

Згідно з формою №Н-9.02
Наказ Міністерства освіти і
науки України
29 березня 2012 року №384

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

(повне найменування вищого навчального закладу)

Інститут екологічної економіки і менеджменту

(повне найменування інституту, назва факультету (відділення))

Кафедра екології

(повна назва кафедри (предметної, циклової комісії))

УДК 502.4

Пояснювальна записка

до дипломної роботи

бакалавр

(освітньо-кваліфікаційний рівень)

на тему: **Оцінка ландшафтної та екосистемної репрезентативності
Карпатського біосферного заповідника**

Виконав: студент II курсу, групи ЕКС-21
напряму підготовки (спеціальності)

101- екологія

(шифр і назва напряму підготовки, спеціальності)

Марушинець В.В.

(прізвище та ініціали)

Керівник: доц. Чернявський М.В.

(прізвище та ініціали)

Рецензент: доц. Шукель І.В.

(прізвище та ініціали)

м. Львів – 2024

Згідно з формою №Н-9.01
Наказ Міністерства освіти і
науки
України
29 березня 2012 року №384

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

Факультет

Кафедра екології

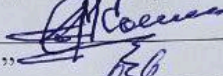
Освітньо-кваліфікаційний рівень **бакалавр**

Напрямок підготовки 101 Екологія

Інститут екологічної економіки та менеджменту

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри д. с.-г. н., проф. ~~Жопій Л.І.~~


« 16 » 06 2024р.

ЗАВДАННЯ

НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ СТУДЕНТА

МАРУШИНЦЯ ВАСИЛЯ ВІТАЛІЙОВИЧА

1. Тема роботи: «Оцінка ландшафтної та екосистемної репрезентативності Карпатського біосферного заповідника»

керівник проекту: Чернявський Микола Васильович, доцент

затверджені наказом університету від «12» 05 2024 року № С-351.

2. Термін подання студентом роботи «12» 06 2024 р.

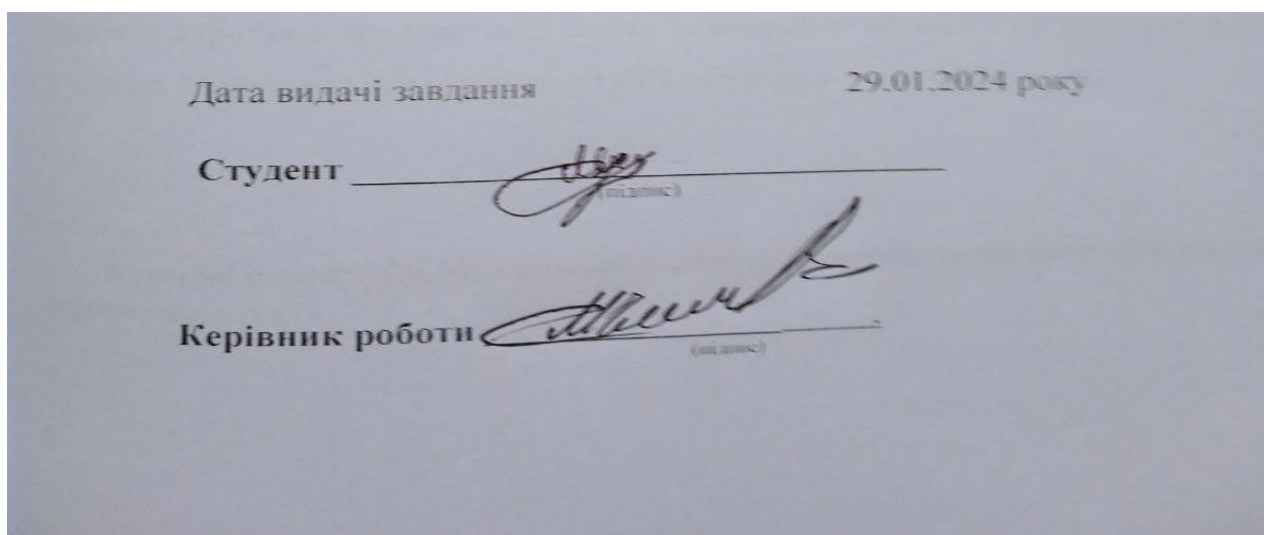
3. Вихідні дані до проекту дані Літопису природи Карпатського БЗ

Вступ. 1. Розділ I. Огляд літературних джерел за темою магістерської роботи. 2. Розділ II. Природно-кліматичні умови Карпатського БЗ. 3. Розділ III Програма, методика і об'єкти дослідження. 4. Розділ IV Оцінка ландшафтної та екосистемної репрезентативності Карпатського біосферного заповідника для формування екологічної мережі в Карпатах. Висновки та рекомендації.

5. Перелік графічного матеріалу – мультимедійна презентація

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

| № з/п | Назва етапів дипломного проекту | Термін виконання етапів проекту | Примітка |
|-------|--|---------------------------------|----------|
| 1 | Огляд літературних джерел за темою бакалаврської роботи | 29.01-10.02.2024 | виконано |
| 2 | Природно-кліматичні умови Карпатського БЗ . | 10.02-10.03.2024 | виконано |
| 3 | Програма, методика і об'єкти дослідження | 11.03-20.03.2024 | виконано |
| 4 | Оцінка ландшафтної та екосистемної репрезентативності Карпатського біосферного заповідника | 21.03-30.03.2024 | виконано |
| 5 | Оформлення пояснювальної записки та презентації до роботи | 30.04-07.06.2024 | виконано |



УДК 502.4

Марушинець, В.В. Оцінка ландшафтної та екосистемної репрезентативності Карпатського біосферного заповідника: кваліфікаційна робота ... бакалавра: 101 Екологія/ / Василь Віталієвич Марушинець ; наук. кер.: Микола Васильович Чернявський; НЛТУ України, 2024 р. - 59 с.+ додатки

Табл.2, рис. 2 , бібліогр.46 назв

АНОТАЦІЯ

Розглянута екосистемна і ландшафтна репрезентативність території заповідника. Відмічено що екосистемна репрезентативність дуже висока, проте ландшафтна репрезентативність і функціональна єдність його масивів вимагають підвищення. Дається ряд пропозицій по оптимізації територіальної структури Карпатського біосферного заповідника і формування регіональної екологічної мережі, обговорюються перспективи їх розвитку.

Ключові слова: екосистема, ландшафт, біосферний заповідник, Карпати, репрезентативність.

UDC 502.4

Marushynets, V.V. Assessment of the landscape and ecosystem representativeness of the Carpathian Biosphere Reserve: qualification work ... bachelor: 101 Ecology/ / Vasyl Vitalyevich Marushynets ; of science director: Mykola Vasyliovych Chernyavskiy; NLTU of Ukraine, 2024 - 59 pp. + appendices.

Table 2, fig. 2, bibliography of 46 titles

ABSTRACT

The ecosystem and landscape representativeness of the territory of the reserve is considered. It is noted that the ecosystem representativeness is very high, but the landscape representativeness and functional unity of its rays require improvement. A number of suggestions are given on optimizing the territorial structure of the Carpathian Biosphere Reserve and for the formation of a regional ecological network, the prospects for its development are discussed.

Keywords: ecosystem, landscape, biosphere reserve, Carpathians, representativeness.

| Зміст | Стор |
|---|-------------|
| Вступ | 7 |
| РОЗДІЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНО-КЛІМАТИЧНИХ УМОВ КАРПАТСЬКОГО БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА | 9 |
| 1.1 Природні умови Карпатського біосферного заповідника | 9 |
| 1.2 Кліматичні умови Карпатського біосферного заповідника | 11 |
| РОЗДІЛ 2. ЛІТЕРАТУРНИЙ ОГЛЯД. БІОСФЕРНІ ЗАПОВІДНИКИ В УКРАЇНІ | 13 |
| 2.1 Природно-заповідний фонд України | 13 |
| 2.2 Біосферні заповідники, їх роль та призначення | 14 |
| 2.3 Формування європейської та національної екомережі України | 18 |
| РОЗДІЛ ПРОГРАМА І МЕТОДИКА РОБІТ | 21 |
| РОЗДІЛ 4. ОЦІНКА ЛАНДШАФТНОЇ ТА ЕКОСИСТЕМНОЇ РЕПРЕЗЕНТАТИВНОСТІ КАРПАТСЬКОГО БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА | 22 |
| 4.1 Ландшафтна репрезентативність Карпатського біосферного заповідника | 22 |
| 4.2 Заходи та пріоритети спрямовані на усунення проблем використання ландшафтних об'єктів | 27 |
| 4.3 Екосистемна репрезентативність Карпатського біосферного заповідника | 29 |
| 4.4 Значення біосферного заповідника для репрезентативності історико-культурної спадщини гуцульського краю | 33 |
| 4.5 Оптимізація територіальної структури біосферного заповідника | 34 |
| 4.6 Перспективи розвитку Карпатського біосферного заповідника | 40 |
| Висновки | 47 |
| Список джерел інформації | 49 |
| Додатки | 55 |

ВСТУП

На вимогу життя зараз, поруч із політичним та економічним глобалізмом, формується ідея глобалізму екологічного. Вона набула реальної підтримки в обґрунтуванні міжнародної екологічної співпраці на світових форумах на американському континенті в Ріо-де-Жанейро (1992) та африканському континенті в Йоганнесбурзі (2002). Важливою формою міжнародного екологічного співробітництва у галузі територіальної охорони природи є створення глобальної мережі біосферних резерватів (заповідників).

В історичному розвитку концепції заповідної справи біосферні резервати (БР) – це якісно нова форма територіальної охорони природи, яка за своїм екологічним і соціально-економічним призначенням відрізняється від класичних національних парків, заповідників та інших заповідних об'єктів. Її новизна та оригінальність полягає, передусім, в тому, що біосферні резервати дозволяють елімінувати протиріччя, яке існує між завданням збереження природних екосистем та завданням раціонального використання і відновлення природних ресурсів для зростаючих потреб суспільства.

Важливим завданням БР також сприяння міжнародній екологічній співпраці щодо оптимізації взаємовідносин суспільства і природи та охорони життєвого середовища як на національному, так і на міжнародному рівнях. МАБЮНЕСКО, МСОП, ЮНЕП та інші міжнародні організації рекомендують створювати БР у транскордонних регіонах. До таких регіонів належить і Карпатська гірська система. На її теренах у 1998р. був створений перший в світі три латеральний польсько- словацько-український біосферний резерват “Східні Карпати”. З української сторони до його складу входять Ужанський національний природний парк та Надсянський регіональний ландшафтний парк[41].

Враховуючи важливе екологічне та соціально- економічне значення БР, їх кількість та площа продовжують далі зростати. Світова мережа БР формується таким чином, щоб вона репрезентувала всі біогеографічні

регіони Землі. Одним із таких регіонів у Центрально-Східній Європі є гірська система Карпат, яка простягається дугою завдовжки понад 1500 км через територію шести країн. У даний період у цій гірській системі створено чотири біосферні резервати: словацький і польський “Татранський” у Західних Карпатах, польсько-словацько-український БР “Східні Карпати” , Карпатський БР у Східних Карпатах та БР “Ретезат” у Південних Карпатах.

У південно-західній частині Українських Карпат особливе значення для створення транскордонного заповідного об’єкту має оригінальний у геолого-геоморфологічному, біогеографічному та ландшафтному відношенні Мармароський кристалічний масив [23].

Наявність широкої мережі БР у межах Карпатської гірської системи дозволяє спільними зусиллями зберегти природне, екосистемне та ландшафтне різноманіття, а також організувати на національному та глобальному рівнях екологічний моніторинг за природними й антропогенними процесами з метою забезпечення сталого розвитку.

Актуальність роботи. В основі якісної оцінки ПЗФ лежить його репрезентативність, тобто повнота представленості на його теренах того загального різноманіття, що підлягає охороні та збереженню

Мета роботи: Провести оцінку ландшафтної та екосистемної значущості території Карпатського біосферного заповідника.

Завдання:

1. Оцінити ландшафтну та екосистемну репрезентативність Карпатського біосферного заповідника

2. Запропонувати заходи щодо покращення функціонування території Карпатського біосферного заповідника метою яких є відновлення ландшафтної та екосистемної єдності та історико-культурної спадщини.

РОЗДІЛ 1.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНО-КЛІМАТИЧНИХ УМОВ КАРПАТСЬКОГО БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА

1.1 Природні умови Карпатського біосферного заповідника

Територія заповідника характеризується високогірними, передгірними та рівнинними ландшафтами, що знаходяться на висоті від 200 до 2061 м над рівнем моря.

В районах заповіднику можна зустріти виходи на поверхню юрських відкладень вапняків у вигляді скельних утворень різноманітних незвичних обрисів. На його території багато рік, у яких водиться форель.

Місцями у скель або і на рівних ділянках можна натрапити на ями які ведуть до карстових печер. Слід зазначити, що на території заповідника розташований карстовий район Українських Карпат. Особливо сталостатовим вбранням відзначаються печери "Молочний камінь", "Гребінь", а найглибша в Карпатах шахта "Дружба" є місцем утворення аномальних за формою сталактитів - геліктитів.

Заповідник характеризується великою різноманітністю ґрунтового покриву. Майже 90% його території вкрито лісами, для яких типовими є світло-бурі та темно-бурігірсько-лісовіґрунти. Для верхньої межі лісу характерні світло-бурі ґрунти. У високогір'ї переважають торфянисто-гірсько-підзолисті і гірсько-лучно-буроземніґрунти. На вапняках утворились щебнисті, а в долинах річок - дернові, інодіґлеєвіґрунти.

У заповіднику відмічено 64 види рослин і 72 види тварин, занесених до Червоної книги України та до Європейського Червоного списку.

Із загальної кількості 1950 представників рослинного світу Карпатських гір у заповіднику виявлено 868 видів, у тому числі 52 рідкісних.

Мікобіотазаповідника нараховує щонайменше 262 видів грибів. Переважну їх більшість (206 видів) .

Ліхенофлора заповідника нараховує на сьогодні 392 види лишайників, що належать до 120 родів 45 родин 8 порядків і групи *Lichenes imperfecti*. З них 6 видів занесених до Червоної книги України, 12 рідкісних видів, 9 видів, що рекомендовані до включення в Червону книгу України, 4 реліктові види.. Флора мохоподібних КБЗ налічує 440 видів, що належать до 60 родин і 157 видів. Альгофлора заповідника включає 465 видів. Флора судинних рослин Карпатського біосферного заповідник об'єднує 5 відділів, 102 родини, 420 родів та 1062 види, що складає більше 50% флори Українських Карпат. 64 види (6,2% від загального числа видів) включено до Червоної книги України. Добре представлена група східнокарпатських та загальнокарпатських ендеміків, частка яких зокрема для судинних рослин становить не менше 5%. Незаймані праліси, надзвичайно цінні у ботаніко-географічному відношенні. Для них характерні майже всі представники середньо гірської і гірської дендрофлори Карпат, серед яких чимало реліктів - тис ягідний, яловець козацький, смерека звичайна.

Основні типи гірської рослинності представлені буково-смерековими, смереково-буковими та ялицевими лісами. Є угруповання сосни гірської, вільхи зеленої, ялівцю сибірського, родендрона кочі, на більших висотах - альпійські луки. Верхній гірський лісовий пояс у заповідному лісництві досягає висоти 1500-1600 м над рівнем моря. Тут переважають хвойні - смерека звичайна, ялиця біла. Супутниками смереки є явір, клен, в'яз, іноді бук. На крайній межі поширення лісу смерека змінюється криволіссям із сосни гірської. Ліси відзначаються високою продуктивністю, висота дерев - 37-40 м.

На висоті 1600-1850 м над рівнем моря ліси переходять у субальпійський рослинний пояс, де ростуть сосна гірська, вільха, яловець сибірський. На верхній межі цього поясу збереглися найбільші ділянки карпатсько-балканського ендемічного виду - родендрону кочі. Велику

наукову цінність являють і наскельниця лежача та водянка чорна. Важливе значення має тирлич жовтий, який занесений до Червоної Книги України.

На висотах від 1800 до 2061 м простягається альпійській пояс, де можна знайти ситника тритоздільного, осоку зігнуту і вічнозелену, селерію Більця.

Долина нарцисів представлена нарцисом вузьколистим та ін.

Заповідник є одним з найбільш цінних природних комплексів і в зоогеографічному відношенні. В лісах водяться ведмеді, олені, козулі, дикі свині, куниці лісові, білки, зайці, рисі, вовки.

У заповіднику зареєстровано 180 видів птахів, у тому числі 58 осілих, 85 тих, що тут гніздяться, 32 - залітних, 3 види, що зимують, 2 - зустрічаються під час перельотів. Значний науковий інтерес являють і тритон карпатський та полівка, занесені до Червоної Книги України.

Карпатські водойми населяють понад 50 видів риб - балканська морена, карпатський пічкур, угорська мінога, чехоня, дунайський лосось, струмкова форель.

1.2 Кліматичні умови Карпатського біосферного заповідника

Клімат Карпатського заповідника коливається від помірно теплого в "Долині нарцисів" - від - 1,7 °С в січні, до + 19 °С в червні та опадами 650 мм/рік до холодного на вершинах гір - від - 7-8,5 в січні °С, до+ 11-15 °С в червні та опадами 980-1500 мм/рік.

Завдяки значній висоті і великим розмірам гірської країни окремі райони Карпат за своїми кліматичними особливостями відрізняються один від одного.

Пересічна добова температура повітря у січні становить -6,-8⁰С (абсолютний мінімум -37⁰С), у липні +16,+18⁰С (у Закарпатті +22⁰С, на гірських вершинах +7,+8⁰С), абсолютний максимум дорівнює +36⁰С.

Середня сума активних температур дорівнює 1600-2000⁰С.

У міжгір'ях ряду районів Карпат спостерігається явище інверсії температури (вище на схилах гір буває тепліше, ніж звичайно у горах).

Відносна вологість повітря висока і непостійна, в середньому 70-80%.

Відповідно гідротермічний коефіцієнт складає від 2 до понад 4.

Кількість опадів на рівнинах становить 600-800 мм/рік, у горах - 1500 мм/рік, а в окремих районах досягає 2500 мм/рік, на схилах Карпат та в міжгір'ях - 700-800 мм/рік.

Сніговий покрив встановлюється на початку листопада (в горах), танення снігу починається в березні. Більша кількість опадів випадає за літо, найбільша місячна кількість опадів 430-680 мм, добова - 239 мм. За вегетаційний період випадає 60-70% опадів .

За Андріановим М.С. вся територія Українських Карпат поділяється на 6 вертикально-термічних зон: **дуже тепла** (низинна частина Закарпаття, сума активних температур (с.а.т.)-2600-3000⁰С, вегетаційний період (в.п).-265 днів); **тепла** (передгірні райони Прикарпаття та Закарпаття, с.а.т. - 2400-2600⁰С, в.п. - 210-215 днів); **помірна** (в межах висот від 450-500 до 850 м н.р.м., с.а.т. -1880-2400⁰С, в.п. - 180 днів); **прохолодна** (750-950 м н.р.м., с.а.т. -1400-1800⁰С. в.п. – 136 днів); **помірно-холодна** (950-1200 м н.р.м., с.а.т. -1000-1400⁰С, в.п. -120-130 днів); **холодна** (субальпійський та альпійський пояси, с.а.т. –нижча 1000⁰С, в.п. –менше 90 днів) [1].

У Карпатах літо коротке і прохолодне, часто бувають бурі та грози, по долинах густий туман, тривалість безморозного періоду 120 днів, зима тривала (7-8 місяців), досить сувора, сніжна (висота снігового настилу досягає 2 м), на альпійських полонинах сніг лежить майже протягом всього літа. Вічного снігу і льодовиків у Карпатах немає. В передгір'ях зима досить м'яка і коротка, літо жарке і тривале, тривалість безморозного періоду 180 днів, вегетаційного – 180 - 220 днів.

Середня швидкість вітрів в горах невелика, але під час буреломів та вітровалів може досягати 40 м/с, Передкарпаття ж відзначається вищою швидкістю вітру, ніж в захищених гірських долинах.

РОЗДІЛ 2.

ЛІТЕРАТУРНИЙ ОГЛЯД

БІОСФЕРНІ ЗАПОВІДНИКИ В УКРАЇНІ

2.1 Природно-заповідний фонд України

Історія нас вчить, що мудрість будь-якого народу проявляється в тому, як зберігаються природні умови, його існування та використовуються ресурси, добробут сучасних і майбутніх поколінь. [25].

Питання охорони життєвого середовища та раціонального його використання, збереження й збагачення природних ресурсів з кожним роком все більше й більше турбує людство. [26].

У 1991 році Верховна Рада України оголосила всю територію України зоною екологічного лиха. За 2 роки до цього спеціалістами-географами Української Академії наук була вперше розроблена й складена карта стану навколишнього середовища України, за окремими компонентами природи[3].

Вирішення проблеми поліпшення екологічного стану території України у першу чергу слід починати з впровадження системи природоохоронних заходів у тих регіонах, де сьогодні екологічна ситуація найбільш напружена і які мають найбільше соціально-економічне значення для нашої держави[8].

Такими регіонами уряд визнав: Донецько-Придніпровський, Поліський, Карпатський, Азово-Чорноморський. [30-31].

Природно-заповідний фонд становлять ділянки суші і водного простору, природні комплекси та об'єкти яких мають особливу природоохоронну, наукову, естетичну, рекреаційну та іншу цінність і виділені з метою збереження природної різноманітності ландшафтів, генофонду тваринного і рослинного світу, підтримання загального екологічного балансу та забезпечення фонового моніторингу навколишнього природного середовища. [31].

В Україні природно-заповідний фонд охороняється як національне надбання, щодо якого встановлюється особливий режим охорони, відтворення і використання. [18].

Україна розглядає цей фонд як складову частину світової системи природних територій та об'єктів, що перебувають під особливою охороною.

До природно-заповідного фонду України належать: природні території та об'єкти - природні заповідники, біосферні заповідники, національні природні парки, регіональні ландшафтні парки, заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища, штучно створені об'єкти - ботанічні сади, дендрологічні парки, зоологічні парки, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва. [33].

Заказники, пам'ятки природи, ботанічні сади, дендрологічні парки, зоологічні парки та парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва залежно від їх екологічної і наукової, історико-культурної цінності можуть бути загальнодержавного або місцевого значення. [31-36].

Залежно від походження, інших особливостей природних комплексів та об'єктів, що оголошуються заказниками чи пам'ятками природи, мети і необхідного режиму охорони: заказники поділяються на ландшафтні, лісові, ботанічні, загально зоологічні, орнітологічні, ентомологічні, іхтіологічні, гідрологічні, загально геологічні, палеонтологічні та карстово-спелеологічні, пам'ятки природи поділяються на комплексні, ботанічні, зоологічні, гідрологічні та геологічні. [31-36].

2.2 Біосферні заповідники, їх роль та призначення

Біосферний заповідник – одна з категорій природно-заповідного фонду України, установа міжнародного значення, що займається природоохоронною та науково-дослідною діяльністю. [41-44].

В 1970 році офіційно прийнята програма “Людина і біосфера” на XVI сесії генеральної конференції ЮНЕСКО. Одним з 14 проектів цієї програми був проект №8 “Біосферні заповідники”. Станом на 1983 рік в світі

нараховувалось 226 біосферних заповідників в 62 країнах, які представляли найбільш характерні геосистеми 193 біогеографічних провінцій. Ці заповідники передбачені для постійних і всесторонніх спостережень за станом і ходом природних процесів на незмінених або слабозмінених типових ділянках біосфери. Вони використовуються для дослідження еволюції екосистем. Це в певній мірі саморегулюючі природні системи, тому повинні бути масштабними і екологічно обособленими від сусідніх екосистем і антропогенного впливу. В Україні статус “біосферний заповідник” надано Чорноморському, Асканії-Новій, Карпатському, Дунайському. [42-44].

Станом на 1.01.2000р. в Україні нараховувалось 4 біосферних та 16 державних природних заповідників. В зоні мішаних лісів – 2 (Поліський, Рівненський); в лісостеповій зоні – 3 (Розточчя, Медобори, Канівський); в степовій зоні – 9 (Асканія-Нова, Дунайський, Чорноморський, Дніпровсько-Орільський, Казантипський, Луганський, Опукський, Український степовий, Єланецький степ); в Карпатах – 2 (Карпатський, Горгани); в Кримських горах – 4 (Карадазький, Кримський, Мис Март'ян, Ялтинський). [31-36].

Статус і завдання біосферних заповідників говорить, що біосферні заповідники є природоохоронними, науково-дослідними установами міжнародного значення, що створюються з метою збереження в природному стані найбільш типових природних комплексів біосфери, здійснення фонового екологічного моніторингу, вивчення навколишнього природного середовища, його змін під дією антропогенних факторів. [31-36].

Біосферні заповідники мають міжнародне значення. У них охороняються найбільш типові природні комплекси біосфери, а також здійснюється фоновий (глобальний) екологічний моніторинг, вивчаються процеси та змін у навколишньому середовищі. Біосферний заповідник виконує три головні функції [31]:

- збереження біорізноманіття
- підвищення екологічної освіти

- забезпечення сталого розвитку місцевих громад.

Головною відмінністю від природних заповідників та інших природоохоронних територій є міжнародний формат природоохоронної та наукової діяльності. [31].

В Україні налічується 5 біосферних заповідників, з них 2 на Херсонщині, по одному на Київщині, Одещині та Закарпатті(табл.2.1) [41].

Таблиця 2.1

Перелік біосферних заповідників України

| Назва | Площа (га) | Дата | Підстава | Область |
|--------------------------------------|------------|------------|------------------------------------|--------------|
| Асканія-Нова імені Ф. Е. Фальц-Фейна | 33307.60 | 1993.11.26 | Указ Президента України № 563/93 | Херсонська |
| Дунайський | 50252.90 | 2004.02.02 | Указ Президента України № 117/2004 | Одеська |
| Карпатський біосферний заповідник | 58035.80 | 1968.11.12 | Указ Президента України № 563/93 | Закарпатська |
| Чорнобильський | 226964.70 | 2016.04.26 | Указ Президента України № 174 | Київська |
| Чорноморський | 109254.80 | 1985.11.25 | Постанова Президій АНУ № 538 | Херсонська |

Державні заповідники створювалися з метою збереження в природному стані типових або унікальних для даної ландшафтної зони природних комплексів, для вивчення в них ходу природних процесів і явищ, і розробки наукових основ охорони природи. Територія заповідника вилучається з господарського користування. Заповідники наділяються працівниками спеціальної служби охорони, науковим, науково-технічним і адміністративно-господарським персоналом. [41-43].

Біосферні заповідники є ланкою всесвітньої глобальної мережі біосферних заповідників[36].

Перед державними заповідниками поставлено ряд завдань[31]:

- забезпечення охорони природних комплексів і заповідного режиму;
- проведення науково-дослідних робіт, які відповідають науковому профілю заповідника;

- пропаганда основ заповідної справи, проблем охорони і раціонального використання природи, сприяння підготовці кадрів.

Для біосферних заповідників установлюється диференційований режим охорони, відтворення та використання природних комплексів згідно з функціональним зонуванням[33]:

-заповідна зона - включає території, призначені для збереження і відновлення найбільш цінних природних та мінімально порушених антропогенними факторами природних комплексів, генофонду рослинного і тваринного світу; її режим визначається відповідно до вимог, встановлених для природних заповідників;

-буферна зона - включає території, виділені з метою запобігання негативного впливу за заповідну зону господарської діяльності на прилеглих територіях; її режим та порядок створення визначаються відповідно до вимог, встановлених для охоронних зон природних заповідників;

-зона антропогенних ландшафтів - включає території традиційного землекористування, лісокористування, водокористування, місць поселення, рекреації та інших видів господарської діяльності.

У межах території біосферних заповідників можуть виділятися[33]:

-зони регульованого заповідного режиму, до складу яких включаються регіональні ландшафтні парки, заказники, заповідні урочища з додержанням вимог щодо їх охорони, встановлених цим Законом. [31].

Наукові дослідження, спостереження за станом навколишнього природного середовища та інша діяльність біосферних заповідників здійснюються з урахуванням міжнародних програм. [42].

Найбільш відомим українським біосферним заповідником є Карпатський біосферний заповідник. Створений у 1968 році, з 1992 року входить до мережі біосферних резерватів ЮНЕСКО Загальна площа 57880 га. [44].

Біосферні заповідники є природоохоронними, науково-дослідними установами міжнародного значення, що створюються з метою збереження в

природному стані найбільш типових природних комплексів біосфери, здійснення фонового екологічного моніторингу, вивчення навколишнього природного середовища, його змін під дією антропогенних факторів. Біологічне різноманіття (біорізноманіття) є визначальним для підтримки життя на планеті та має надзвичайно важливе екологічне, генетичне, соціальне, економічне, наукове, освітнє, культурне, рекреаційне й естетичне значення. Крім цих ключових цінностей, біологічне різноманіття визначає здатність живих організмів, у тому числі людини, адаптуватися до змін оточуючого середовища. Тому функціонування та розвиток біосферних заповідників дуже необхідний. [41-43].

Біосферні заповідники створюються на основі природних заповідників та національних природних парків, але до їх складу можуть також входити інші категорії природно заповідного фонду. Важливо, що біосферні заповідники належать до всесвітньої глобальної мережі біосферних резерватів. Біосферний заповідник є українським відповідником „біосферному резервату” (biospherereserve). [41-43].

Наукові дослідження, спостереження за станом навколишнього природного середовища та інша діяльність біосферних заповідників здійснюється з урахуванням міжнародних програм. [44].

2.3 Формування європейської та національної екомережі України

У 1992 р. Рада Європи прийняла концепцію Європейської екомережі (EuropeanEcologicalNetwork) як ідею всеєвропейської системи охорони природної спадщини європейської спільноти. Європейська екомережа (як фізична мережа природних або напівприродних територій європейського значення) - головний напрям реалізації Всеєвропейської стратегії збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, яку затвердили на Конференції міністрів довілля країн Європи в Софії у 1995 р. [41-44].

Відповідно до значення елементи екомережі поділяють на п'ять рангів, або рівнів: біосферний, всеєвропейський (континентальний), національний, регіональний, локальний. [41].

До складу Європейської екомережі мають входити такі базові елементи[41-43].:

- природні ядра, або осередки (ядра біорізноманіття, ключові природні території), - це території збереження генетичного, видового, екосистемного і ландшафтного різноманіття, середовищ існування організмів, а також видів та ландшафтів європейського значення. Площа їх може бути різною, залежно від збереженого різноманіття і поширення рідкісних видів, але не менше 500 га для локальних природних ядер. Базовими критеріями відбору природних ядер вважаються такі: 1) можливість їхньої інтеграції в Європейську екомережу; 2) ступінь природності території та її різноманіття; 3) рідкісність різноманіття; 4) наявність ендемічних, реліктових і рідкісних видів; 5) репрезентативність різноманіття; 6) оптимальність розміру і природність меж; 7) антропогенно змінені, але багаті на різноманіття території;

-екокоридори, або перехідні зони, - просторові, витягну тої конфігурації структури, що пов'язують природні ядра і включають існуюче біорізноманіття різного ступеня природності, а також території, які підлягають ренатуралізації. їх головна функція - забезпечення взаємозв'язків між природними екосистемами, наприклад, міграційні шляхи. Це можуть бути долини річок, підніжжя височин тощо. Ширина всеєвропейських екокоридорів не має бути меншою ніж 15-20 км, а локальних - 500 м. Чим вужчий екокоридор, тим гірше він виконує своє призначення;

- відновлювальні райони, або території ренатуралізації, призначені для відновлення порушених компонентів екосистем, середовищ існування і ландшафтів європейського значення або повного відновлення деяких районів. Наприклад, осушені торфовища, вибиті луки, зріджені ліси тощо;

- буферні зони - території, що оточують природні ядра і сприяють зміцненню мережі та захисту природних ядер (біо-центрів) від впливу

негативних зовнішніх факторів. Як правило, це території з регульованим режимом заповідання і господарювання;

- території природного розвитку призначені для посилення ефективності екомережі. Ними можуть бути території з рідкісними видами, розірвані частини екокоридорів тощо. Наприклад, типові лісові масиви, ділянки степів, що розміщені на значній відстані від екомережі.

Правовою підставою визначення природних ядер Європейської екомережі є дві директиви Європейського союзу[41-43]:

1) щодо збереження диких птахів (Council Directive 79/409/ EEC on the conservation of wild birds), за якою визначаються території спеціальної охорони (Special Protection Areas);

2) щодо збереження природних середовищ існування дикої фауни та флори (Council Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora); визначає території (місця), важливі для Європейського Союзу (Sites of Community Importance).

Ці директиви є основою програми "Натура-2000" (Natura-2000) для організації системи територій спеціального збереження (Special Areas of Conservation). Після прийняття "Загальноєвропейської стратегії у галузі біологічного та ландшафтного різноманіття" (Софія, 1995) найраціональнішим способом збереження сучасного рівня різноманіття України визнали створення єдиної екомережі України, що має бути складовою загальноєвропейської. [41-44].

Верховна Рада України 21 вересня 2000 р. ухвалила Закон України "Про загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 рр.". У цій програмі містяться пропозиції щодо зміни земельних угідь України шляхом зменшення частки оброблюваних земель і відповідного збільшення відновлених природних ландшафтів. Передбачається, що екомережа України буде територіально безперервною системою природних ландшафтів, що утворюють природний каркас, котрий визначатиме екологічну стійкість території. [31-36].

РОЗДІЛ 3. ПРОГРАМИ І МЕТОДИКА РОБІТ.

Актуальність роботи. В основі якісної оцінки ПЗФ лежить його репрезентативність, тобто повнота представленості на його теренах того загального різноманіття, що підлягає охороні та збереженню.

Мета роботи. Провести оцінку ландшафтної та екосистемної репрезентативності території Карпатського біосферного заповідника.

До спеціалізованих показників оцінки репрезентативності заповідних об'єктів належать їх ландшафтна, екосистемна та історико-культурна цінності. Завданнями для досягнення мети було:

1. Оцінити ландшафтну та екосистемну репрезентативність Карпатського біосферного заповідника

2. Запропонувати заходи щодо покращення функціонування території Карпатського біосферного заповідника метою яких є відновлення ландшафтної та екосистемної єдності та історико-культурної спадщини.

Методика виконання робіт.

Під час проведення досліджень ми використовували джерелознавчий, картографічний та еколого-зооботанічний методи – див. додатки.

Для цього джерелами інформації був головний Літопис природи Карпатського біосферного заповідника, інтернет-сторінка БЗ та ін., наукові монографії, періодичні видання.

Об'єктами дослідження є ландшафти та інші природні екосистеми Карпатського біосферного заповідника.

Предмет дослідження – репрезентативність природних екосистем Карпатського біосферного заповідника метою яких є відновлення ландшафтної та екосистемної єдності та історико-культурної спадщини та їх перспективи.

РОЗДІЛ 4.

ОЦІНКА ЛАНДШАФТНОЇ ТА ЕКОСИСТЕМНОЇ РЕПРЕЗЕНТАТИВНОСТІ КАРПАТСЬКОГО БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА

4.1 Ландшафтна репрезентативність Карпатського біосферного заповідника

Природа Українських Карпат характеризується складною системою територіальних одиниць (ландшафтів та їх морфологічних складових), які представлені високогірним, середньогірним, низькогірним та передгірним ландшафтними ярусами. Ландшафтні яруси утворюють індивідуальні ландшафти, які, відрізняючись набором висотних місцевостей, об'єднуються у види ландшафтів. Кожен із видів ландшафтів відзначається характерними біогеографічними та екологічними особливостями і тому потребує застосування диференційованих природоохоронних заходів. Отже, бажано, щоб КБЗ був максимально репрезентативний також і в ландшафтному аспекті.

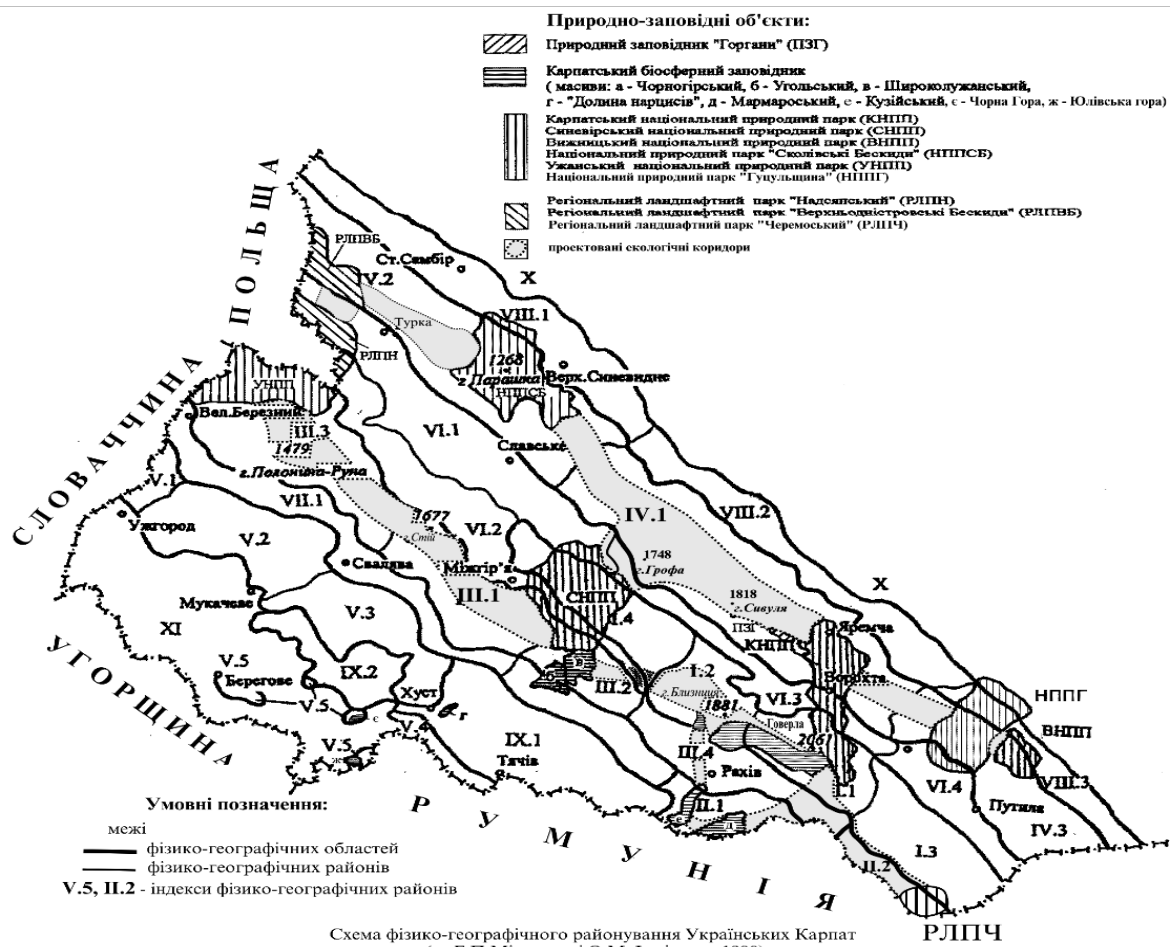
Дослідженнями встановлено, що КБЗ представляє такі ландшафтні яруси та види ландшафтів Українських Карпат згідно ландшафтної карти (рис.4.1.) регіону, складеної Г.П.Міллером і О.М.Федірком[27]:

1. Чорногірський і Свидовецький масиви репрезентують *давньо-льодовиково-високополонинські флішеві*, а Мармароський і Кузійський масиви – *давньо-льодовиково-високополонинські кристалічні* види ландшафтів, які утворюють високогірний ландшафтний ярус;

2. центральна і північна частини Угольсько-Широколужанського масиву представляє *середньогірно-полонинський* вид ландшафтів, який, разом із *середньогірно-скибовими середньогірно-давньовулканічними* ландшафтами, утворює середньогірний ландшафтний ярус;

3. південна частина Великої і Малої Угольки репрезентує *низькогірно-стрімчаковий*, а Хустський масив – *горбогірно-улоговинний* види ландшафтів, які, разом з *міжгірно-верховинськими* і *низькогірно-скибовими* ландшафтами, утворюють низькогірний ландшафтний ярус;

4. філіали “Юлівська гора” і “Чорнагора” представляють острівні низькогірно- давньовулканічні ландшафти, які входять у *середньогірно-давньовулканічний* вид ландшафтів.



Область *Високогірно-полонинська*.
 Райони: Чорногірський (I.1), Свидовецьким (I.2), Гринявським (I.3), Негровецько-Бурштинським (I.4)
 Область *Високогірно-полонинського ядра*.
 Райони: Мармароський (II.1), Чивчинський (II.2)
 Область *Середньогірно-полонинська*.
 Райони: Боржавський (III.1), Краснянський (III.2), Рунський (III.3), Стіг-Плайський (III.4)
 Область *Середньогірно-скибова*.
 Райони: Горганський (IV.1), Бескидський (IV.2), Покутсько-Буковинський (IV.3)
 Область *Середньогірно-вулканічна*.
 Райони: Вігорлатський (V.1), Синак-Маковицький (V.2), Бужорський (V.3), Вишківський (V.4), Острівний (V.5)
 Область *Міжгірно-Верховинська*.
 Райони: Опір-Сянський (VI.1), Міжгірський (VI.2), Улоговинний (VI.3), Путильський (VI.4)
 Область *Низькогірно-стрімчакова*.
 Райони: Тур'їнсько-Боржавський (VII.1), Угольський (VII.2)

Область *Низькогірно-скибова*.
 Райони: Бескидсько-крайовий (VIII.1), Горгансько-крайовий (VIII.2), Буковинсько-крайовий (VIII.3)
 Область *Горбогірно-улоговинна*.
 Райони: Верхньотисенський (IX.1) та Іршавський (IX.2)
 Область *Передгірно-височинна* (X)
 Область *Передгірно-низовинна* (XI)

Рис.4.1- Схема фізико-географічного районування Г.П.Міллера і О.М.Федірка для формування екологічної мережі Українських Карпат

З ландшафтів, які виділяються на території Закарпатської області, у КБЗ зовсім не представлені два види ландшафтів: *середньогірно-давньовулканічні* середньогірного ярусу та *міжгірно-верховинські* низькогірного ярусу.

У схемі фізико-географічного районування Г.П.Міллера і О.М.Федірка [27] види ландшафтів відповідають фізико-географічним областям, а індивідуальні ландшафти – фізико-географічним районам.

Уяву про фізико-географічну (ландшафтну) репрезентативність велико площинних заповідних об'єктів Українських Карпат дає рис.4.1.

Необхідно підкреслити недостатню представленість у КБЗ повного спектра висотних місцевостей видів ландшафтів, у межах яких він розташований. Зокрема, на території Чорногірського і Мармароського масивів дуже фрагментарно представлені структурно-морфологічні ПТК альпійського і субальпійського типів ландшафтів високогірного ярусу, а в межах Угольсько-Широколужанського – ПТК субальпійського типу середньогірного ярусу. Порівняно слабо репрезентує КБЗ також ПТК ландшафтів низькогірного ярусу.

Тому, виходячи з ландшафтно-екологічних позицій, потрібно у майбутньому підвищити ландшафтну репрезентативність та функціональну єдність масивів КБЗ, що покращить його функціонування в цілому.

При цьому, *пріоритетом* оптимізації території заповідника повинно бути підвищення функціонально-територіальної зв'язаності його кластерних масивів.

Кластерний тип заповідника, висока біогеографічна та ландшафтна репрезентативність, обумовлює широкий спектр габітатів на цій території. Тут представлений весь комплекс висотної поясності Українських Карпат - від елементів передгірних лук та дібров до альпійського поясу з лучними, скельно-лишайниковими ландшафтами.

Основним документом, де визначено об'єкти неживої природи території КБЗ, є Проект організації території, охорони, відтворення і

ефективного використання природних комплексів. Згідно з ним було виділені наступні об'єкти – табл. 4.1.

Таблиця 4.1

**Картка первинного обліку територій та об'єктів неживої природи
КБЗ природно-заповідного фонду України (станом на 01.01.2020 року)**

| Назва | Опис об'єкта збереження | Од.вим. | К-сть |
|--------------------------|--|---------|-------|
| Геологічні | | | |
| Типи рельєфу | | | |
| Скелі | Марамороське ПНДВ | га | 23,1 |
| Скеля „Соколове бердо” | Трибушанське ПНДВ, кв.5 в.42, висота 30-40 м | шт. | 1 |
| Скеля „Під Клифою” | Трибушанське ПНДВ, кв.7 в.7, висота 60-70 м. | шт. | 1 |
| Скеля „Соколине бердо” | Кузій-Свидовецьке ПНДВ, кв.17 в.9 | шт. | 1 |
| Скеля „Довге бердо” | Кузій-Свидовецьке ПНДВ, кв.14 в.13 | шт. | 1 |
| Скеля „Світле бердо” | Кузій-Свидовецьке ПНДВ, кв.8 в.7 | шт. | 1 |
| Скеля | Кузій-Свидовецьке ПНДВ, кв.2 в.17 | шт. | 1 |
| Скелі „Три жандарми” | Кевелівське ПНДВ, кв.4 в.1 | шт. | 1 |
| Скеля | Кевелівське ПНДВ, кв.8 в.27 | шт. | 1 |
| Гідрологічні | | | |
| Джерела | | | |
| Скелі | Кевелівське ПНДВ, кв.6 в.2 | шт. | 1 |
| Порожнини | | | |
| Печера „Дружба” | Угольське ПНДВ, кв.27, в.16 | шт. | 1 |
| Печера „Молочний камінь” | Угольське ПНДВ, кв.21 в.6 | шт. | 1 |
| Печера „Гребінь” | Угольське ПНДВ, кв.20 в.18 | шт. | 1 |
| Карстовий міст | Угольське ПНДВ, кв.27 в.4 | шт. | 1 |
| Утворення | | | |
| Кам'янисті розсипи | Марамороське ПНДВ | га | 71,3 |
| Гідрологічні | | | |
| Джерела | | | |
| Мін.джерело | Угольське ПНДВ, кв.9 в.6 | шт. | 1 |
| Мін.джерело | Угольське ПНДВ, кв.22 в.39 | шт. | 1 |
| Мін.джерело | Марамороське ПНДВ, кв.5 в.27 | шт. | 1 |
| Мін.джерело | Трибушанське ПНДВ, кв.3 в.20 | шт. | 1 |
| Мін.джерело | Широколужанське ПНДВ, кв.2 в.25 | шт. | 1 |
| Мін.джерело | Широколужанське ПНДВ, кв.25 в.2 | шт. | 1 |
| Мін.джерело | Широколужанське ПНДВ, кв.10 в.1 | шт. | 1 |
| Мін.джерело | Широколужанське ПНДВ, кв.17 в.20 | шт. | 1 |
| Сірководневе джерело | Кізій-Свидовецьке ПНДВ, кв.14 в.23 | шт. | 1 |
| Свердловина- джерело | Кузій-Свидовецьке ПНДВ, кв.17 в.12 | шт. | 1 |
| Сірководневе джерело | Кевелівське ПНДВ, кв.6 в.2 | шт. | 1 |
| Мін.джерело | Кевелівське ПНДВ, кв.4 в.36 | шт. | 1 |
| Озера | | | |
| Озеро Бребенеска | Чорногірське ПНДВ, кв.20 в.3 | га | 0,7 |
| Озеро | Трибушанське ПНДВ, кв.17 в.7 | га | 0,02 |
| Озеро | Кевелівське ПНДВ, кв.1 в.10 | га | 0,2 |
| Озера | Кевелівське ПНДВ, кв.1 в.53, 67,68 | шт/га | 3/0,3 |
| Озеро | Кевелівське ПНДВ, кв.2 в.21 | га | 0,1 |
| Озера | Кевелівське ПНДВ, кв.11 в.22,25 | шт/га | 2/0,2 |
| Озера | Чорногірське ПНДВ, кв.3 в.9,20 | шт/га | 2/0,2 |
| Озера | Чорногірське ПНДВ, кв.9 в.7,11 | шт/га | 2/0,3 |
| Озеро | Від.”Доліна нарцисів” кв.1 в.17 | га | 0,3 |
| Водоспади | | | |
| Труфанець | Кевелівське ПНДВ, кв.3, висота 34 м | шт | 1 |

Територія Карпатського біосферного заповідника вкрита, в основному, лісовою рослинністю, яка займає більше 90 % його загальної площі. Лучні ценози займають лише біля 5% заповідної території і представлені на низинних заплавах луках масиву "Долина нарцисів", у високогір'ї та на лісових галявинах. Решту території займають скелясті виходи, кам'янисті розсипи та водотоки.

Частина з цих об'єктів задіяна у рекреаційному використанні.

До них, або біля них прокладені екотуристичні маршрути. Зокрема, це скелі "Соколине Бердо" та "Три Жандарми", печери "Дружба" та "Молочний Камінь", Карстовий міст, кам'янисті розсипи, оз. Бребенєска і деякі мінеральні джерела[1]. Водоспад Труфанець розташований безпосередньо біля центральної автодороги.

Інші об'єкти не задіяні з двох причин: перша – відсутність доступу; друга – розташування у абсолютно- заповідній зоні.

Крім цих об'єктів, є ще низка інших, які теж активно задіяні у рекреаційному використанні. Це вершини гір, льодовикові кари, які зосередженні у високогірній частині заповідника, та Центр Європи, що розташований біля центральної автодороги Мукачево-Рогатин. Відсутність їх в кадастровому переліку обумовлена відсутністю спеціалістів географічного профілю при складанні цього документу.

Основне використання ландшафтних об'єктів рекреаційне. Найбільша увага приділяється екоосвітньому аспекту використання. Найбільш атрактивні ландшафтні об'єкти зосередженні у високогірній частині заповідника. Маршрути до них є різної тривалості та складності. Найбільш тривалими та складними є маршрути на вершини гір, вони вимагають відповідного екіпірування та мінімальної фізичної підготовки. Екскурсія на ці об'єкти займає, мінімально, цілий день. Проте, не дивлячись на всі ці перепони на цих екотуристичних маршрутах є найбільша відвідуваність. Також висока відвідуваність є і на об'єкті Центр Європи. Цьому сприяє і значна кількість інформації про цей об'єкт, і зручне розташування.

Більшість об'єктів є маловідвідуваними з огляду на слабку насиченість інформаційного простору даними про них. Слід також відмітити і значно меншу інформованість відвідувачів щодо особливостей ландшафтних об'єктів. Як правило, у цих об'єктах на першому місці стоїть естетична складова, така як – “як це гарно”. Але, з огляду на непостійність погодних умов, такі враження бувають дуже розмитими. Відповідно відвідувачі прагнуть отримати більший комфорт і активніше відвідують саме ці, вже і так завантажені маршрути. Це створює значний перекис у рекреаційному навантаженні на різних об'єктах.

4.2 Заходи та пріоритети спрямовані на усунення проблем використання ландшафтних об'єктів

Основними заходами, спрямованими на усунення проблем використання ландшафтних об'єктів є:

- Насичення інформацією про менш використовувані маршрути та об'єкти, видання буклетів, проспектів, тощо. Робота по поширенню інформації про атрактивні місця маловідомих маршрутів.
- Обладнання маршрутів для створення максимально зручних умов перебування рекреантів.
- Зміна концепції використання маршруту, насичення інформаційного простору безпосередньо на маршруті.
- Повторна інвентаризація об'єктів неживої природи у заповіднику при наступному виконанні Проекту організації території.
- Планування розширення території заповідника з урахуванням включення найбільш унікальних ландшафтних об'єктів.

Найбільшою проблемою охорони ландшафтних об'єктів є низька екологічна культура відвідувачів, неможливість працівників служби державної охорони прослідкувати за діями відвідувачів та відсутність ефективних заходів покарання за порушення заповідного режиму.

На жаль, єдиним ефективним заходом є посилення ековиховної роботи та підвищення екологічної свідомості громадян. Шлях цей є дуже довгим але за умов, що склались, він є єдиним.

Пріоритетним є вирішення наступних питань:

а) повторна інвентаризація найпоширеніших об'єктів геоморфологічної (печер, скель) та гідролого-геоморфологічної (водоспадів, озерних улоговин) спадщини, мінеральних джерел. Обов'язковим є проведення комплексної паспортизації геоморфологічних об'єктів, що мали заповідний статус до створення великопросторових заповідних територій, та унікальних і рідкісних об'єктів, виявлених під час тематичного картографування та розробки планів організації й охорони територій заповідника;

б) з метою забезпечення охорони цінних об'єктів геоморфологічної спадщини важливим є надання їм статусу особливо охоронних об'єктів у КБЗ, а також включення їх у заповідну зону та зону регульованої рекреації. Це потрібно враховувати під час розробки (коректування) планів охорони КБЗ;

в) для поліпшення екоосвітнього використання геоморфологічної спадщини необхідне створення спеціалізованих дидактичних і тематичних стежок на базі об'єктів геолого-геоморфологічної спадщини у КБЗ. Для популяризації геоспадщини важливим є створення геоскансенів і екомuzeїв.

Надзвичайне багатство природи Карпатського біосферного заповідника роблять його найдорогоціннішою перлиною у карпатській короні України. За більш як 40-річну історію свого існування він досяг значних успіхів у збереженні, вивченні та примноженні природи Українських Карпат.

4.3 Екосистемна репрезентативність Карпатського біосферного заповідника

Карпатський біосферний заповідник (КБЗ) є територіально найбільшим у Карпатах (53630 га) і, разом з польсько-словацько-українським БР “Східні Карпати”, досить повно репрезентує природу Східних Карпат. Заповідник має типову кластерну територіальну структуру, яка включає шість природно-територіальних заповідних комплексів. Це створює певні труднощі в його управлінні, функціональному зонуванні території, обґрунтуванні єдиної стратегії охорони заповідних екосистем, а також у з’ясуванні екологічних засад сталого розвитку у транзитній зоні.

Разом з тим слід відзначити, що завдяки кластерній територіальній структурі Карпатський біосферний заповідник найповніше репрезентує біологічне, фітоценотичне і ландшафтне різноманіття Східних Карпат. Найкраще таке різноманіття виявляється у багатому видовому складі флори і фауни КБЗ. Про значну репрезентативність цієї природоохоронної території свідчать також досить різноманітна фітоценотична структура і висотні пояси рослинності з характерними для них рослинними формаціями. На підставі досліджень висотної диференціації рослинного покриву в Українських Карпатах встановлено 10 висотних рослинних поясів (ВРП), а саме: ВРП дубових лісів з дуба звичайного, ялицево-дубових лісів з дуба звичайного, дубових лісів з дуба скельного, дубово-букових лісів з дуба скельного, букових лісів, ялицево-букових і буково-ялицевих лісів, смереково-ялицево-букових і буково-ялицево-смерекових лісів, смерекових лісів, ВРП криволісся сосни гірської, душекії зеленої та субальпійських лук, ВРП альпійських лук[4](табл.4.1).

Таблиця 4.1

Висотні рослинні пояси в Українських Карпатах(середні дані,в мн.р.м.)

| № пп | Назва висотних рослинних поясів(ВРП) | Південно-західний мегасхил (Закарпаття) | Північно-східний мега схил (Передкарпаття) |
|------|--|---|--|
| 1. | ВРПдубових лісів з дуба звичайного (Quercetumroboris) | 106–200 | 300–350 |
| 2. | ВРП ялицево-дубових лісів з дуба звичайного (Fageto-Abieto-Quercetumroboris) | – | 350–400(450) |
| 3. | ВРПдубових лісів з дуба скельного (Quercetumpetraeae) | 200–300 | – |
| 4. | ВРП дубово-букових лісів з дуба скельного (Quercetopetraeae-Fagetum) | 300–400 | – (Лише фрагментарно на Буковині) |
| 5. | ВРПбукових лісів (Fagetumsylvaticae) | 400–1280(1340) | 450–800 |
| 6. | ВРПялицево-букових і буково-ялицевих лісів (Abieto-FagetumetFageto-Abietum) | 700–900(1000) | 500–900 |
| 7. | ВРПсмереково-ялицево-букових (Piceeto-Abieto-Fagetum) та буково-ялицево-смерекових (Fageto-Abieto-Piceetum) лісів | 900–1100 | 800–1000 |
| 8. | ВРПсмерекових лісів (Piceetumabietis) | 1100–1500 | 1000–1500(1600) |
| 9. | ВРП криволісся сосни гірської, душекії зеленої, субальпійських лук(Pinetum mugī, Duschekietumviridis, Pratasubalpina)(на схід,включаючи Горгани) | 1400–1860 | 1400–1860 |
| 9а. | Підступенькриволісся лише душекіїзеленої(Duschekietumviridis), субальпійських лук (на захід відГорган) | 1240–1600 | – |
| 10. | ВРП альпійських лук(Prataalpina) | 1860–2061 | 1860–2061 |

Проаналізуємо, наскільки окремі заповідні природно-територіальні комплекси (ПТК) Карпатського біосферного заповідника репрезентують висотні рослинні пояси та їх зональні і азональні рослинні формації.

1. Заповідний ПТК “Долина нарцисів”(256га). Розташований в Хустсько-Солотвинській улоговині, в якій сформований ВРП грабово-дубових лісів з дуба звичайного (*Carpineto-Quercetumroboris*) з наявними окультуреними ландшафтами.

Саме в цьому поясі зберігся найбільший у Центрально-Східній Європі локалітет нарцису вузьколистого (*Narcissus angustifolius*).

2. *Заповідні ПТК “Юлівські гори”(176га) та “Чорна гора”(765га)*. Тут сформовані ВРП дубових лісів із дуба скельного (*Quercetum petraeae*), дубово-букових лісів із дуба скельного (*Quercetum petraeae-Fagetum*) та низькогірний ВРП букових лісів (*Fagetum sylvaticae*). У цьому ВРП збереглися угруповання південно-європейських видів – дуба бургундського (*Quercus cerris*), дуба багатоплідного (*Quercus polycarpa*), дуба Далешампе (*Q. dalechampii*), а також реліктові угруповання липи сріблястої (*Tilia argentea*) та ясенабілоцвітого (*Fraxinus ornus*).

Юлівські гори та Чорна гора розташовані в найтеплішій зоні Закарпаття. Завдяки теплому клімату в цих заповідних ПТК збереглися види з південно-європейськими зв'язками, зокрема, такі, як берека (*Sorbus torminalis*), ясенець білий (*Dictamnus albus*), бирючина (*Ligustrum vulgare* L.), дерен справжній (*Cornus mas*) та інші.

3. *Заповідні ПТК: Угольське заповідне лісництво (4729 га), Широколужанське заповідне лісництво (5654 га), ліси Держлісфонду та землі Держзапасу (разом 15033 га)*. Тут чітко виражений пояс зональних букових лісів (*Fagetum sylvaticae*), верхня межа яких сягає в середньому 1280 м. Серед клімаксових бучин в екстремальних едафічних умовах збереглися реліктові угруповання дуба скельного (*Quercus petraea*), липи широколистої (*Tilia platyphyllos*), берези повислої (*Betula pendula*), смереки (*Picea abies*).

4. *Заповідні ПТК у Свидовецькому флористичному районі (12621 га)*. До них належать три лісництва біосферного заповідника – Кузій-Свидовецьке (2406 га), Кевелівське (1905 га), Трибушанське (2711 га), а також ліси Держлісфонду та землі Держзапасу (разом 12621 га). Тут сформовані ВРП букових (*Fagetum sylvaticae*), смереково-ялицево-букових (*Piceeto-Abieto-Fagetum*) лісів. На вапнякових скелях збереглися

локалітети третинного релікту тису ягідного (*Taxusbaccata*), які підлягають охороні.

5. *Заповідні ПТК у Чорногірському флористичному районі (15863 га).* Сюди відносяться заповідні лісництва біосферного заповідника – Кевелівське (2578 га), Богдан-Петроське (2972 га), Чорногірське (4296 га). Для цих заповідних ПТК характерні ВРП букових (*Fagetumsylvaticae*), ялицево-смереково-букових (*Abieto- Piceeto-Fagetum*), буково-ялицево-смерекових (*Fageto-Abieto-Piceetum*) та смерекових (*Piceetumabietis*) лісів. У високогір'ї сформований субальпійський ВРП, який включає: криволісся гірської сосни (*Pinetummugi*), душекії зеленої (*Duschekietumviridis*) і субальпійські луки (*Pratasubalpina*). Вище нього розташований ВРП альпійських лук (*Prataalpina*).

6. *Заповідні ПТК у флористичному районі Мармароські (Гуцульські Альпи) (9626 га).* Сюди належать: Трибушанське (1967 га) і Мармароське (2103 га) заповідні лісництва, ліси Держлісгоспу і землі Держзапасу. Для цих заповідних ПТК характерні ВРП букових (*Fagetumsylvaticae*), смереково-ялицево-букових (*Piceeto- Abieto-Fagetum*), смерекових (*Piceetumabietis*) лісів, а також ВРП криволісся. На вапнякових скелях збереглися угруповання третинного релікту – тису ягідного (*Taxusbaccata*).

Як бачимо, в сучасних межах Карпатського біосферного заповідника майже повністю представлені лісові, субальпійські та альпійські формації, що свідчить про його високу екологічну репрезентативність у Східних Карпатах. Така репрезентативність забезпечує збереження біологічного, фітоценотичного та ландшафтного різноманіття Українських Карпат.

4.4 Значення біосферного заповідника для репрезентативності історико-культурної спадщини гуцульського краю

Українським Карпатам властива не лише складна екосистемна структура, але й специфічне етнографічне різноманіття. На їхній території споконвіку проживають горяни, які належать до трьох етнічних груп – гуцулів, бойків, лемків.

Етнологами доведено, що у формуванні етносів важливе значення має географічне середовище, з яким вони зв'язані історично, екологічно, економічно [1]. Протягом тривалого історичного періоду у відповідному географічному середовищі формувалися характерні риси окремих етнічних груп, розвивалася їх культурна сфера, проходив соціально-економічний розвиток. З навколишньою природою пов'язані етнічні корені суспільства, ментальність окремих субетносів та прив'язаність їх до рідної землі. Тому охорона природи в гірських регіонах Карпат набуває важливого, як еколого-економічного, так і соціального значення.

Заповідник прагне зберігати не тільки природні багатства, але й культурно-історичну спадщину Карпат. Цьому присвячуються науково-практичні конференції, які проводяться на його базі, розробляються плани тіснішої співпраці з місцевими громадами, вивчаються, оберігаються та вдосконалюються традиційні методи природокористування. Загалом реалізація далекосяжних планів і програм Карпатського біосферного заповідника сприятиме сталому розвитку регіону Українських Карпат та піднесенню духовного і матеріального рівня життя його населення.

Зараз на теренах Українських Карпат створено 10 великоплощинних охоронних об'єктів: Карпатський БЗ, національні природні парки Ужанський, "Сколівські Бескиди", "Синевир", Карпатський, Гуцульщина і Вижницький, регіональні ландшафтні парки Надсянський, Верхньо-Дністровські Бескиди, Черемоський. Їх загальна площа становить 228853 га. На теренах

біосферного заповідника та згаданих парків розташовані населені пункти гуцульського, бойківського та лемківського субетносів.

Тому перед ними стоїть завдання зберегти різноманіття природних ландшафтів, щоб таким чином не лише сприяти підтриманню біологічного різноманіття, але й збереженню етнографічних джерел нації, пов'язаних із природним довкіллям.

На території Карпатського БЗ, у верхів'ї басейну Тиси та її притоків, розташовано більше десяти сіл з гуцульським населенням понад 80 тис. осіб. Природа цього регіону наклала певний відбиток на ментальність гуцулів-горян, на спосіб їх життя, культурні і етнографічні особливості. Тому важливим завданням заповідника є збереження як природної, так і історичної та культурної спадщини гуцульського краю. Це буде вагомим внеском у збереження культурних цінностей нашого народу.

4.5 Оптимізація територіальної структури біосферного заповідника

Загалом можна визначити декілька основних принципів еколого-географічного підходу, покладених в основу оптимізації територіальної структури КБЗ [2], а саме:

а) *регіональна репрезентативність*, яка полягає в представленні максимального спектру видів ландшафтів та екосистем;

б) *компактність заповідних масивів*, яка забезпечується максимальною узгодженістю контурів заповідних масивів з простяганням основних орографічних структур;

в) *цілісність річкових басейнів* як природно-територіальних систем з однонаправленим потоком речовини і енергії;

г) *системно-функціональна єдність* – зв'язування в єдину функціональну систему кластерних масивів за допомогою мережі екологічних коридорів.

Для вирішення питання регіональної репрезентативності КБЗ, тобто максимального відображення геолого-геоморфологічної, геоботанічної та ландшафтної мозаїчності південно-західного макросхилу Українських Карпат, потрібно оптимізувати його просторову структуру. Це можна здійснити шляхом розширення території. Таке розширення слід провести навколо уже існуючих заповідних ядер, які в майбутньому мають бути зв'язаними в цілісну функціональну систему за допомогою природних екологічних коридорів.

Необхідно, насамперед, оптимізувати території із заповідним режимом у межах привододільної частини хребтів, де поширені природні комплекси з субальпійським та альпійським типом рослинності, оскільки сучасні заповідні масиви займають здебільшого лісові ділянки. Беручи до уваги басейновий принцип, доцільно також розширювати сучасні заповідні екосистеми і "до низу", захоплюючи басейни річок III– IV порядків.

Екологічні (природоохоронні) коридори необхідно проектувати через гірські хребти, які мають діагональне – "карпатське" – простягання. Хоча доцільніше було б трасувати екокоридори уздовж долин річок IV – V порядків, що є природними шляхами речовинно-енергетичних потоків і відповідають уявленням про ландшафтно-геохімічні арени. Проте в горах історично склався переважно долинний характер заселення і загосподарювання території, що робить майже непридатними долини річок згаданих порядків для виконання функцій екокоридорів.

Із розширенням заповідних масивів "догори" і, особливо, "до низу", в межах КБЗ збільшується частка господарсько освоєних ландшафтів (високогірні полонинські пасовища та лісогосподарські ділянки в нижніх частинах хребтів). Ці території необхідно включити в буферну зону та зону традиційного господарювання, відповідно до ступеня і характеру їх освоєності і трансформованості.

Приймаючи до уваги згадані аргументи, пропонується: а) розширити всі існуючі масиви заповідника (за винятком Хустського, Чорної гори і Юлівської гори) і "до низу", і "догори"; б) зв'язати ізольовані масиви КБЗ системою екологічних коридорів.

Загальна схема територіальної структури КБЗ в еколого-географічній моделі базується на виділенні навколо основних заповідних ядер територій із різним потенційним природоохоронним статусом (із потенційним статусом заповідного ядра, статусом буферної зони та зони антропогенних ландшафтів).

4.5.1 Картосхема зонування та опис зонування КБЗ

Згідно з вимогами щодо функціонального зонування біосферних заповідників, для кожного з основних масивів розроблено концентричну планістичну структуру, що складається із заповідного ядра (існуюча і перспективна заповідна зони), буферної зони та зони антропогенних ландшафтів по периферії. Розширений (біосферний) варіант кожного із заповідних масивів у поєднанні з системою екологічних коридорів дозволить створити в більшій мірі територіально зв'язане природоохоронне утворення і сприятиме зменшенню ступеня кластерності КБЗ. Зокрема, в моделі передбачено "злиття" розширених Черногірського та Свидовецького масивів у зоні високополонинсько-флішевих ландшафтів, а також Кузійського та Мармароського масивів у зоні кристалічних ландшафтів. Це "злиття" може відбутися шляхом об'єднання буферних зон заповідних масивів.

Через систему екокоридорів розширені Черногірський, Мармароський, Кузійський та Свидовецький масиви утворять компактну кільцеву структуру, яка може функціонувати як єдиний природоохоронний комплекс (рис.). Найбільш віддалений Угольсько-Широколужанський масив КБЗ у даній моделі пропонується з'єднати з вище згаданою заповідною кільцевою структурою через широкий екокоридор вододільного типу. Представлена модель територіальної структури КБЗ забезпечує також ширший зв'язок із

Карпатським та Синевірським національними природними парками (НПП), що виконуватимуть відносно КБЗ буферну функцію.

Межі основних функціональних зон КБЗ трасувались за еколого-географічними принципами. При обґрунтуванні меж заповідної зони важливих у біогеографічному плані масивів КБЗ враховувались такі моменти: а) особливості розташування існуючого заповідного масиву; б) збільшення вертикально-поясної та експозиційної різноманітності заповідних масивів; в) формування заповідних зон компактною конфігурації, що узгоджується зі структурою каркасного літогенного компоненту природних комплексів (простяганням гірських хребтів, формою річково-долинних водозборів). Таким чином, розширені варіанти заповідних зон забезпечать компактність заповідних ядер Кузійського, Мармароського та Свидовецького масивів, експозиційну різноманітність ядра Чорногірського масиву та розширять вертикально-поясну різноманітність Угольсько-Широколужанського масиву. У більшості випадків заповідна зона основних масивів у біосферному варіанті зросте майже у два рази, за винятком Угольсько-Широколужанського. Формування повноцінного заповідного ядра основних масивів слід розглядати як перший етап становлення КБЗ.

Наступна зона, якій у даній моделі відводиться суттєва роль, – це буферна. У більшості масивів вона займає периферійне положення, чергуючись із зоною антропогенних ландшафтів. Буферна зона облямовує зону розширення заповідних масивів і характеризується сегментною або кільцевою формою. Значення буферних зон у планувальній структурі КБЗ багатофункціональне: а) захист від впливу різних антропогенних чинників; б) просторове "зв'язування" основних заповідних масивів; в) виконання ролі своєрідних екокоридорів. Параметри буферних зон (площа – рівна або перевищує площу заповідної зони, ширина становить 2-8 км) повинні відображати конкретну природно-географічну та еколого-економічну ситуацію. Формування буферної зони – це другий важливий етап територіального розвитку КБЗ.

Зона антропогенних ландшафтів (транзитна зона) у структурі більшості масивів КБЗ має лінійний, диз'юнктивний характер. Вона охоплює території різного типу природокористування: агрокультурного, лісогосподарського, селітебного, рекреаційно-туристичного. В планувальній структурі масивів ця зона може мати різну локалізацію: а) в межах пропонованих заповідних зон (Чорногірський, Свидовецький, Мармароський масиви); б) на межі заповідної та буферної зон (Угольсько-Широколужанський і Свидовецький заповідні ПТК); в) бути у середині буферної зони або облямовувати останню (Угольсько-Широколужанський, Кузійський). Призначення цієї зони – моніторинг за різними типами антропогенного впливу і відновлення порушених природних екосистем, що передбачає в майбутньому трансформацію деяких фрагментів цієї зони у буферну або заповідну зони.

Кожна з функціональних зон біосферного заповідника потребує диференційованих заходів охорони природних екосистем або ренатуралізації вторинних похідних лісових екосистем. Систему таких заходів слід опрацювати у найближчий період.

Екологічні коридори, як елемент територіальної структури КБЗ, у представленій картографічній моделі забезпечують різні види зв'язку (в т.ч. і біотичного) між природоохоронними об'єктами. Вони трасуються уздовж орографічно-ландшафтних структур у місцях найкоротшої відстані між масивами КБЗ. При трасуванні екокоридорів максимально враховано природно-територіальну структуру основних масивів заповідника, вектори основних речовинно-енергетичних потоків, сучасний характер господарського освоєння та екологічну ситуацію в регіоні.

У зоні полонинсько-флішевих ландшафтів екокоридор між Угольсько-Широколужанським та Свидовецьким і Чорногірським масивами протрасовано уздовж вододільних хребтів (рис.4.1). Загальна протяжність цього екокоридору становить 18-20 км при ширині 5-8 км.

Зв'язок між полонинсько-флішевими (Свидовецький і Чорногірський) та полонинсько-кристалічними (Кузійський і Мармароський) масивами

забезпечується двома різновидностями екологічних коридорів: а) між Свидовецьким і Кузійським – долинним екокоридором уздовж долини р. Косівської (його протяжність – близько 20 км при ширині 5 км); б) між Черногірським і Мармароським – коротким (менше 10 км) вододільно-долинним екокоридором. Крім «внутрішніх» екокоридорів біосферного заповідника у майбутньому суттєву роль відіграватимуть "зовнішні" екокоридори, що зв'язуватимуть його з Горганським природним заповідником, НПП "Сколівські Бескиди" і НПП "Гуцульщина", МБР "Східні Карпати" та іншими великоплощинними природно-заповідними об'єктами Карпат.

Для того, щоб визначені нами екологічні коридори виконували функцію сприяння міграції біологічних видів потрібно опрацювати для них спеціальну систему природоохоронних заходів.

30 вересня 2016 року були внесені зміни існуючого зонування шляхом створення перехідної зони *transitionarea*, яка з'єднала існуючі відокремлені кластери в цілісну територію.

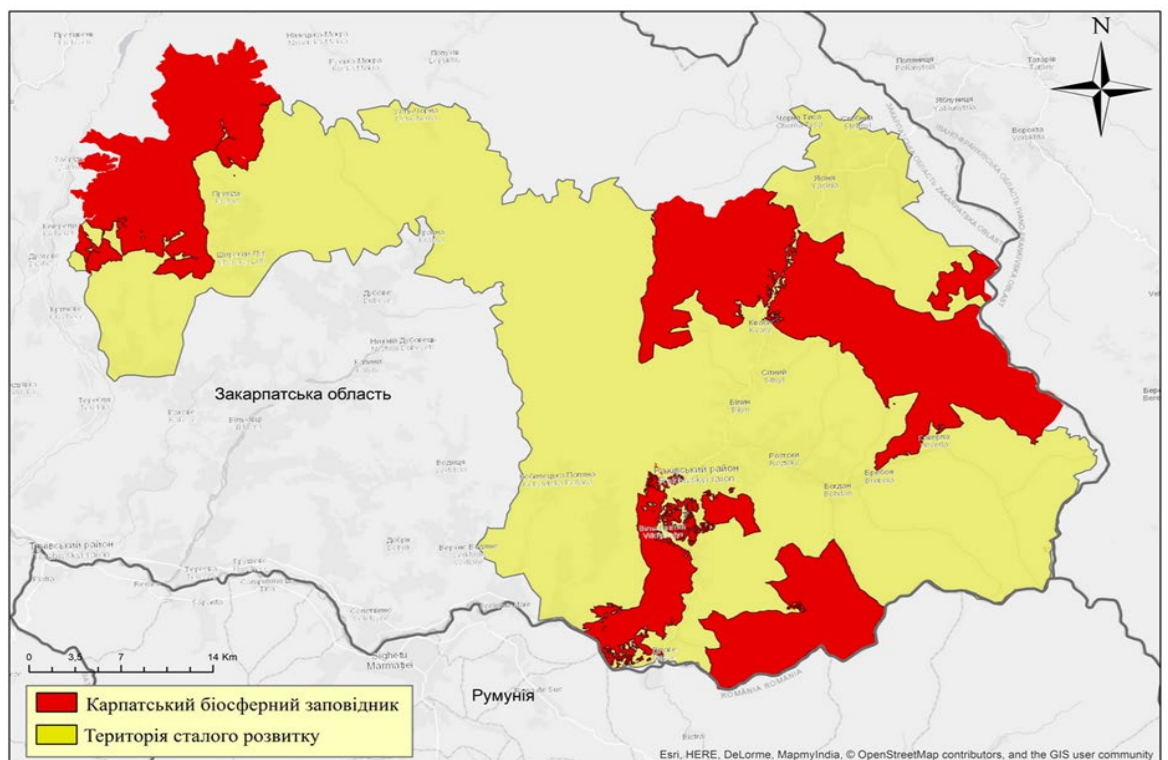


Рис.4.2 -Картосхема зонування Карпатського Біосферного Заповідника

В межах Карпатського біосферного заповідника встановлено диференційований режим охорони, відтворення та використання його природних комплексів. Усі кластери мають зонування, які відмежовуються буферними зонами. Функціональні зони КБЗ :

- заповідна зона – 21330 га (31%);
- буферна зона – 15800 га (28%);
- зона традиційного природокористування – 15200 га (35%);
- зона регульованого заповідного режиму – 1300 га (6%).

Функціональне зонування території заповідника сприяє поєднанню завдань охорони природи з інтересами місцевого населення.

В зоні антропогенних ландшафтів проводяться комплексні заходи, спрямовані на покращення як екологічних, так і економічних засад природокористування в регіоні розташування біосферного заповідника.

4.6 Перспективи розвитку Карпатського біосферного заповідника

Всесвітній фонд дикої природи (WWF) визначив у Світі 200 найвизначніших в екологічному плані регіонів, які потребують спеціальних заходів охорони (Global- 200). У Центрально-Східній Європі до них належать Карпатська гірська система та Дельта Дунаю. З метою збереження у гирлі Дунаю унікальних водно-болотних та прибережних екосистем створено румунсько-український біосферний резерват "Дельта Дунаю" (580 тис. га).

У Карпатській гірській системі важливе природоохоронне та екокоридорне значення мають Східні Карпати, які сполучають дугу Західних та Південних Карпат. Контактуючи з Розточчям, Східні Карпати виконують функцію екологічного коридору між Карпатами та Поліссям і далі в східному напрямі між Поліссям та західним лісостепом.

У Східних Карпатах, поруч із Чорногорою, найцікавішим у геолого- геоморфологічному та біогеографічному плані є Мармароський кристалічний масив (Гуцульські Альпи).

На північно-східному макросхилі масиву розташовані два заповідні лісництва КБЗ – Трибушанське та Мармароське. На їх території збереглися унікальні букові, смереково-букові та буково-ялицево-смерекові праліси, вище яких розташоване криволісся гірської сосни та душекії зеленої.

Завдяки зусиллям румунських природоохоронців на південно-східному макросхилі Мармароського кристалічного масиву створено природний парк "Марамороські гори" (на площі 148 тис. га).

Отже, існує реальна можливість створення на базі румунського природного парку та двох згаданих заповідних лісництв (розташованих у прикордонній зоні) білатерального румунсько-українського біосферного резервату. Він цікавий також у загально-географічному та етнографічному аспектах. За визначенням географів Австро-Угорщини, викладеним на географічному з'їзді у Відні в 1887 р., в околицях Ділового на лівобережжі Тиси знаходиться географічний центр Європи. У верхів'ї басейну Тиси живе субетнос гуцулів, які відрізняються етнографічними особливостями.

Біосферний заповідник матиме значення для збереження культурної спадщини горян, які тут проживатимуть. Створення білатерального українсько-румунського біосферного резервату дозволить зберегти у Мармароському кристалічному масиві біологічну та ландшафтну різноманітність, а також покращити порушений у минулому екологічний баланс у басейнах верхів'я Тиси та її притоки Вішку в Румунії. Тому бажано чим скоріш реалізувати спільний задум румунських і українських екологів щодо організації у транскордонній зоні білатерального біосферного резервату.

Українські Карпати володіють значним курортно-рекреаційним потенціалом. Всупереч цьому, сучасна господарсько-виробнича орієнтація регіону полягає в екстенсивному використанні місцевих ресурсів.

Розроблена науково обґрунтована модель сталого розвитку гірських районів передбачає екологічно зорієнтовану переорієнтацію економіки Українських Карпат на розвиток туристично–рекреаційної індустрії. В усьому світі розумної альтернативи туризму і рекреації в гірських регіонах не існує.

В останні десятиліття у всьому світі активно розвивається і пропагується екологічний туризм. В Карпатському біосферному заповіднику, завдяки природним особливостям, а також функціональному зонуванню території, представлені найкращі умови саме для розвитку цього напрямку рекреації.

В цьому контексті, перспективним напрямком подальшого розвитку Карпатського біосферного заповідника повинно стати, поряд з охороною та вивченням унікальних природних екосистем, використання потужного рекреаційного потенціалу.

Карпатський біосферний заповідник – не просто природний музей незайманої природи, а й дуже цінна природна лабораторія, де проводять глибокі наукові дослідження. Під Говерлою, полонині Пожежівська, знаходиться високогірна наукова база, підпорядкована Академії наук України.

Наукові працівники заповідника, ведуть роботу у напрямі комплексного вивчення екологічних систем низькогір'я і високогір'я Українських Карпат. Визначаються шляхи і методи збереження, відтворення і поширення представників карпатської флори. Розробляються заходи, спрямовані на збільшення поголів'я і розширення ареалу та раціональне використання карпатського благородного оленя, диких кіз. Вивчаються гідрологічний режим території, методи охорони гірсько-лісових ґрунтів, ефективного ведення лісового господарства, боротьби з катастрофічними явищами природи (повені, селеві потоки, зсуви, вітровали, сніговали). Цим самим заповідник сприяє збереженню і примноженню багатств природи Карпат.

Президент України підписав указ №5/2022 “Про зміну меж території Карпатського біосферного заповідника”, за яким Карпатському біосферному заповіднику передано 17.9 тис га у постійне користування.

УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА УКРАЇНИ №5/2022

Про зміну меж території Карпатського біосферного заповідника

З метою збереження у природному стані типових природних комплексів біосфери, здійснення фонових екологічних моніторингу, вивчення стану та змін довкілля під дією антропогенних факторів, відповідно до статей 53, 54 Закону України "Про природно-заповідний фонд України" постановляю:

1. Змінити межі Карпатського біосферного заповідника.

До території Карпатського біосферного заповідника погоджено в установленому порядку включення:

8381,6 гектара земель державної власності на території Тячівського району Закарпатської області, що вилучаються у державних підприємств "Мокрянське лісомисливське господарство" площею 5812,6 гектара, "Брустурянське лісомисливське господарство" площею 2569 гектарів і надаються Карпатському біосферному заповіднику в постійне користування;

5791 гектар земель державної власності на території Рахівського, Тячівського та Хустського районів Закарпатської області, які включено до складу біосферного заповідника відповідно до Указу Президента України від 26 листопада 1993 року № 563 "Про біосферні заповідники в Україні", що вилучаються і надаються Карпатському біосферному заповіднику в постійне користування згідно з додатком 1;

3741 гектар земель державної власності на території Рахівського району Закарпатської області, які включено до складу біосферного заповідника (без вилучення у землекористувачів) відповідно до Указу Президента України від 11 квітня 1997 року № 325 "Про розширення території Карпатського біосферного заповідника" і на часткову зміну статті 1 зазначеного Указу вилучаються та надаються Карпатському біосферному заповіднику в постійне користування згідно з додатком 2.

2. Кабінету Міністрів України:

1) забезпечити:

внесення у шестимісячний строк в установленому порядку змін до Положення про Карпатський біосферний заповідник;

вирішення протягом 2021 - 2023 років відповідно до законодавства питань щодо надання Карпатському біосферному заповіднику у постійне користування 17913,6 гектара земель, що вилучаються у державних підприємств "Мокрянське лісомисливське господарство", "Брустурянське лісомисливське господарство", "Хустське лісове дослідне господарство", "Великобичківське лісомисливське господарство", "Рахівське лісове дослідне господарство", та проведення державної реєстрації речових прав на відповідні земельні ділянки;

внесення протягом 2021 - 2023 років у встановленому порядку змін до Проекту організації території Карпатського біосферного заповідника та охорони його природних комплексів у зв'язку зі зміною меж його території;

2) передбачати під час підготовки проектів законів про внесення змін до Закону України "Про Державний бюджет України на 2021 рік" та про Державний бюджет України на наступні роки кошти, необхідні для функціонування Карпатського біосферного заповідника з урахуванням зміни меж його території.

3. Цей Указ набирає чинності з дня його опублікування.

Президент України В.ЗЕЛЕНСЬКИЙ 2 січня 2022 року

Раніше частина переданих територій вже входила в межі Карпатського біосферного заповідника але була у спільному користуванні. Модель із наявністю територій у спільному користуванні не дає можливості природно-заповідній території функціонувати на них ефективно та охороняти їх: лісгоспи є реальними господарями цих природних територій. У свою чергу, власне на територіях постійного користування природно-заповідний об'єкт спроможний ефективно проводити заходи збереження.

Це рішення важко переоцінити. Зараз 49017,8 га буде у постійному користуванні КБЗ, що складає майже 74% від усієї території. Це зробить біосферний заповідник більш повноцінним господарем своєї території, а отже адміністрація та колектив матимуть можливість більш ефективно виконувати природно-заповідні завдання.

Робота, спрямована на розширення заповідника тривала близько 4 років. Технічне завдання було підготовлене українсько-німецьким проектом «Підтримка природно-заповідних територій в Україні», та профінансоване на

$\frac{2}{3}$ частки. ГО “Дунайсько-Карпатська Програма” підтримала реалізацію цього проєкту на $\frac{1}{3}$ фінансової частки у найбільш критичний період, а також лобювала це рішення до часу прийняття його Кабінетом Міністрів та Президентом протягом останніх 3 років. Наймовірне зусилля для реалізації цього технічного завдання доклала ГО “Рахівекотур”, яка була переможцем тендеру.

Додатково будуть збережені природні цінності. Тут виявлено місця перебування 71 виду представників фауни і місцезростання 44 видів флори (включно з грибами), що занесені до Червоної книги України (2009), а також наявність 7 раритетних фітоценозів, занесених до Зеленої книги України (2009). Найважливіше – біля $\frac{1}{3}$ цієї території складають старовікові ліси та праліси, що є природними цінностями європейського та світового рівня. Частина території складають господарські ліси, що допоможе забезпечити дровами місцеве населення, яке проживає та межує із заповідником.

Отже, основними перспективами розвитку заповідника є-

Українські Карпати володіють значним курортно–рекреаційним потенціалом. Модель сталого розвитку гірських районів передбачає екологічно зорієнтовану туристично–рекреаційну індустрію Українських Карпат як в усьому світі. В Карпатському заповіднику, завдяки природним особливостям, а також функціональному зонуванню території, представлені найкращі умови саме для розвитку цього напрямку рекреації.

В цьому контексті, перспективним напрямком подальшого розвитку Карпатського біосферного заповідника повинно стати, поряд з охороною та виченням унікальних природних екосистем, використання потужного рекреаційного потенціалу – це розвиток екологічного туризму, як пріоритету та розвиток альтернативних видів діяльності, які б призвели до зменшення рубок у лісах.

Розширити територію КБЗ, як природоохоронну територію що входить до Міжнародної мережі біосферних резерватів МАБ-ЮНЕСКО.

Створення території сталого розвитку (перехідні зони -transition area) в межах окремих державних лісогосподарських підприємств з метою забезпечення ведення лісового господарства на засадах сталого розвитку в регіоні і які з’єднують між собою ті кластерні ділянки біосферного резервату, які мають природоохоронний статус.

Із ключових пріоритетів Карпатського біосферного заповідника має бути поглиблення співпраці з територіальними громадами щодо покращення ведення полонинського господарства, збереження полонинської культури і сталого використання природних комплексів на полонинах, розташованих як на території Карпатського біосферного заповідника, так і за його межами.

Імідж і рівень підтримки заповідника населенням залежить також від спроможності установи надавати територіальним громадам допомогу щодо підтримки інфраструктури населених пунктів та їх благоустрою – цьому сприяє запроваджений податок на землю до місцевих рад.

Особливим пріоритетом діяльності КБЗ як рушія процесу номінації букових пралісів, як об'єкта Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО є його двостадійне розширення до серійного транснаціонального об'єкта Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО «Букові праліси і давні ліси Карпат та інших регіонів Європи». Важливий розвиток міжнародної діяльності в напрямку підкреслення значимості існування пралісів, що допоможе об'єднати фахівців різних європейських країн для проведення наукових досліджень, обміну досвідом та застосування кращих світових практик створення для Європейської мережі букових лісів.

Проектування та будівництва сміттєпереробного заводу і реконструкції очисних споруд у м. Рахів у верхів'ях транскордонної річки Тиса на українсько-румунському кордоні, в межах території Рахівського району Закарпатської області.

Проектування та створення еко-етно парку "Рахів-Терентин" (із створенням Музею гуцульської культури в м. Рахів й Міжнародного гірського всесезонного рекреаційного комплексу на горі Терентин)

Відновлення руху історичних потягів через Рахів до Румунії, Будапешта та Праги.

ВИСНОВКИ

1. Карпатський біосферний заповідник (КБЗ) є територіально найбільшим у Карпатах (53630 га) і, разом з польсько-словацько-українським БР “Східні Карпати”, репрезентує високу ландшафтну, геоморфологічну, геоботанічну й зоологічну природу Східних Карпат. Територія парку розміщена в чотирьох вертикальних кліматичних зонах – помірній, прохолодній, помірно-холодній та холодній. Середньорічна температура повітря становить 4,4°C, максимальна температура повітря 31°C (липень), мінімальна -34°C (січень).

2. На підставі досліджень висотної диференціації рослинного покриву в Українських Карпатах встановлено 10 висотних рослинних поясів (ВРП), а саме: ВРП дубових лісів з дуба звичайного, ялицево-дубових лісів з дуба звичайного, дубових лісів з дуба скельного, дубово-букових лісів з дуба скельного, букових лісів, ялицево-букових і буково-ялицевих лісів, смерековоялицево-букових і буково-ялицево-смерекових лісів, смерекових лісів, ВРП криволісся сосни гірської, душекії зеленої та субальпійських лук, ВРП альпійських лук

3. Територія заповідника має кластерний характер і складається з восьми відокремлених масивів: Чорногірського, Свидовецького, Марамороського, Кузій-Трибушанського, Угольсько-Широколужанського, Долини нарцисів, Чорної гори та Юлівської гори що створює труднощі в управлінні, функціональному зонуванні території, обґрунтуванні єдиної стратегії охорони ландшафтів.

4. Дослідженнями встановлено, що КБЗ від 200 до 2061 м н. р. м. характеризує: високогірний ландшафтний ярус з Чорногірського, Свидовецького, Мармароського і Кузійського масивів; середньогірно-полонинський вид ландшафтів -це центральна і північна частини Угольсько-Широколужанського масиву; низькогірний ландшафтний ярус – це південна частина Великої і Малої Угольки та Хустський масив; середньогірно-

давньовулканічний вид ландшафтів -це філіали “Юлівська гора“ і “Чорна гора“.

5. В Карпатському біосферному заповіднику, завдяки природним особливостям, а також функціональному зонуванию території, представлені найкращі умови саме для розвитку моделі сталого розвитку гірських районів. В цьому контексті, перспективним напрямком подальшого розвитку Карпатського біосферного заповідника повинно стати, поряд з охороною та вичення мунікальних природних екосистем, використання потужного рекреаційного потенціалу. Сукупність цих компонентів забезпечує високу відвідуваність парку.

6. Перед заповідником стоїть завдання зберегти різноманіття природних ландшафтів, щоб таким чином не лише сприяти підтриманню ландшафтного та біологічного різноманіття, але й збереженню етнографічних джерел нації, пов'язаних із природним довкіллям.

7. Територія КБЗ поділена на чотири функціональні зони:

заповідна зона, зони регульованої та стаціонарної рекреації та господарську зону. Рекреаційна діяльність парком проводиться в межах зон регульованої та стаціонарної рекреації, щороку відвідує близько 50 тис. чол., найвища відвідуваність влітку.

8. Розроблена науково обгрунтована модель сталого розвитку гірських районів передбачає екологічно зорієнтовану переорієнтацію економіки Українських Карпат на розвиток туристично–рекреаційної індустрії. В Карпатському біосферному заповіднику, завдяки природним особливостям, а також функціональному зонуванию території, представлені найкращі умови саме для розвитку цього напрямку рекреації. В цьому контексті, перспективним напрямком подальшого розвитку Карпатського біосферного заповідника повинно стати, поряд з охороною та вичення мунікальних природних екосистем, використання потужного рекреаційного потенціалу. Сукупність цих компонентів забезпечує високу відвідуваність парку.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Андрианов М.С. Вертикальная термическая зональность Советских Карпат / М.С. Андрианов // Записки Львов. гос. ун-та. Географ. сборн. Т.40. – 1957, вип. 4.
2. Андриєнко Т.Л., Чорней І.І., Онищенко В.А., Буджак В.В. Флора та рослинність проєктованого міждержавного україно-румунського біосферного резервату «Мармароські та Чивчино-Гринявські гори» // Укр. ботан. журн. – 2005. – Т. 62, №4. – С.589-596.
3. Бундзяк Й. Й. Особливості розвитку екотуризму на природоохоронних територіях (на прикладі Карпатського біосферного заповідника) // Матеріали міжнародної конференції «Екотуризм і сталий розвиток у Карпатах». – Рахів, 2007. – С. 32-35.
4. Брусак В. П., Зінько Ю. В. Географічні дослідження у заповідниках // Наук. вісн. УкрДЛТУ, 1995. – Вип.4. – С. 5-14
5. Вербицький В. В. Екологічні стежки України. Живи, Земле [Текст] / В. В. Вербицький. - К. - 2003. - 196 с.
6. Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття. м.Київ – 1998 р.
7. Гамор Ф., Покин'є череда В. Карпатський біосферний заповідник // Заповідники і національні природні парки України. - Київ, Вища школа, 1999. – С. 28–39.
8. Географічна енциклопедія України : [у 3 т.] / редколег.: О. М. Маринич (відповід. ред.) та ін. К., 1989-1993. - ISBN 5-88500-015-8.
9. Геологічні пам'ятки України: У 3 т. / В. П. Безвинний, С. В. Білецький, О. Б. Бобров та ін.-К.: ДІА, 2006. – Т.1. – 320 с.
10. Геренчук К.І. «Природа Українських Карпат» / К.І. Геренчук .- Львівський університет ім. Ів.Франка – 1968 р.
11. Гетьман В.І. Рекреаційна діяльність у межах природно-заповідного фонду. - В кн.: Заповідна справа в Україні / Під ред. М. Д.

- Гродзинського і М. П. Стеценка. - К.: Географіка, 2003. – С. 162 - 175.
12. Гетьман В.І. Екотуризм у національних парках Українських Карпат/ В.І. Гетьман // Краєзнавство. Географія. Туризм. - 2005. - №29-30. - С.37-47.
13. Еталон європейських лісових екосистем та природоохоронної справи: про деякі іст. аспекти Карпатського біосфер. заповідника з нагоди його 50-річчя /Ф.Д.Гамор.-Львів: Растр-7, 2018.-125 с.
14. Закон України. Про природно-заповідний фонд України// Відомості Верховної Ради (ВВР).– К.: в редакції від 18.11.2003 р. № 1282-IV // www.liga.net/
15. Заповідна справи та збереження біорізноманіття: навч. посіб. / [В.Д. Солодкий, І.П. Рибак, Г.Д. Шутак, В.К. Сівак]; за ред. проф. В.Д. Солодкого. - Чернівці: Зелена Буковина, 2010. – 310 с.
16. Зінько Ю., Брусак В., Гнатюк Р., Кобзяк Р. Заповідні геоморфологічні об'єкти Українських Карпат: структура, особливості поширення та використання // Проблеми геоморфології і палеогеографії Українських Карпат і прилеглих територій: Матеріали міжнар. семінару. – Львів: ВЦ ЛНУ ім. Івана Франка, 2004. – С. 260-280.
17. Зінько Ю.В., Брусак В.П., Кравчук Я.С., Антосяк В.М., Довганич Я.О., Чумак В.О., Годованець Б.Й.. Оптимізація та розширення Карпатського біосферного заповідника // За ред. Мовчана Я.І. та ін. Біорізноманіття Карпатського біосферного заповідника. – Київ: Інтерекоцентр, 1997. – С.373-427.
18. Каталог раритетного біорізноманіття заповідників і національних природних парків України. Фітогенетичний фонд, мікогенетичний фонд, фітоценологічний фонд./за ред. С.Ю. Поповича. – К.: Фітосоціологічний центр, 2002. – 276 с.

19. Ковальчук А.А. Заповідна справа: науково-довідкове видання/ А.А.Ковальчук. - Ужгород: Ліра, 2002. -328 с.
20. Конвенція «Про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі» (Берн – 1979 р) Видавництво Мінприроди м.Київ–1980 р.
21. Кричевська Д. А. Об'єкти неживої природи Ужанського національного парку // Проблеми геоморфології і палеогеографії Українських Карпат та прилеглих територій: Матеріали міжнар. семінару – Львів: ВЦ ЛНУ ім. Івана Франка, 2004. – С. 187-196.
22. Кричевська Д., Шевчук О., Карпишин Г., Палюх В. Дослідження та перспективи екотуристичного використання печери “Княгиня” (Ужанський національний парк). Вісник Львівського університету. Серія географічна. – Вип.34. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. І. Франка, 2007. – С. 303-308.
23. Літопис природи Карпатського біосферного заповідника. ТТ. I–XIX. – Рахів, 1977–2020.
24. Малиновський К.А. Історія ботанічних досліджень і бібліографія флори та рослинності Українських Карпат (до 1970 р.)/ К.А. Малиновський.– Львів, 2005. – 202 с.
25. Матеріали Літопису природи Карпатського біосферного заповідника науково-дослідна робота 2020-2022рр.
26. Мельник А.В. Особливості сучасного екологічного стану геокомплексів Українських Карпат/ А.В. Мельник //Вісник Львівськ. ун-ту. Серія географічна. – 2003. – Вип. 29, ч. II. – С. 214-221.
27. Міллер Г.П., Федірко О.М. Карпати Українські/ Г.П.Міллер, О.М. Федірко// Географічна енциклопедія України. – Київ, 1990. – Т. 2 – С. 256-257
28. Олійник Я.Б., Гетьман В.І. Екологічний туризм на теренах національних природних парків і біосферних заповідників України в

- міжнародний рік екотуризму та гір/ Я.Б. Олійник, В.І. Гетьман //У кн.: Вісник. Географія. Випуск 48.-ВПЦ "Київський університет",2002.-С.5-11.
- 29.Природозаповідна справа в Україні: Навчальний посібник/ За загальною редакцією М.Д. Гродзинського, М.П. Стеценка. – К.: Географіка, 2003. – 306 с.
30. Проект організації території, охорони, відтворення і ефективного використання природних комплексів Карпатського біосферного заповідника // Державна служба заповідної справи. Міністерство екології та природних ресурсів України. – Ірпінь, 2002
31. Попович С.Ю. Природно-заповідна справа: Навчальний посібник/ С.Ю.Попович. - К.: Арістей, 2007. - 480 с.
- 32.Стойко С.М. Географічні закономірності висотної диференціації рослинного покриву в Українських Карпатах // Наук. вісн. Зб наук.-техніч. праць Укр. держ. лісотех. ун-ту. – Львів, 2003. – Вип. 13.3. – С. 43-51.
- 33.Стойко С.М. Екологічне обґрунтування створення білатерального Українсько- Румунського біосферного резервату “Марамороські гори” у Марамороському кристалічному масиві // Природні екосистеми Карпат в умовах посиленого антропогенного впливу.–2001.-№ 9. С. 23-25.
- 34.Стойко С.М. Завдання заповідних ландшафтів щодо збереження природної, історичної та культурної спадщини // Вісн. Львів. нац. ун-ту ім. І.Франка. Сер. географ., 2000. – Вип. 6. – С. 65-70.
- 35.Фурдичко О.І., Сівак В.К., Солодкий В.Д. Природозаповідна справа в Україні/ О.І.Фурдичко та ін. – Чернівці: Зелена Буковина, 2005. – 335 с.
36. Царик Л.П. Еколого-географічний аналіз і оцінювання території: теорія та практика/Л.П. Царик//Тернопіль: Навч. книга-Богдан, 2006. - 256 с.

37. Цись П.М. Геоморфологія УРСР [Текст]/П.М.Цись. К.-1962.-233с.
38. Червона книга України. Тваринний світ. – К.: Українська енциклопедія, 2009. – 482 с.
39. Червона книга України. Рослинний світ. – К.: Українська енциклопедія, 2009. – 900 с.
23. Черемнова А.І. До питання створення та охорони територій та об'єктів природно-заповідного фонду України /А.І.Черемнова//Актуальні проблеми держ. і права: зб. наук. пр.- Вип.25.-Одеса, 2005.-С.378-382.
40. ТУРИСТИЧНА ПРИВАБЛИВІСТЬ КАРПАТСЬКОГО БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА [Електронний ресурс]. - 2017. - Режим доступу до ресурсу: http://cbr.nature.org.ua/ecotur_u.htm.
41. КАРПАТСЬКИЙ БІОСФЕРНИЙ ЗАПОВІДНИК [Електронний ресурс]. - 2014. - Режим доступу до ресурсу: http://www.zapovidnyk.org/p/blog-page_8362.html.
42. Карта-схема функціонального зонування території Карпатського біосферного заповідника [Електронний ресурс]. - 2019. - Режим доступу до ресурсу: http://cbr.nature.org.ua/jpg/zone_cbr.jpg.
43. Екологічне законодавство України: Зб. Нормат. Актів.-К.:Юрінком Інтер- 416с.[Електронний ресурс].-2001<http://www.zapovidnyk.org>.
44. Five Transboundary Biosphere Reserves in Europe. – Paris: MAB UNESCO, 2003. – 45 p.
45. Parc naturel "Munții Maramureșului". – Baia Mare, 2003. – 12 p.
46. Mosjakin S. L., Fedoronchuk M.M. Vascular Plants of Ukraine. A nomenclatural checklist. – Kiev, 1999. – 345 p.

ДОДАТКИ

Проектування та будівництва сміттєпереробного заводу і реконструкції очисних споруд у м. Рахів у верхів'ях транскордонної річки Тиса на українсько-румунському кордоні, в межах території Рахівського району Закарпатської області".

Річка Тиса є однією з найбільших приток Дунаю, водозбірний басейн якої формується у Карпатах, а її води протікають через Україну, Румунію, Угорщину, Словаччину та Сербію, територією, що складає близько 157 тис. квадратних кілометрів. Важливо наголосити, що 98 відсотків питної води

Угорщина отримує із-за кордону, значну частину якої постачає Тиса, витoki якої знаходяться в унікальному еко-туристичному та етнокультурному, українському місті Рахів та Рахівському районі Закарпатської області. Але якраз на цій території через затяжну екологічну та соціально-економічну кризу в Україні, неспроможність місцевих бюджетів забезпечити створення ефективної системи збору та утилізації побутових та промислових відходів, відбувається її катастрофічне забруднення.

У самому центрі міста Рахів, безпосередньо на березі Тиси, протягом багатьох років утворилось величезне не облаштоване сміттєзвалище, яке періодично під час паводків зноситься у Тису. Значне забруднення води відбувається також через аварійний стан міських очисних споруд та системи водозабезпечення й водовідведення, які збудовані ще за радянських часів у 70-роках минулого століття, і практично працюють тут не задовільно. В результаті, береги Тиси, від Рахова аж до Дунаю вкутуються різним непотребом, створюють жахливу картину безгосподарності в географічному центрі Європи, формують негативний імідж цьому унікальному краю, що є перешкодою для розвитку туризму та рекреації.

Крім того, до води, яку споживають сотні тисяч людей, які проживають вздовж течії Тиси, потрапляє значна кубомаса неочищених стоків та токсичних інфільтратів від не облаштованих сміттєзвалищ й життєдіяльності міста Рахів та інших населених пунктів.

Крім того, пунктом 6 Плану заходів щодо збереження української частини природного об'єкта Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО "Букові праліси і давні ліси Карпат та інших регіонів Європи" та сталого розвитку прилеглих до нього територій", який затверджено Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 21 листопада 2018 р., № 892-р, теж доручено Закарпатській облдержадміністрації за участі органів місцевого самоврядування, Мінрегіону, Мінприроди, Держводагенству на протязі 2019-2023 років, забезпечити здійснення заходів із "збирання та видалення побутових відходів....".

Вирішення цієї міжнародної проблеми актуально також і в контексті нещодавнього звернення Президента Угорщини до Президента України, із питань забруднення Тиси.

Проектування та створення еко-етно парку "Рахів-Терентин" (із створенням Музею гуцульської культури в м. Рахів й Міжнародного гірського всесезонного рекреаційного комплексу на горі Терентин)".

Ця ідея передбачає проектування та створення еко-етно парку "Рахів-Терентин" зі створенням Музею гуцульської культури в м. Рахів й спорудженням Міжнародного Всесезонного рекреаційного комплексу на схилах гори Терентин (1388 м н.р.м.), із можливістю облаштування тут довгих гірськолижних трас (понад 3000 м) різної складності та привабленням сюди близько 12000 туристів щоденно (відповідна інвестиційна пропозиція декілька років тому уже розроблена консалтинговою компанією "POLTAVASKI" під керівництвом Антона Фалтінського).

Місто Рахів – розташоване у південно-східній частині Закарпатської області в гірській улоговині на висотах 430-1200 м над рівнем моря, та є найвисокогірнішим містом в Україні. Завдяки географічному розташуванню, унікальній природі і самобутній гуцульській культурі Рахів відомий, як один із найпопулярніших туристично-рекреаційних центрів західної України. Він є столицею закарпатських гуцулів. Ще із часів Чехословаччини, його величають– гуцульським Парижем. У гостей міста великий інтерес викликають традиції, звичаї, обряди, якими здавна славетний цей край. Знову в пошані самобутній гуцульський одяг, на весіллях та гуляннях звучать барвисті коломийки, відновлюються і збагачуються новими рисами народні ремесла.

У Рахові достатньо розвинена туристично-рекреаційна інфраструктура, зокрема працює Музей екології гір та історії природокористування у Карпатах, мережа готелів, сільських "зелених" садиб, закладів громадського харчування тощо. Далеко за межами України відомим є щорічний фестиваль "Гуцульська бриндзя", який по праву вважається одним з найбільш колоритних фестивалів Закарпаття.

Букові праліси Карпатського біосферного заповідника, які оточують Рахів та дерев'яні церкви Гуцульщини, занесені до переліку об'єктів Всесвітньої природної та культурної спадщини ЮНЕСКО. А гуцульська бриндзя отримала сертифікат європейського географічного зазначення.

З метою створення в м. Рахів Музею гуцульської культури, яка передбачає розмістити тут Музей історії та побуту Гуцульщини, інформаційно-туристичне бюро, виставкові та конференційні зали, навчально-методичні кабінети для діяльності Рахівського міського будинку наукової й дитячої та юнацької творчості, організації тут роботи студій гуцульської пісні, хореографії та танців; гуцульських музичних інструментів; писанкарства, коренепластики та різби по дереву; ліжникарства та гуцульського одягу. А для створення на горі Терентин Міжнародного гірського всесезонного рекреаційного комплексу, важливе значення матиме капітально збудована ще в довоєнний період автодорога й існуюча електролінія. Важливо передбачити також будівництво до вершини гори гондольної дороги.

Гуцу́ли — етнографічна група українців, яка проживає у Карпатах.



Гуцули 1901



«Знаймо — хто смо» (пам'ятник Гуцулові в Рахові)

Бойки, самоназва: верховинці, горальці, підгіряни — етнографічна група українців, що живуть на північних і південних схилах Карпат («Бойківщина») від річок Лімниця й Тересва на сході до річок Уж і Ослава на заході, у Словаччині від річок Ціроха й Пчолінка до кордону з Україною.



Бойки (XIX ст.)

Лёмки — етнографічна група українців, що мешкає або походить із Лемківщини (Лемковини), розташованої в карпатських Beskidaх історично називали себе русинами або руснаками.



Русин з Мармарош 1876