

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**

Географічний факультет
Кафедра економічної географії та екологічного менеджменту

**ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ РЕКРЕАЦІЙНОГО ЛІСОКОРИСТУВАННЯ У
ЧЕРНІВЕЦЬКІЙ ОБЛАСТІ ТА ЇХНЕ ВИКОРИСТАННЯ ДЛЯ
ПРОВЕДЕННЯ ПОЗАКЛАСНОЇ РОБОТИ З ГЕОГРАФІЇ**

Кваліфікаційна робота
Рівень вищої освіти – другий (магістерський)

Виконала:

здобувачка 2 курсу, 615 групи,
спеціальність 014.07 – Середня освіта
(Географія)
ОПП «Географія»

Марутяк Жаннет Ігорівна

Керівник:

к.с.-г.н., доц.

Данілова Ольга Миколаївна

До захисту допущено
на засіданні кафедри
протокол № 5 від «5» грудня 2023 р.
Зав. кафедрою _____ **проф. Руденко В.П.**

Чернівці – 2023

Анотація

Здобувачка вищої освіти другого (магістерського) рівня 2-го курсу Марутяк Ж. І. «Географічні аспекти рекреаційного лісокористування у Чернівецькій області та їхнє використання для проведення позакласної роботи з географії». 014 Середня освіта (Географія). Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Чернівці, 2023.

У роботі розкрито теоретичні аспекти рекреаційного лісокористування. Визначено сучасний стан та просторові відміни рекреаційного лісокористування у Чернівецькій області. Проаналізовано територіальні відмінності рекреаційної оцінки лісів у Чернівецькій області. Оцінено рекреаційне навантаження в лісах рекреаційного призначення у межах досліджуваного регіону. Обґрунтовано можливості використання матеріалів дослідження в організації позакласної роботи з географії, зокрема через проведення екскурсійно-пізнавальної діяльності учнів.

Ключові слова: рекреаційне лісокористування, рекреаційна оцінка, рекреаційна дигресія, позакласна робота, екскурсія.

Abstract

Applicant for higher education of the second (master's) level of the 2nd year Marutyak Zh. I. «Geographical aspects of recreational forest use in Chernivtsi region and their use for extracurricular work in geography» 014 Secondary education (Geography). Yuri Fedkovich Chernivtsi National University, Chernivtsi, 2023.

Theoretical aspects of recreational forest use are revealed in the work. The current state and spatial differences of recreational forest use in Chernivtsi region are determined. Territorial differences in recreational assessment of forests in Chernivtsi region were analyzed. The recreational load in recreational forests within the studied region was assessed. The possibility of using the research materials in the organization of extracurricular work in geography, in particular through conducting excursion and cognitive activities of students, is substantiated..

Key words: recreational forest use, recreational assessment, recreational digression, extracurricular work, excursion.

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів наукових досліджень інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

_____ Ж.І. Марутяк
(підпис)

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ РЕКРЕАЦІЙНОГО ЛІСОКОРИСТУВАННЯ	6
1.1 Основні дефініції та види рекреаційного лісокористування.....	6
1.2 Методичні підходи оцінки лісів рекреаційного призначення.....	11
1.3 Організація лісорекреаційної діяльності	15
<i>Висновки до 1 розділу</i>	20
РОЗДІЛ 2. СУЧАСНИЙ СТАН І ТЕРИТОРІАЛЬНІ ВІДМІННОСТІ РЕКРЕАЦІЙНОГО ЛІСОКОРИСТУВАННЯ В ЧЕРНІВЕЦЬКІЙ ОБЛАСТІ	21
2.1 Функціональна характеристика лісів рекреаційного призначення.....	21
2.2 Територіальні відмінності рекреаційної оцінки лісів.....	25
2.3 Рекреаційне навантаження на лісові насадження.....	32
2.4. Розробка туристичних маршрутів та екостежок, як один із напрямів рекреаційного лісокористування.....	39
<i>Висновки до 2 розділу</i>	46
РОЗДІЛ 3. ВИКОРИСТАННЯ МАТЕРІАЛІВ ДОСЛІДЖЕННЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПОЗАКЛАСНОЇ РОБОТИ З ГЕОГРАФІЇ	47
3.1. Сутність, завдання та вимоги до організації позакласної роботи.....	47
3.2. Екскурсії як форма позаурочної роботи з вивчення географії свого краю.....	52
3.3 Розробка туристичних маршрутів «Мигівське туристично-рекреаційне кільце».....	57
<i>Висновки до 3 розділу</i>	58
ВИСНОВКИ	61
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	63
ДОДАТКИ	68

ВСТУП

Актуальність обраної теми визначається всезростаючою роллю лісу у відпочинковій сфері протягом останніх десятиріч. Загальна площа лісів, придатних для рекреації в Україні, становить близько 4 млн. га. Розміщення лісів на території України нерівномірне, зосереджене в основному на Поліссі та в Українських Карпатах. Лісистість країни виявляється досить низькою, становлячи 15,6%, що менше порівняно з іншими країнами Європи.

Ліси здавна відомі своїм лікувальним впливом на здоров'я людини, тому населення все частіше робить вибір на користь відпочинку в природних лісових ландшафтах. Проте, через людську діяльність, ліси втрачають свою цінність, що актуалізує необхідність їх збереження у контексті ключових завдань сьогодення

Одним з пріоритетів у реалізації концепції стійкого розвитку в Україні є поліпшення екологічної освіти та формування екологічного мислення серед населення. Ефективна реалізація цих завдань можлива, зокрема, через екологічне виховання, яке орієнтоване на систематичний розвиток екологічної культури учнів. Це може бути успішно впроваджено в рамках уроків географії, де закладаються основи природничого світогляду школярів. Велике значення приділяється темам, присвяченим географії лісових ресурсів, проблемам лісокористування, а також позакласній роботі у формі екскурсійної діяльності.

Мета та завдання. Метою магістерської роботи є дослідження географічних аспектів рекреаційного лісокористування у Чернівецькій області для організації пізнавальної діяльності учнів у позакласній роботі з географії.

Відповідно до мети роботи нами вирішувались низка **завдань**:

- ✓ розкрити теоретичні засади дослідження рекреаційного лісокористування;
- ✓ визначити сучасний стан та просторові відміни рекреаційного лісокористування у досліджуваному регіоні;
- ✓ проаналізувати територіальні відмінності рекреаційної оцінки лісів у Чернівецькій області;

- ✓ оцінити рекреаційне навантаження в лісах рекреаційного призначення Чернівецької області;
- ✓ обґрунтувати можливості використання матеріалів дослідження в організації позакласної роботи з географії, зокрема через проведення екскурсійно-пізнавальної діяльності учнів.

Об'єктом дослідження ліси оздоровчо-рекреаційного призначення та лісорекреаційна діяльність у межах лісового фонду Чернівецької області (у розрізі найбільших лісокористувачів).

Предмет дослідження - теоретичні та практичні засади рекреаційного лісокористування, його просторова організація в межах лісового фонду Чернівецької області, організація пізнавальної діяльності учнів через дослідницький метод (екологічні екскурсії, спостереження, прогулянки) у процесі рекреаційного лісокористування.

Методи дослідження. Для вирішення основних завдань у магістерській роботі використовувались *наступні методи*: літературний, статистичний, порівняльно-географічний, графічний, картографічний, групування даних тощо.

Інформаційна база досліджень. При написанні роботи нами використані матеріали Подільського лісового офісу ДП «Ліси України», статистичні збірники, інформаційні джерела по тематиці досліджень.

Практичне значення роботи. Результати магістерського дослідження можуть бути використані учителями географії в організації позакласної роботи учнів, зокрема для організації екскурсійно-пізнавальної діяльності.

Структура роботи. Магістерська робота складається зі вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. У першому розділі проаналізовано та систематизовано теоретичні аспекти рекреаційного лісокористування, у другому – досліджено сучасний стан лісорекреаційної діяльності в Чернівецькій області, у третьому окреслені можливості використання результатів дослідження в організації позакласної роботи з географії.

Загальний обсяг роботи складає 69 сторінках комп'ютерного набору тексту, із них основний зміст роботи викладено на 62 сторінках, робота доповнена табличним і графічним матеріалом, додатками.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ РЕКРЕАЦІЙНОГО ЛІСОКОРИСТУВАННЯ

1.1 Основні дефініції та види рекреаційного лісокористування

З початку 50-60-х років минулого століття в Україні спостерігався значний розквіт урбаністичних процесів, що виникли внаслідок індустріалізації національної економіки. Ці явища призвели до швидкого збільшення міського населення, яке вже складає 69,1%, і розширення промислових міст [11].

Швидке нарощування урбанізації великих територій, зростання кількості міст та міських поселень, розширення зон видобутку корисних копалин тощо призвели до швидкого зростання техногенних ландшафтів і скорочення природних лісів. Ці зміни викликали різке збільшення суспільних потреб у можливостях для відпочинку.

У зв'язку із зростанням потреб у відпочинку людей, все більше земель виділяється для цієї мети. Наприклад, в Європі приблизно 2,1% всієї площі використовується для рекреаційних, туристичних та лікувальних цілей. За думкою багатьох експертів, для задоволення потреб у відпочинку необхідно близько 0,8 гектара землі на одну особу. Наприклад, в США рекреаційний фонд налічує 196 мільйонів гектарів державних земель, а зараз використовується лише 52 мільйони гектарів [12].

Україна має загальну лісову площу приблизно 4 мільйони гектарів, яка може бути використана для рекреаційних цілей. Орієнтовна площа спеціально виділених лісів для відпочинку оцінюється від 1,1 до 1,7 мільйонів гектарів. У межах України передбачається створення 256 зелених зон, з яких 30 розташовані у зоні мішаних лісів (понад 11,4% від загальної площі лісів для відпочинку), 145 у лісостеповій зоні (54,2%), 62 у степовій зоні (7,7%) і 28 в Карпатах (26,7%) [14].

Наукові праці видатних авторів, таких як Р. Возняк, С. Генсірук, В. Кравців, М. Нижник, М. Нудельман, В. Павлов, А. Тарасов, М. Запоточний, Е. Кульчицька, О. Данілова та інші, приділяють увагу проблемам, пов'язаним з

використанням лісів для відпочинку та їх управлінням. Багато з цих досліджень стверджують, що рекреаційні та оздоровчі можливості лісів мають велике значення для сучасного суспільства, а їх економічна цінність може бути набагато більшою за вартість деревини, що зростає в зонах активного відпочинку.

Лісові масиви, призначені для відвідування та туризму, для лікування та задоволення фізичних, естетичних і пізнавальних потреб, вважаються рекреаційними. Переваги рекреаційних функцій лісів закріплені в законодавстві України, зокрема в Лісовому Кодексі (стаття 35). Згідно з цим, ліси в Україні поділяються на категорії за їхньою екологічною, соціально-економічною цінністю та основними функціями, які вони виконують.

Ці категорії включають: «1) Захисні ліси, які переважно виконують водоохоронні, ґрунтозахисні, поєзахисні та інші захисні функції; 2) Рекреаційно-оздоровчі ліси, які виконують переважно рекреаційні, оздоровчі, санітарно-гігієнічні функції; 3) Лісові насадження природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення, які виконують особливі природоохоронні, естетичні, наукові та історико-культурні функції; 4) Ліси, які поряд природоохоронними мають частково експлуатаційне значення» [23].

Варто зауважити, що рекреаційні функції можуть бути повністю або частково виконувані лісами різних груп та категорій. Це дало підстави для такої класифікації: «1) Ліси рекреаційного призначення, що є особливою категорією земель лісового фонду, де рекреаційна функція є основною. Вони допускають проведення рекреаційної діяльності у визначених місцях та обсязі, що забезпечує збереження природних комплексів. Сюди входять рекреаційні ліси у національних природних парках, ландшафтних заказниках, курортних лісах та зелених зонах; 2) Ліси, які частково виконують рекреаційні функції, включають водоохоронні, ґрунтоохоронні, захисні та експлуатаційні ліси» [23].

Отже, законодавство України встановлює перевагу рекреаційних функцій лісів та розподіляє їх за категоріями залежно від основних ролей, які вони виконують.

Ресурси лісового відпочинку створюють умови для розвитку використання лісів у рекреаційних цілях. Термін "рекреаційне лісокористування" став широко поширеним як у практиці, так і в наукових дослідженнях у 70-80-их роках двадцятого століття.

За визначенням А.І. Тарасова, рекреаційне лісокористування означає: «сукупність явищ, що виникають у зв'язку з використанням лісу для туризму і відпочинку» [34]. Центральна ідея полягає в взаємозв'язку між лісом та людьми, які користуються ним для відпочинку. Цей аспект розглядає рекреаційне використання лісу як складний, різносторонній і двосторонній процес, що включає як позитивний вплив лісу на відпочиваючих, так і негативний вплив відпочиваючих на ліс. Він ураховує різноманітні інтереси, які можуть бути як поточними, так і майбутніми, а також враховує соціальні вигоди, екологічні ризики, прибутки та витрати. Зазвичай вплив лісу на відпочиваючих є пасивним, у той час як вплив відпочиваючих на ліс є активним. Це означає, що рекреаційне використання лісу може призводити до позитивних соціальних наслідків, але одночасно може мати негативний екологічний вплив через вплив відпочиваючих на ліс. Суб'єктами рекреаційного використання лісу є: «1) рекреанти (туристи і відпочиваючі), 2) підприємства, що надають послуги безпосередньо у лісі, 3) організації, які забезпечують рекреантів, і 4) лісові та лісопаркові господарства» [7].

Отже, слід розглядати рекреаційне використання лісу у двох ключових аспектах: 1) як форму відпочинку населення у природних зонах поза містом, та 2) як сферу послуг, яка працює в межах лісу і, відповідно, впливає на нього.

За А.І. Тарасовим, рекреаційне лісокористування знаходиться на стику п'яти актуальних проблем: «1) повного задоволення матеріальних і духовних потреб всіх членів суспільства, так як відпочинок на природі - елемент добробуту народу, показник якості життя; 2) охорони навколишнього природного

середовища, так як рекреаційне лісокористування викликало проблему подолання негативного впливу на ліс; 3) підвищення ефективності виробництва і продуктивності праці, так як перебування в лісі сприяє росту творчої активності і зниженню захворюваності. Не випадково, як стверджують спеціалісти, майже 70 % опитаних віддають перевагу лісовому відпочинку. У людей, які відпочивають у лісі, швидко поліпшується самопочуття, зникає нервово напруження, втома, відновлюється працездатність. Спеціальні дослідження показали, що у робітників, які провели вихідний день у лісі, продуктивність праці підвищувалася на 3-5 %; 4) інтенсифікації землекористування, в зв'язку з тим, що з лісу одержується додаткова продукція в виді рекреаційних послуг, багато з яких іншими споживачами не використовується; 5) сприяння збільшенню виробництва продуктів харчування за рахунок цінних продуктів лісу (гриби, ягоди, горіхи, дикоростучі плоди, дичина, риба)» [34].

За Р.І. Ханбековим.: «рекреаційне користування лісом необхідно розглядати як підсистему в системі лісокористування, що характеризується сукупністю явищ, пов'язаних з розширеним безперервним і невиснажливим використанням і відновленням рекреаційних ресурсів лісу (культурно-оздоровчих, естетичних, санітарно-гігієнічних, психоемоційних, курортологічних цінностей) і основних рекреаційних фондів» [33].

Науковці Бондаренко В.Д. і Фурдичко О.І. вважають, що: «рекреаційне лісокористування це інтенсивний вид використання лісових ресурсів. Якщо воно виявляється надмірним, то в лісовому біогеоценозі порушуються процеси обміну речовин і енергії, взаємозв'язки між компонентами, відбувається так звана рекреаційна дигресія, яка зачіпає всі компоненти - від ґрунту до верхнього ярусу деревостану» [2].

Існують різні підходи до класифікації різноманітних видів, типів і форм рекреаційного використання лісів. Основні категорії рекреаційної діяльності включають лікування, оздоровлення, активний та пасивний відпочинок, туризм, та інші. При організації благоустрою лісів важливо враховувати конкретний вид рекреації та його тривалість (див. Додаток А.1) [3].

Залежно від способу організації, рекреаційна активність у лісі може бути організованою чи неорганізованою. Зазвичай організована діяльність передбачає організовані групові виїзди, тематичні заходи, різноманітні форми активного та пасивного відпочинку. Ці заходи здійснюються приватними туристично-відпочинковими комплексами, що переважно розташовані на прилеглих територіях до лісу і можуть бути пов'язані з мисливською діяльністю, що відбувається на відведених для цього угіддях [11].

У лісовому господарстві, неорганізована рекреація більше спрямована на споживацьке відношення до лісу, особливо під час плодоношення чагарників, кущів, збирання лікарських та їстівних рослин, а також горіхів та іншої корисної сировини. Цей вид діяльності складно контролювати, і його головними негативними наслідками є забруднення та пожежі на окремих ділянках, що виникають через неправильне використання вогню в непридатних для цього місцях.

Рекреаційну активність залежно від призначення, у лісах можна розділити на кілька видів: лікувальну та оздоровчу, спортивну, туристичну, корисну для господарських потреб та пізнавальну.

Також рекреацію можна класифікувати за тривалістю та регулярністю вільного часу. Тут виділяються три типи: щоденна, щотижнева та щорічна рекреація. У відповідності до цього формуються рекреаційні системи: «внутріміські (маленькі ліси, парки, сади, сквери і ботанічні сади) та ближні приміські (парки і лісопарки, дендропарки); заміські – для реалізації потреб відпочинку у вихідні дні (ліси зелених зон); автономні стаціонарні системи, що використовуються в період відпусток і канікул (курортні ліси, НПП)» [10].

У типології запропонованій Е. Кульчицькою рекомендується виділяти чотири типи рекреаційного лісокористування: «1) туризм і спорт – походи, альпінізм, масовий пішохідний і лижний туризм, різні види лижного спорту, автотуризм, кінний спорт, санний спорт, печерний туризм, спортивне орієнтування, радіоорієнтування тощо; 2) загальнооздоровчий відпочинок (відпочинок-релаксація) – пішохідні, лижні, велосипедні, кінні прогулянки,

пiкнiки, спортивнi iгри, споглядання високо естетичних пейзажiв тощо; 3) утилитарна рекреацiя – любителське збирання ягiд, грибiв, лiкарських рослин, любителське рибальство та мисливство; 4) лiкування-профiлактика (санаторно-курортне лiкування) – клiматичне лiкування, фiтолiкування, бальнеологiчне, озокеритолiкування та iн.» [13].

Рекреацiйне використання лiсiв є важливою частиною дiяльностi лiсових пiдприємств. За оцiнками фахiвцiв, це стає другим за значенням пiсля використання деревини в лiсовому господарствi, i при впровадженнi ефективних заходiв може стати основним.

В сучасних умовах головною метою лiсового господарства є задоволення зростаючих потреб населення у вiдпочинку у лiсi, одночасно забезпечуючи стiйке використання лiсiв з цiєю метою та ефективно управління рекреацiйними ресурсами за допомогою впровадження системи ефективного управління рекреацiйними зонами на пiдприємствах.

1.2 Методичнi пiдходи оцiнки лiсiв рекреацiйного призначення

Рекреацiйна оцiнка ландшафтiв визначається для оцiнки iх придатностi для рекреацiйних та оздоровчих цiлей. Вона вiдповiдає на запитання про необхідний рiвень втручання для створення зон вiдпочинку у природних ландшафтах. Ця оцiнка проводиться на пiдставi трьох складових: естетичностi, доступностi для пiшоходiв та наявностi рекреацiйної iнфраструктури, що охоплює пам'ятки природи, iсторiї, архiтектури, мiсця для збору ягiд та можливiсть насолоджуватися пейзажами. Кожен з цих показникiв отримує певну оцiнку, iх сума визначає рiвень рекреацiйної придатностi територiї [17].

Естетичною оцiнкою лiсових дiлянок визначається краса лiсового пейзажу в межах конкретної лiсової територiї. Вона має передбачати уявлення про красу, гармонiю всiх складових лiсового насадження. Щоб оцiнка була об'єктивною, враховуються не лише особистi враження, а й об'єктивнi показники, якi характеризують ландшафт. Для її характеристики використовується невелика кiлькiсть критерiїв, якi об'єктивно фiксуються i притаманнi бiльшостi лiсових дiлянок: склад та вiк насадження, вологiсть лiсового середовища. При оцiнцi

нелісових земель враховується рослинний склад травостою та наявність кущів. Неоднорідність порід у складі насаджень позитивно впливає на естетику ландшафту, тоді як чисті насадження найбільше відстають за естетичними якостями. Ця оцінка є базовою і може змінюватись за певною шкалою оцінок.

Визначення вихідних класів естетичної оцінки рівнинних ландшафтів для вкритих лісовою рослинністю земель, а також, для сіножатей, пасовищ, ландшафтних галявин подані у таблицях 1.2.1, 1.2.2

Таблиця 1.2.1

Визначення вихідних класів естетичної оцінки рівнинних ландшафтів для вкритих лісовою рослинністю земель [7]

Склад насаджень	Вологість <u>лісорослинних умов</u> і вікові градації (років)											
	Сирі і мокрі				Дуже сухі і вологі				Сухі і свіжі			
	До 20	21-50	51-80	За 80	До 20	21-50	51-80	За 80	До 20	21-50	51-80	За 80
У складі 8-10 одиниць найпоширеніших в об'єкті порід	5	5	5	4	5	4	3	3	4	3	2	2
У складі 6-7 одиниць найпоширеніших в об'єкті порід	5	5	4	3	4	3	2	2	4	2	2	1
У складі 8-10 одиниць менш <u>поширених</u> в об'єкті порід	5	4	3	3	4	3	2	2	3	2	1	1

Таблиця 1.2.2

Визначення вихідних класів естетичної оцінки для сіножатей, пасовищ, ландшафтних галявин [7]

Клас оцінки	Коротка характеристика ділянки
1	Суходільна, чиста з хорошим травостоєм із цінних злакових та бобових трав
2	Суходільна, з малоцінним трав'яним покривом, або заросла до 10% площі чагарниками
3	Суходільна, зі зрідженим травостоєм, або заросла чагарниками на 11-30%
4	Періодично затоплювана, купиниста, або заросла на 31-50% чагарниками
5	Суша або мокра, болото або заросла на 51% і більше чагарниками

Оцінювання доступності лісових ділянок для пішоходів. Одним з ключових критеріїв при оцінці рекреаційних властивостей ландшафтів є їхня досяжність для пішоходів. Часто цей аспект стає визначальним у виборі місця відпочинку. Для оцінки пішохідної доступності розглядається відстань від ділянки до населених пунктів, закладів для відпочинку, автобусних зупинок та громадських шляхів. Оцінка доступності пішоходам проводиться згідно з шкалою, яка наведена у таблиці 1.2.3.

Таблиця 1.2.3

Класи пішохідної доступності [7]

Класи пішохідної доступності	Відстань від основних частин ділянки до межі населеного пункту, м	Відстань від основної частини ділянки до рекреаційного закладу або автостоянки, м	Відстань від основної частини ділянки до дороги загального користування, м
1	до 500	до 250	до 100
2	500-1000	250-500	100-250
3	1000-2000	500-1000	250-500

продовження таблиці 1.2.3

4	2000-3000	1000-2000	500-1000
5	Більше 3000	більше 2000	більше 1000

В гірських регіонах відстань від траси або тропи до найближчої частини ділянки визначається з урахуванням двох факторів: вертикальної відстані (рівня перепаду висот) та горизонтальної відстані (проекції на рівнину).

Додатково проводиться оцінка рівня благоустрою території, наявності цікавих об'єктів (наприклад, скель, водоспадів і т.д.), наявності дикорослих ягід, можливості огляду мальовничих пейзажів. Ця оцінка проводиться за п'ятибальною шкалою (див. табл.1.2.4).

Таблиця 1.4

Класи додаткової оцінки ландшафтів [7]

Бал	Укриті лісовою рослинністю землі	Сіножаті, пасовища, ландшафтні галявини
1	Наявність вартих уваги пам'яток та елементів благоустрою	Ландшафтні галявини з наявністю елементів благоустрою
2	наявність тільки вартих уваги пам'яток	Ландшафтні галявини без елементів благоустрою
3	Наявність тільки елементів благоустрою	Сіножаті, пасовища з наявністю елементів благоустрою
4	Можливий аматорський збір ягід	Сіножаті, пасовища без елементів благоустрою
5	Варті уваги пам'ятки, елементи благоустрою і ягідники на ділянці відсутні	Інші нелісові землі (болота, піски та інші непридатні землі)

Як зазначалось, сума балів перерахованих показників визначає рекреаційну оцінку території. Шкала оцінки включає три класи: «1-й клас (висока) – сума балів з оцінки перерахованих показників 3-8; 2-й клас (середня) – сума балів 9-11; 3 клас (низька) – сума балів 12-15» [17] (таблиця 1.5).

Таблиця 1.5

Шкала рекреаційної оцінки ландшафтного виділу [7]

Клас	Категорія оцінки	Ознаки для визначення категорії.
1.	Висока	Компоненти екосистеми в межах ландшафтного виділу мають найкращий стан, відповідають якості природного середовища, рух рекреантів можливий за всіма напрямками. Ділянку можна використовувати для відпочинку без додаткових витрат на рекреаційні заходи.
2.	Середня	Стан ділянки характеризується добрими показниками. Необхідне покращення лиш окремих компонентів для забезпечення нормальних умов відпочинку. На деяких напрямках існують перешкоди для проходу, проїзду.
3.	Низька	Ділянка відрізняється більшістю поганих показників, а добрих мало. Існує необхідність проведення відновних заходів для організації нормального відпочинку. Пересування обмежене у всіх напрямках.

1.3 Організація лісорекреаційної діяльності

Організація лісорекреаційної діяльності передбачає низку заходів пов'язаних із її плануванням. Саме планування є ключовою функцією, оскільки на етапі планування можна скоригувати курс управлінських дій, уникаючи негативних наслідків від невдалих рішень.

Планування лісорекреаційних дій на рівні підприємств, як у довгостроковій, так і короткостроковій перспективі, відбувається у контексті загальної стратегії лісового господарства. Основні напрямки планування включають організаційні, лісове господарство та протипожежні заходи. Ці заходи спрямовані на створення сприятливих умов для відпочинку та запобігання можливих втручань у природне середовище, збільшення стійкості, тривалості та естетичної цінності лісових ділянок [19].

Планування організаційних заходів передбачає розробку інфраструктури та оздоблення території, яке включає систему стежок і доріжок, облаштування майданчиків різного призначення, дрібних архітектурних елементів, формування маршрутів для прогулянок та інші заходи.

Створення мережі стежок і доріг планується з метою забезпечення комфортних умов для переміщення відпочиваючих, стабілізації маршрутів та обмеження навантаження на лісові масиви.

Вважають, що: «елементи стежково-дорожньої сітки об'єднують лісорекреаційні насадження в єдину композицію для більш повного та раціонального використання рекреаційних потоків, а також для підвищення доступності лісу (необхідність 50-60 м на 1 га)» [15]. Коли ведеться мова про проектування системи стежково-дорожньої мережі, то важливо враховувати, що вона має бути щільною, але при цьому не перевищувати встановлені норми. Це необхідно для раціонального використання коштів та збереження лісових угідь. Зазвичай, для належної організації відпочинку в лісах рекреаційного призначення, стежково-дорожня мережа займає 3-5% території. У місцях із інтенсивним відвідуванням, площа, зайнята дорогами, може збільшуватися до 10-15%. Згідно з даними: «у більшості зарубіжних країн вважають, що для нормальної організації господарства в рекреаційних лісах необхідно мати на 100 га до 6 км доріг» [15].

Це сприяє перерозподілу значної частини навантаження рекреації на мережу стежок та майданчики для огляду. Один із ключових етапів у створенні комплексної інфраструктури масового відпочинку - планування та реалізація рекреаційної інфраструктури, що включає майданчики для авто, точки для спостережень, розважальні, спортивні та дитячі майданчики, архітектурні форми благоустрою та заходи з охорони лісу для збереження стійкості при інтенсивному навантаженні.

Автостоянки зазвичай плануються на відкритих місцях у лісі. Щоб уникнути перевищення автотранспорту в одному місці, що може призвести до серйозного забруднення, у кожній зоні передбачається кілька стоянок на 10-15

авто. Дороги до них встановлюються та позначаються відповідними знаками. Розміщення парковок на берегах водойм заборонено, оскільки це може призвести до забруднення. В популярних зонах можуть бути організовані платні парковки для 40-50 і більше автомобілів, відповідно до всіх правил та вимог.

Точки для огляду розташовуються на високих місцевостях, де відкривається панорамний вид на ліс та краєвиди. При необхідності тут можуть встановлюватися спостережні вежі для запобігання пожежам у лісі.

Малі архітектурні елементи є важливою складовою благоустрою зон відпочинку. Для уникнення забруднення територій необхідно розмістити достатню кількість смітників та туалетів.

Лісогосподарські заходи є важливим елементом в плануванні і лісорекреаційної діяльності. Саме вони спрямовуються на оптимізацію складу та структури лісових насаджень. Це досягається за допомогою лісогосподарських заходів, таких як рубки та лісокультурні заходи. Рубки догляду за лісом є одним з ефективних методів поліпшення його рекреаційних характеристик, сприяючи створенню потрібного мікроклімату та створюючи привабливий вигляд для відпочиваючих. Під час цих рубок у місцях відпочинку використовуються декоративні можливості природних деревостанів [20].

Стиглі деревостани володіють значним різноманіттям у колірному та формовому вираженні. Вони відрізняються за розміром та формою, високою вертикальною зімкненістю деревостанів. Деревостани з нестандартною корою або дуплами, які часто видаляються у звичайних лісах, можуть стати цікавими декоративними елементами в місцях масового відпочинку. Важливо зберігати старі величні дерева, які вижили серед молодого лісу, захищаючи їх як природні пам'ятки. Такі природні пам'ятки потребують не лише підкреслення їхньої краси, а й облаштування до них шляхів і стежок, створення оглядових майданчиків та інформування про них у проспектах, місцевих виданнях, а також включення до програм екскурсій та походів.

Ліси, призначені для відпочинку, мають часто відкриті, майже безлісові простори та ділянки низької щільності, що корисні для відпочинку, але можуть

негативно впливати на приріст деревини. Тому важливо розумно визначити функціональне призначення лісових площ. Найбільш бажані місця відпочинку - це лісові масиви з різноманітними, несхожими ділянками, які мають власну неповторну атмосферу. Варто уникати радикальних змін у ландшафті, але можна розширити їх різноманітність за допомогою цікавого поєднання дерев та кущів у насадженнях, цікавого розміщення на площі ділянки та різної густоти деревостану[22] .

Забезпечення пожежної безпеки на місцях відпочинку розпочинається зі створення доріг загального користування та спеціалізованих шляхів, а також мостів через водні перешкоди. Це особливо критично у гірських районах, де відсутність доступних доріг ускладнює доставку людей та техніки для гасіння лісових пожеж. У рівнинних і передгірних зонах лісів для відпочинку мережа доріг зазвичай більш розвинена, але необхідно постійно відстежувати їхній стан та вчасно проводити ремонт.

Для зменшення ризику пожеж необхідно регулярно очищати насадження, особливо хвойні, від сміття та займистих матеріалів. Також важливо уникати залишення під наметом лісу палючих решток, поки вони не повністю висохнуть, і своєчасно вивозити деревину, яка надійшла в результаті лісогосподарських та санітарних втручань [33].

Планування рекреаційної діяльності охоплює розробку механізмів, які враховують тенденції попиту та конкурентні переваги території. Це передбачає використання аналітичних інструментів у свідомому та системному процесі прийняття рішень щодо майбутнього управління рекреаційними ресурсами лісу та їх можливостями [35].

Алгоритм планування різних видів рекреаційної діяльності можна представити таким чином:

- 1) Налаштування внутрішніх процесів. На цьому етапі визначається склад команди для проекту, що представлятиме зацікавлені організації, і розробляється процес планування. Вирішуються питання про те, які заходи вживати і як збалансувати рекреаційне використання зі збереженням вразливих ресурсів. При

необхідності розробляється план залучення громадськості та проводиться первинна громадська оцінка.

2) Збір даних про пропозиції та попит. На цьому етапі збираються дані про наявні рекреаційні можливості лісових ресурсів, визначається попит на рекреаційні послуги, оцінюється стан ресурсів, виявляються можливі проблеми та шляхи їх вирішення. Вивчаються рекреаційні можливості лісових ресурсів, такі як привабливі місця, природні заповідники, історичні об'єкти тощо, а також вивчаються можливості інших організацій, що надають рекреаційні послуги та знаходяться поруч з територією [34].

3) Розробка спеціалізованого напрямку у лісовому господарстві стосується визначення конкретного виду рекреації, який враховує суспільні очікування (попит) та особливості території (ресурси). Встановлення цієї "ніші" сприяє концентрації зусиль на створенні більшої суспільної цінності з обмеженими ресурсами. Для розробки цієї "ніші" використовуються наявні дані про використання рекреаційних зон, опитування, професійний досвід, місцеві дослідження та дані, зібрані у процесі вивчення мап територій.

4) Нанесення на карту та розробка певних рекреаційних зон проводиться шляхом картографічного моделювання "ніші", яка передбачає позначення цих зон на карті з відповідним зонуванням території у місцях, де передбачається висока відвідуваність.

5) Вибір найкращої альтернативи включає в себе оцінку відповідності "ніші", фінансову стабільність, збалансований екологічний розвиток та стабільність у громаді.

6) Доведення до певної перспективи (від 5 до 10 років).

7) Реалізація проекту для визначеної локації [34].

Висновки до 1 розділу

Опрацювання теоретико-методичних аспектів дослідження рекреаційного лісокористування дало змогу зробити наступні узагальнення:

1) рекреаційне лісокористування - це сукупність явищ, які виникають у зв'язку з використанням лісу для туризму і відпочинку;

2) методика вивчення рекреаційної характеристики земель лісового фонд включає 7 показників, таких як тип ландшафту, естетична оцінка, оцінка пішохідної доступності, додаткова оцінка, рекреаційна оцінка, ступінь стійкості до рекреаційних навантажень, стадія рекреаційної дигресії.

3) Основні напрями лісорекреаційної діяльності спрямовані на створення сприятливих умов для відпочинку та запобігання можливому порушенню природного середовища, поліпшення стійкості, тривалості та естетичної цінності лісових насаджень.

РОЗДІЛ 2. СУЧАСНИЙ СТАН І ТЕРИТОРІАЛЬНІ ВІДМІННОСТІ РЕКРЕАЦІЙНОГО ЛІСОКОРИСТУВАННЯ В ЧЕРНІВЕЦЬКІЙ ОБЛАСТІ

2.1 Функціональна характеристика лісів рекреаційного призначення

У Чернівецькій області лісовий фонд складає 31,8% від загальної площі області, що становить 257,9 тисяч гектарів. З них понад 92%, або 242,8 тисяч гектарів, покриті лісовою рослинністю та віднесені до лісового фонду.

Ліси з основними захисними та санітарно-гігієнічними функціями займають 98,3 тисяч гектарів, що складає 38,1% від площі області. Вони виконують важливі функції у водоохороні, водорегулюванні, охороні ґрунтів та регулюванні клімату. Такі ліси також є зеленими зонами для населених пунктів та лісопаркових територій [28].

Близько 159,7 тисяч гектарів лісів, що виконують захисні функції, частково використовуються і для експлуатаційних потреб. Значна частина лісових угідь має природоохоронне значення. Загальна площа лісових ділянок, що входять до природно-заповідного фонду, становить 27,8 тисяч гектарів.

До реорганізації 2022 року 14 державних підприємств Чернівецького обласного управління лісовим господарством (ЧОУЛГ) були основними постійними користувачами лісів. Зокрема, ДП «Сокирянський лісгосп», ДП «Хотинський лісгосп», ДП «Путильський лісгосп», ДП «Берегометське лісомисливське господарство», ДП «Сторожинецький лісгосп», ДП «Чернівецький лісгосп». Ці підприємства керували лісовими угіддями площею понад 175 тисяч гектарів [29].

У результаті реорганізації 2022 року, Чернівецьке обласне управління лісового і мисливського господарства було включено до складу Подільського лісового офісу у форматі 5 філій – філія «Путильське лісове господарство», філія «Берегометське лісомисливське господарство», філія «Сокирянське

лісове господарство», філія «Чернівецьке лісове господарство», філія «Заставнівське держспецлісництво АПК». Оскільки усі дані до 2023 року формувалися за держлісгоспами та лісництвами, це не впливає на загальні обласні показники. У регіоні ліси виконують переважно рекреаційні, санітарно-гігієнічні та оздоровчі функції, займаючи площу близько 22 тисяч гектарів. *(Додаток Б).*

Наразі, в Україні при сучасній площі покриття лісом (15,6%) припадає всього 0,18 гектара лісу на одного мешканця. Однак у Карпатському регіоні ці цифри вищі: в Чернівецькій області цей показник становить 0,26 гектара лісових територій при лісистості на рівні 29,2% [28].

Більшість рекреаційних та оздоровчих лісів (15 333,8 гектари) розташовані в межах філій ДП "Ліси України" Подільського лісового офісу в Чернівецькій області, що становить 88,8% від загальної площі лісових угідь, призначених для відпочинку та оздоровлення. За розподілом між лісництвами лідером за площею таких лісів є Чернівецьке лісництво з 15 333,8 гектарами (88,8% від загальної площі лісів для відпочинку в області). На другому та третьому місцях в цьому рейтингу — Хотинське лісництво (596,5 гектарів або 3,5% від загальної площі лісів для рекреації в області) та Сокирянське (590,7 гектарів або 3,4%). Сторожинецьке лісництво посідає четверте місце з площею 554 гектарів (3,2%). Найменші площі таких лісів знаходяться в Берегометському лісництві (138,5 гектарів) та Путильському (45,5 гектарів, без урахування лісів у зоні природних заповідників у Путильському лісгоспі) [29].

Для ефективного планування лісової рекреаційної діяльності важливо правильно визначити функціональні зони. У залежності від рекреаційного навантаження на лісові екосистеми виділяють 4 функціональних зони: «зона масового відпочинку; зона інтенсивної рекреації; зона екстенсивної рекреації; зона природних резерватів» [3].

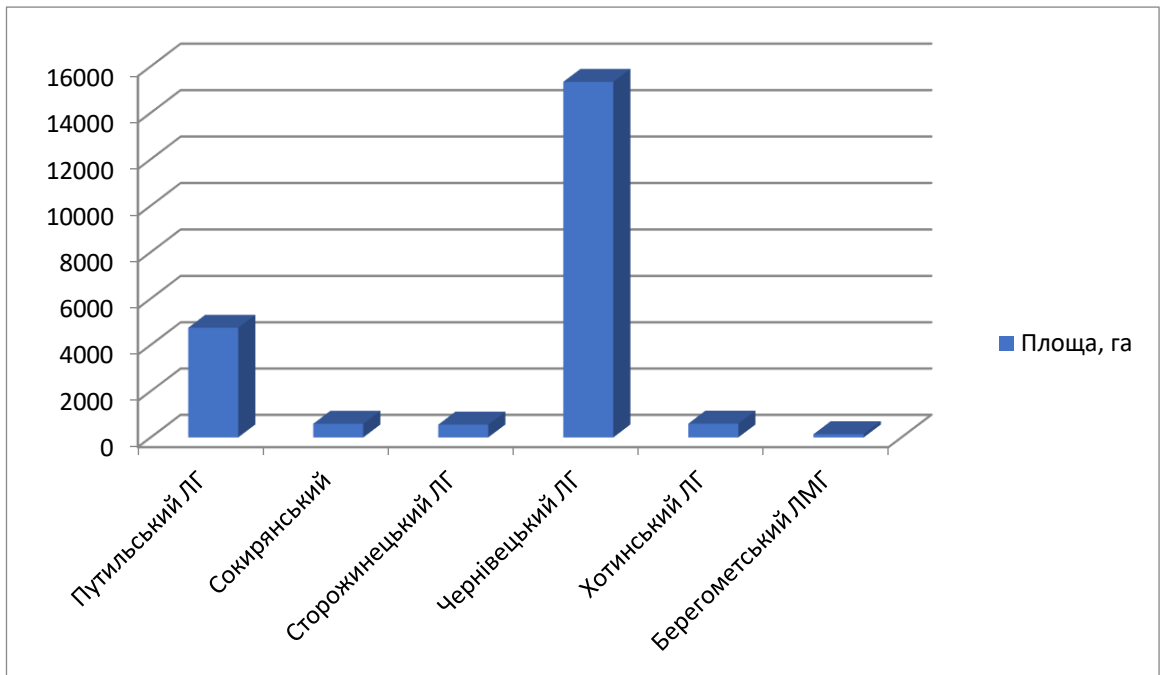


Рис.2.1.1. Розподіл рекреаційно-оздоровчих лісів Чернівецької області за основними лісогосподарськими підприємствами.

Кожна з функціональних зон має свої особливості. Зона масового відпочинку включає відпочинкові зони, місця для спорту, пляжі з великою кількістю відвідувачів від 5 до 10 людино-днів на гектар і більше. Ці території характеризуються III-V стадіями рекреаційної деградації, тому є необхідність термінового вжиття заходів щодо регулювання відвідуваності для поліпшення ситуації. Зона інтенсивної рекреації охоплює території з II-III стадіями рекреаційної деградації. Тут рекреаційне навантаження становить від 1 до 5 людино-днів на гектар.

Зона екстенсивної рекреації включає території, де рекреаційна діяльність має невеликий вплив, і лісові ділянки переважно перебувають на першій стадії рекреаційної деградації з рекреаційним навантаженням від 0,02 до 1 людино-днів на гектар.

Зона природних заповідників включає пам'ятки природи, заповідні території, сталий насінневий фонд та інші ділянки, що відведені згідно з природоохоронними вимогами [8]. Функціональне зонування рекреаційно-

оздоровчих лісів Чернівецької області було проведено відповідно до чинних нормативів (див. рис. 2.1.2).

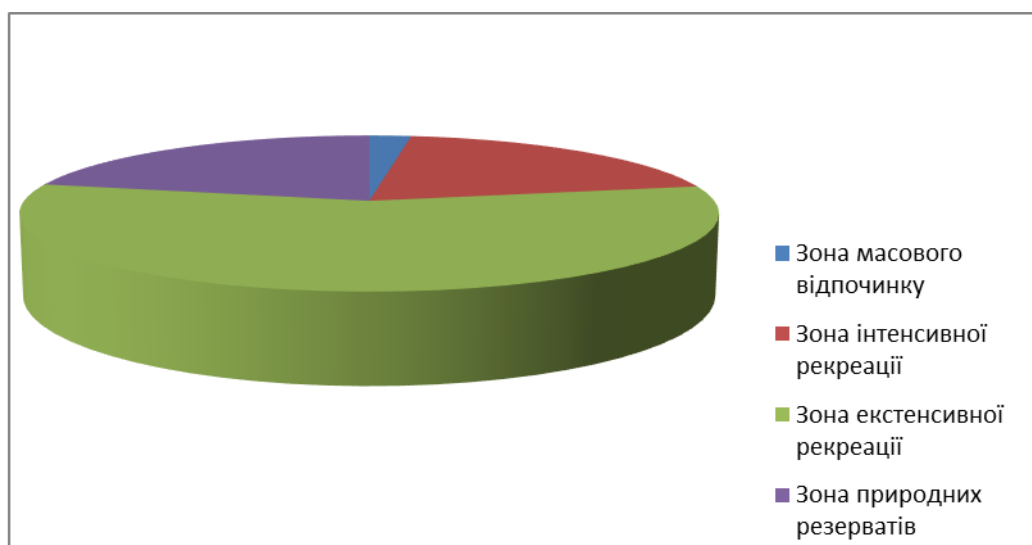


Рис. 2.1.2. Розподіл рекреаційно-оздоровчих лісів за функціональними зонами

На рисунку 2.1.3 показано функціональне розподілення лісів, спрямованих на відпочинок та оздоровлення, на ключових лісогосподарських підприємствах Чернівецької області. Згідно з інформацією у додатку Б (див. рисунок 2.1.3), найбільші площі цих лісів розташовані у Чернівецькому ДЛГ. Приблизно 79% з них віднесено до екстенсивної рекреації, тоді як 21% — до інтенсивної.

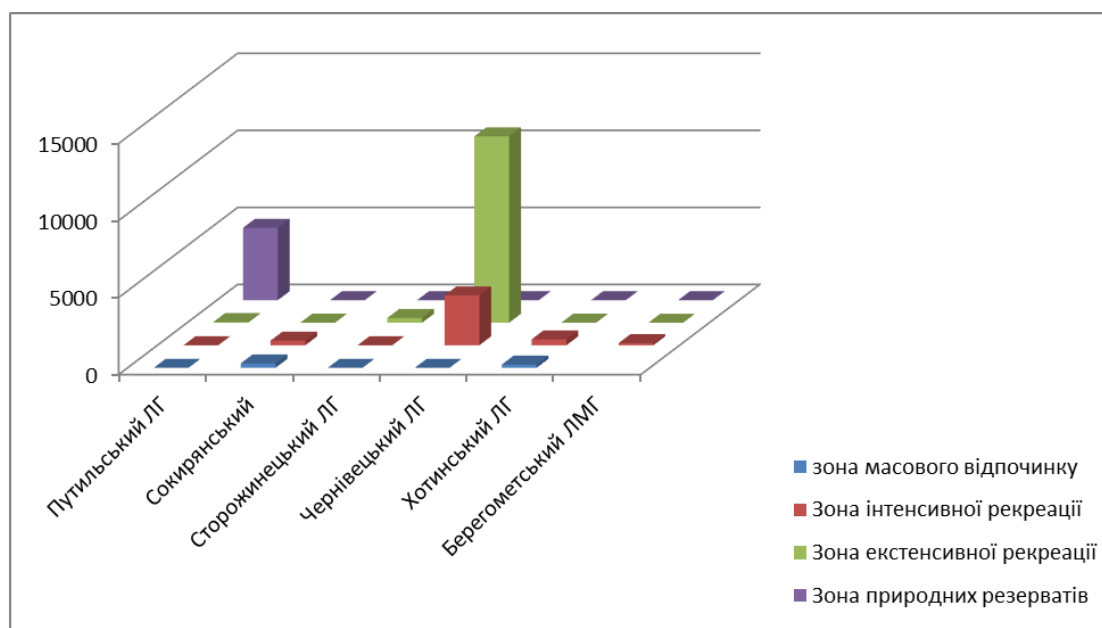


Рис.2.1.3 Розподіл функціональних зон рекреаційно-оздоровчих лісів у розрізі основних лісогосподарських підприємств, (га).

Звернемо увагу на те, що лише у Сокирянському ДЛГ (287,7 га) і Хотинському ДЛГ (210 га) є відведені території для масового відпочинку у лісах, де середня кількість відвідувачів складає 5-10 людино-днів на гектар і більше. Зона природних резерватів утворена лише в Путильському ДЛГ. Ця зона включає природні пам'ятки, заповідні місця, сталий насінневий банк та інші області, що відокремлені відповідно до вимог природоохоронних.

2.2 Територіальні відмінності рекреаційної оцінки лісів

Оцінка рекреаційного потенціалу ландшафтів визначає їх здатність задовольняти потреби у відпочинку та оздоровленні. Цей аспект вкрай важливий для управлінських рішень, оскільки відповідає на питання: «Який рівень господарської діяльності необхідний для організації відпочинку в цьому ландшафтному районі?» Згідно рекомендацій здійснюється за трьома показниками: «естетичністю; пішохідною доступністю; додатковою характеристикою, яка враховує наявність елементів благоустрою, цікавих об'єктів природи, історії, архітектури, ягідників, оглядових майданчиків і т. д.» [28]. Ці критерії оцінюються балами, сума яких і визначає рекреаційну оцінку лісового виділу. Шкала оцінки представлена 3 класами: «1-ий (висока) – сума балів з оцінки перерахованих показників 3-8; 2-ий (середня) – сума балів 9-11; 3-ій (низька) – сума балів 12-15» [41].

Детальна характеристика характеристики окремих складових рекреаційної оцінки була подана нами у п.1.3.

Для визначення початкових рівнів естетичної оцінки рівнинних ландшафтів, що вкриті лісовою рослинністю, а також для сіножатей, пасовищ і ландшафтних газонів, використовуються шкали, які представлені у Додатках В і Г.

Ми провели аналіз та систематизацію даних, що описують естетичну оцінку рекреаційних лісів у досліджуваному регіоні. Ці дані представлені у

Додатку Д.

Враховуючи аналіз отриманих показників, який представлений на рисунку 2.2.1, видно, що найбільший відсоток рекреаційних лісів належить до другого класу за естетичною оцінкою - 47,19% (10390,9 га). Площі лісів, що віднесені до класів I, III і IV, складають відповідно 11,12%, 21,03% і 15,02%.

Найменший обсяг лісових площ належить до V класу за естетичною оцінкою і становить 860,7 га (3,91%). Оцінка естетичних характеристик не проводилась на 1,73% площі рекреаційних лісів.

Оскільки у Чернівецькому ДЛГ найбільше рекреаційних лісів, то відповідно буде найбільший внесок у загальну оцінку естетики лісових насаджень регіону. Відсотковий внесок Чернівецького ДЛГ у розподілі лісових площ за класами естетичної оцінки виглядає наступним чином: I клас - 12,78% (1953,5 га), II клас - 59,85% (9179,4 га) і III клас - 13,33% (2045,4 га) (рисунок 2.2.2).



Рис.2.2.1. Розподіл площі лісів рекреаційно-оздоровчого призначення за класами естетичної оцінки у розрізі основних лісогосподарських підприємств

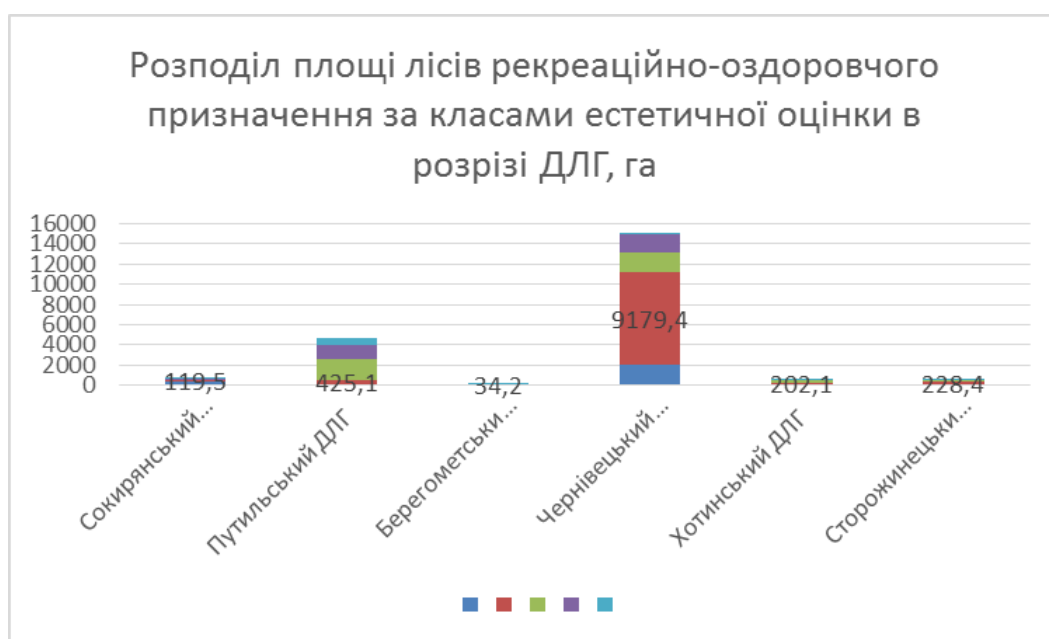


Рис.2.2.2. Розподіл площі лісів рекреаційно-оздоровчого призначення за класами естетичної оцінки у розрізі основних лісогосподарських підприємств

У Берегометському ДЛМГ відсутні ліси рекреаційного призначення, які б отримали клас I за естетичною оцінкою.

В межах Путильського ДЛГ значні площі лісів з естетичними класами III і V було виділено (відповідно 44,15% і 30,3% від загальної площі лісів, що використовуються для рекреації управління лісовими ресурсами).

2. Оцінка можливості досяжності лісових ділянок для пішоходів - ключовий критерій, що визначає їхню привабливість для відпочинку. Часто саме цей параметр стає вирішальним при обиранні місця для відпочинку. При оцінці досяжності враховується відстань до населених пунктів, громадських маршрутів, автобусних зупинок, готелів і т.д. Оцінка виконується за допомогою спеціальної шкали, яка подана у додатку Е.

У гірських регіонах враховується не лише горизонтальна відстань від доріг чи стежок до лісових ділянок, а й їхня вертикальна віддаленість за перепадом висот [40].

Розподіл площі рекреаційних територій залежно від класів доступності для пішоходів подано у таблиці у додатку Є.

Після проведеного аналізу доступності для пішоходів у рекреаційних лісах Буковини виявлено, що більшість з них належить до III класу доступності для пішоходів - це 93,9% (20627 га) (див. рисунок 2.2.3).



Рис.2.2.3. Розподіл площі лісів рекреаційно-оздоровчого призначення за класами пішохідної доступності.

Найменші площі лісів із I класом пішохідної доступності – 0,08% (2,4 га) (рис.2.2.4) і знаходяться вони в Сторожинецькому ДЛГ.

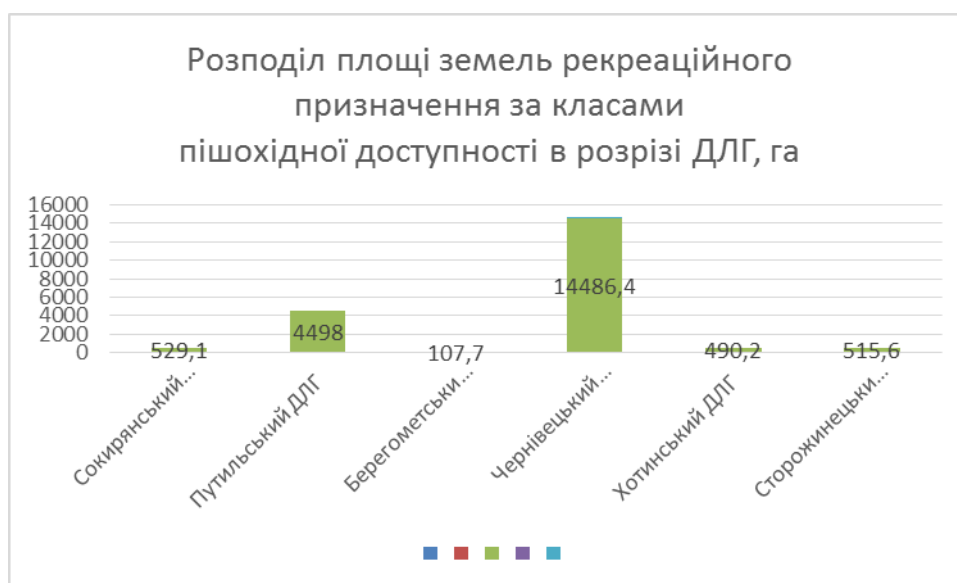


Рис.2.2.4. Розподіл площі лісів рекреаційно-оздоровчого призначення за класами пішохідної доступності в розрізі основних лісгосподарських підприємств

Ліси Сокирянського ДЛГ входять до II класу доступності для пішоходів, займаючи 28,8 га, що становить 0,13% від усього площі рекреаційних лісів.

В Чернівецькій області не виділяються ліси з IV класом доступності для пішоходів. Маленька площа лісів (40,4 га або 0,18%) з V класом доступності розташована на території Чернівецького ДЛГ.

3. Додаткова оцінка враховує організованість території та наявність привабливих природних об'єктів, таких як водоспади, скелі, ягідники чи майданчики для огляду [22]. Оцінка цих факторів проводиться за п'ятибальною шкалою, яка подана в додатку Ж.

У додатку 3 представлений сучасний розподіл площі рекреаційних лісів Чернівецької області за класами додаткової оцінки. Більшість рекреаційних лісів у Чернівецькій області отримала 5 клас за додатковою оцінкою (рисунок 2.2.5).



Рис.2.2.5. Розподіл площі лісів рекреаційно-оздоровчого призначення за класами додаткової оцінки

Лісові угіддя у Берегометському ДЛГ (7,6 га) та Сторожинецькому ДЛГ (1,2 га) віднесені до третього класу за додатковою оцінкою, що свідчить про наявність елементів благоустрою (див. рисунок 2.2.6).

Ділянки четвертого класу розташовані в Хотинському ДЛГ (9,3 га), Путильському ДЛГ (110,6 га), Сторожинецькому ДЛГ (16,9 га) та Берегометському ДЛГМ (3,9 га). На цих угіддях можливий лише збір ягід.

Якщо на територіях держлісгоспів знаходяться цікаві об'єкти, але елементи організованості відсутні, вони включаються до п'ятого класу.



Рис.2.2.6. Розподіл площі лісів рекреаційно-оздоровчого призначення за класами додаткової оцінки в розрізі основних лісгосподарських підприємств

Ми зібрали загальні дані з рекреаційної оцінки у таблиці, яка подана у додатку К. Найменша площа лісів у Чернівецькій області віднесена до високого класу рекреаційної оцінки й становить лише 0,54% від загальної площі лісів, що призначені для відпочинку (див. рисунки 2.2.7 та 2.2.8).



Рис.2.2.7. Розподіл площі лісів рекреаційно-оздоровчого призначення за рекреаційною оцінкою

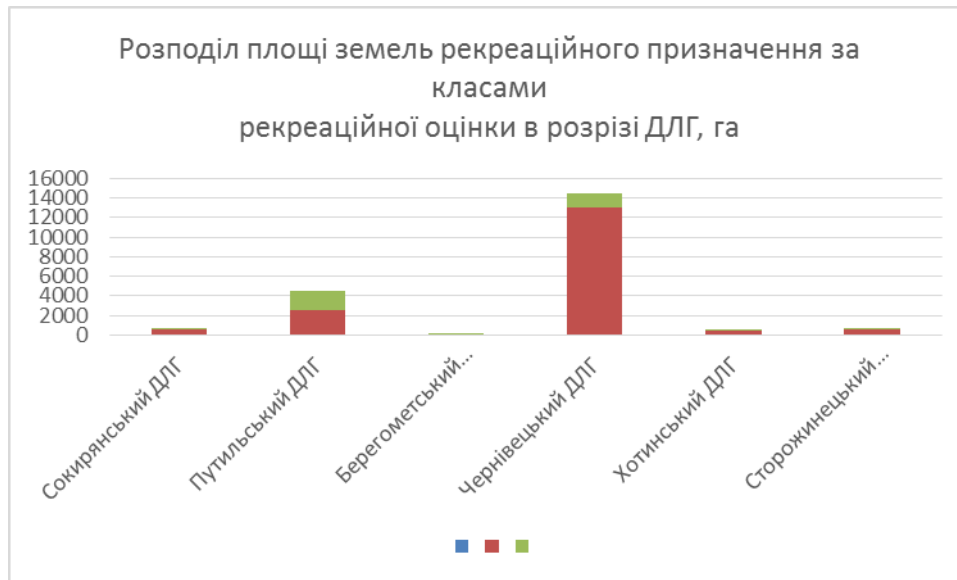


Рис.2.2.8. Розподіл площі лісів рекреаційно-оздоровчого призначення за рекреаційною оцінкою в розрізі основних лісогосподарських підприємств

Цей регіон характеризується наявністю елементів екосистеми, які в межах даного ландшафту перебувають у найкращому стані й відповідають високій якості природного середовища. Тут можливий вільний рух відпочивальників у будь-якому напрямку без необхідності додаткових витрат на організацію відпочинку.

Найбільша площа лісів у Буковині відноситься до середнього класу рекреаційної оцінки і становить 78% від усієї площі лісів, що відведені для відпочинку. Ці території відзначаються досить задовільними характеристиками. Проте деякі аспекти потребують покращень для створення комфортних умов для відпочинку, включаючи видалення перешкод для руху та проходження відпочивальників [10].

Найнижчий клас рекреаційної оцінки охоплює 15,7% (3437,2 га) від загальної площі земель, відведених для рекреації. Ці території характеризуються низькими показниками і обмеженим рухом у будь-яких напрямках. Щоб забезпечити належний рівень відпочинку, на цих місцях потрібні відновні заходи.

2.3 Рекреаційне навантаження на лісові насадження

Посилене використання лісів для відпочинку негативно впливає на їх стан, включаючи стан насаджень, їх захисні властивості та продуктивність. Це також призводить до забруднення водних джерел, зменшення врожаїв побічних продуктів лісу та інших негативних наслідків. Проте цьому можна запобігти шляхом вірного організування нешкідливого використання природних ресурсів та контролю рекреаційних навантажень.

Стани лісових екосистем значно коливаються в залежності від їх особливостей, структури, інтенсивності використання для відпочинку, природних умов та інших чинників. Наслідки рекреаційної діяльності на ліс охоплюють широкий спектр наслідків: від незначних змін окремих елементів екологічної системи, що виникають під час короткочасних відпочинків (наприклад, пікніків або перепочинків), і до повного зруйнування або значних порушень екологічної рівноваги у зонах масового відпочинку поряд із рекреаційними центрами [40].

Рекреаційна діяльність може мати два основних напрямки антропогенного впливу:

а) Зміни або повне знищення лісових екосистем через створення парків, садів, спортивних споруд (наприклад, кемпінгів, готелів, відпочинкових баз і т. д.);

б) Неплановані або природні зміни в екосистемі, які виникають внаслідок непередбачених наслідків рекреаційного використання.

Це може призвести до таких негативних впливів, як топтання, забруднення, пожежі, механічні пошкодження,вилучення рослин (збирання ягід, грибів, лікарських рослин), а також відлякування лісової фауни [37].

Рекреаційна дигресія виникає, коли природне середовище зазнає впливу рекреаційної діяльності. Для визначення її ступеня використовується коефіцієнт рекреаційної дигресії (K_p), який виражає відношення затоптаної та ущільненої території до загальної площі, виражений у відсотках. Цей показник розподіляється на п'ять стадій рекреаційної дигресії:

1. Ступінь, де стежки займають менше 5% території (K_p менше 0,05). Трав'яний покрив та мохові вкриття непошкоджені, відповідають типу лісу. Підріст та підлісок без пошкоджень.
2. Рівень, де стежки та дороги охоплюють від 6% до 10% території ($K_p = 0,06-0,10$). Трав'яний покрив збережений, є ярусність. Підріст та підлісок у хорошому стані.
3. Ступінь, коли трав'яний та моховий покрив значно пошкоджені ($K_p = 0,11-0,30$). Велика кількість нетипових рослин, але деяка ярусність залишається.
4. Рівень, де мережа стежок та вибиті ділянки охоплюють від 31% до 60% території ($K_p = 0,31-0,60$). Трав'яний покрив деградований, домінують нетипові рослини.
5. Останній рівень, коли вибиті ділянки становлять понад 60% площі (K_p більше 0,60). Трав'яний покрив деградує, переважають бур'яни. Деревина має пошкодження та хвороби.

Показник рекреаційної дигресії залежить безпосередньо від рекреаційного навантаження [41].

Рекреаційне навантаження вимірює кількість людей, що користуються одиницею площі протягом певного часу (вимірюється у людино-годинах на 1 га). Це відображає вплив відпочивальників, їхніх транспортних засобів і споруд на природу та ландшафти. Таке навантаження може бути припустимим (оптимальним або на межі допустимого) або деструктивним (критичним або катастрофічним) [41].

Припустиме навантаження призводить до оборотних змін у лісових екосистемах, де ландшафти можуть відновлюватися. Але критичні чи катастрофічні навантаження призводять до необоротних змін у природі, що спричиняє деградацію територій.

Допустимі навантаження залежать від кількох факторів, таких як тип лісу, якість лісових комплексів, вид рекреаційної діяльності та характеристики

рельєфу (у гірських місцевостях максимальні навантаження знижуються при певних значеннях крутості та крутість схилів).

Рекреаційна місткість природної території може бути розглянута як сума припустимих навантажень для різних типів ландшафтів. Цей показник вказує на кількість людей, які можуть перебувати на цій території протягом певного часу, не завдаючи шкоди лісовій системі. Рекреаційна місткість визначає загальну кількість відвідувачів, які можуть протягом певного періоду часу бути на території без великої шкоди для природи. Цей показник залежить від кількох факторів, таких як навантаження, розмір рекреаційної зони, тривалість сприятливого кліматичного періоду, час перебування відвідувачів та інших умов [5].

Коефіцієнти одночасності визначають рекреаційну місткість природних комплексів, які використовуються для туристичних чи лікувальних цілей та для встановлення прийнятних навантажень на ці об'єкти. Ці показники залежать від типу рекреаційної діяльності та характеристик рекреаційного ландшафту.

Значна частина лісів держлісгоспів Буковини відповідно до стадій рекреаційної деградації (див. додаток Л) належить до першої стадії - 91,98% (20197,4 га) від загальної площі лісів для відпочинку (див. рис.2.3.1, рис.2.3.2).

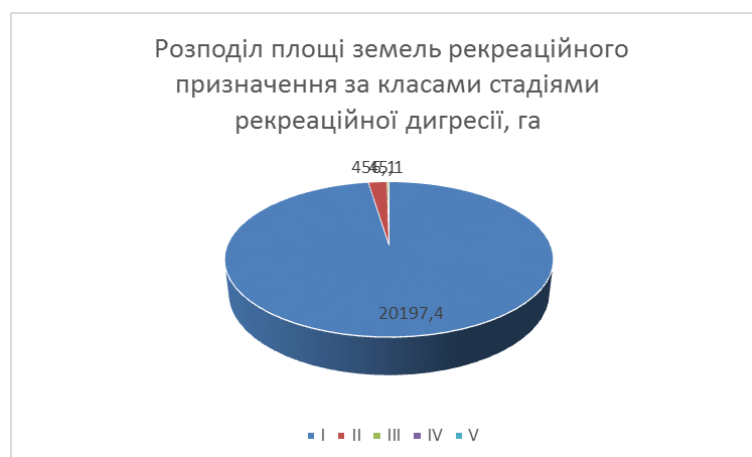


Рис.2.3.1 - Розподіл площі лісів рекреаційно-оздоровчого призначення за стадіями рекреаційної дигресії



Рис. 2.3.2 - Розподіл площі лісів рекреаційно-оздоровчого призначення за стадіями рекреаційної дигресії в розрізі основних лісогосподарських підприємств

Це невеликі пошкоджені ділянки, де ступінь витоптаності не перевищує 2%. Існують стежки, які використовуються в основному (70-80%) і є характерні для перших двох ступенів рекреаційної деградації. Ці ліси Сокирянського (28,9 га) та Чернівецького (427,2 га) Держлісгоспів вважаються майже неушкодженими, оскільки витопані ділянки становлять 3-10%, а переважною є використання стежок (90%), з яких 70-80% це стежки першої категорії.

Третя ступінь рекреаційної деградації складає лише 0,21% (45,1 га) від загальної площі земель для відпочинку і знаходиться лише у Чернівецькому Держлісгоспі. Ця ступінь характеризується пошкодженими ділянками, де 25% площі вже витоптані, і стежки переважної категорії (70-90%). Приблизно 40-50% цих стежок належать до другої категорії [3].

На Буковині не зафіксовано випадків IV та V класів рекреаційної деградації (додаток Н). Граничні показники припустимих рекреаційних навантажень встановлюються, враховуючи стійкість лісових насаджень до людського впливу.

Стійкість лісових насаджень до рекреаційних навантажень визначається їх здатністю витримувати негативні впливи на ріст і розвиток, що можуть спричинити передчасне виснаження деревостану і зміни в їх структурі. Така

стійкість оцінюється зовнішніми ознаками, такими як темп росту, густина листя, колір і щільність крон, наявність та стан молодих дерев і кущів, стан трав'яного покриву, ступінь витоптування ґрунту, наявність механічних пошкоджень [4].

Є п'ять категорій лісових насаджень за їхньою стійкістю:

Клас I: Насадження здорові, добре розвинені з нормальною щільністю ґрунту. Хвойні мають щільність ґрунту від 90%, а листяні - не менше 70%.

Клас II: В здорових хвойних насадженнях відсоток становить від 71% до 90%, а в листяних - від 51% до 70%. Ґрунт на стежках ущільнений. Щоб підняти до класу I, потрібні лісозаготівельні заходи для оздоровлення.

Клас III: Дерев показують затримку у зростанні. Хвойних насаджень здорових дерев від 51% до 70%, а листяних - від 31% до 50%. Слабка якість молодого дерева або відсутність. Ґрунт надмірно ущільнений. Необхідні санітарні рубки та інші заходи.

Клас IV: Насадження припиняє ріст, пошкоджене шкідниками та хворобами. У хвойних менше 50%, у листяних менше 30%. Ґрунт дуже ущільнений. Починається зміна формації.

Клас V: Включає ділянки лісу, які загрожують навколишнім деревостанам через перерву, бурю, хвороби або пожежі. Ґрунт ущільнений, формація змінюється. Необхідна термінова суцільна рубка з урахуванням стану лісу [41].

Визначення стійкості лісових угідь до впливу рекреаційного навантаження базується на біологічних особливостях деревних порід та умовах, у яких вони ростуть. Оскільки рівнинні та гірські умови відрізняються, були створені дві відокремлені таблиці, де для різних угідь з однаковою стійкістю встановлені однакові межі допустимого рекреаційного навантаження.

Різноманітні лісові угіддя мають різну стійкість до рекреаційного використання, тому вони можуть витримувати різні рівні навантаження. Якщо різні біогеоценози мають різну стійкість, то однакові стадії рекреаційного

впливу можуть бути досягнуті за різних рівнів навантаження. З цим на увазі, важливо встановити межі допустимих рекреаційних навантажень — такі, при яких біогеоценози залишаються стійкими [19].

За додатком М, найменша площа лісів у Буковині (0,44% або 96,2 га) є повністю стійкою до рекреаційних навантажень. У Путильському та Берегометському ДЛМГ такі ліси зовсім відсутні (див. рис. 2.3.3, рис.2.3.4).

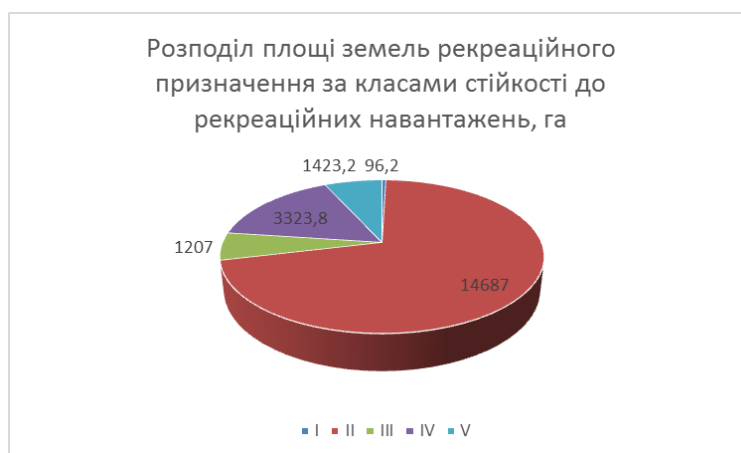


Рис.2.3.3 - Розподіл площі лісів рекреаційно-оздоровчого призначення за класами стійкості до рекреаційних навантажень

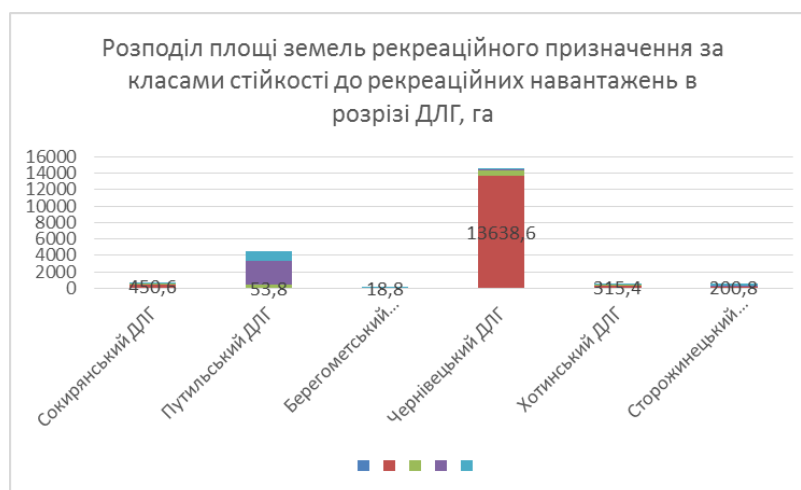


Рис.2.3.4 - Розподіл площі лісів рекреаційно-оздоровчого призначення за класами стійкості до рекреаційних навантажень в розрізі основних лісогосподарських підприємств

Перша категорія охоплює здорові лісові угіддя, що добре розвинені та мають нормальну щільність ґрунту. До хвойних угідь здорових дерев належить не менше 90%, а листяних - не менше 70%.

Найбільша площа лісів, що відносяться до другого класу стійкості до рекреаційного використання, становить 66,82% (14687 га). Більшість рекреаційних лісів Чернівецького лісогосподарства (13638,6 га) відноситься до цього класу. У цих лісах у хвойних угіддях здорових дерев від 71% до 90%, а в листяних - від 51% до 70%. Ґрунт на стежках є ущільненим .

Землі рекреаційного призначення третього, четвертого і п'ятого класів складають відповідно 5,4%, 15,13% і 6,48% від загальної площі лісів рекреаційного призначення (див. додаток М).

В Чернівецькій області проводяться різні заходи для зменшення рекреаційного навантаження та створення комфортних умов для відпочинку, описані у пункті. Одним з ключових напрямків є облаштування рекреаційного благоустрою у лісах рекреаційного призначення. У лісництвах області було облаштовано 91 рекреаційний пункт, з них 24 у Сокирянському лісовому господарстві, 29 у Сторожинецькому, 15 у Берегометському та 4 у Путильському [29].

Варто відзначити, що облаштування рекреаційних об'єктів здійснювалося виключно за рахунок лісових господарств. Окремі з них не надавали достатньо уваги цьому питанню. Також, не існувало загальноприйнятих практик, чітких вимог і стандартів, або моделей управління рекреаційним господарством.

У 2023 році в Україні розпочалася обширна програма створення лісових рекреаційних пунктів. Держпідприємство "Ліси України" планує побудувати понад 120 об'єктів по всій країні протягом цього року. Загальна сума інвестицій у проєкт перевищує 100 мільйонів гривень [1].

Програма передбачає створення п'яти різних класів зон відпочинку, які варіюватимуться від простих, маленьких комплексів до повноцінної інфраструктури з доступом до води та електроенергії (понад два десятки об'єктів). Розробка буде ґрунтуватися на модульному принципі, базуючись на типових малих архітектурних вирішеннях. Вибір конкретних модулів буде залежати від класу кожної зони, що дозволить знизити витрати через

замовлення однотипних конструкцій, спростить обслуговування та забезпечить довговічність та безпеку.

Передбачається, що ці заходи сприятимуть зменшенню навантаження на лісові угіддя, скороченню випадків загорянь у прилеглих лісових масивах і забезпечать елементарну безпеку на рекреаційних територіях.

2.4. Розробка туристичних маршрутів та екостежок, як один із напрямів рекреаційного лісокористування

Утворення системи доріг і стежок є важливою складовою благоустрою, спрямованою на забезпечення зручних умов для переміщення відпочиваючих, стабілізацію маршрутів та обмеження впливу рекреаційної діяльності на лісові угіддя. При формуванні цієї мережі враховується унікальність природних ландшафтів та потреба збереження найцінніших пейзажів та природних перлин. Додатково використовуються наявні природні траси і стежки [39].

Екологічні маршрути - це особливо облаштовані маршрути, що пролягають між найцікавішими рекреаційними об'єктами регіону. Це новий спосіб екологічної освіти, спрямований на зменшення впливу відпочиваючих на природні процеси. Такі стежки поєднують найвизначніші природні об'єкти з наукової, екологічної та естетичної точок зору. І саме тому вони характеризуються високим рівнем інформативності. Лісові зони Чернівецької області представлені у 116 заповідних територіях і займають 79% загальної площі цього фонду.

Це підкреслює важливу роль лісових ландшафтів та їх переважний внесок у створення екологічної мережі регіону, що гарантує стабільність ландшафту та охорону природних багатств [12].

Наразі сфери лісового господарства та рекреації функціонують автономно, підпорядковуючись відмінним державним органам, володіють різними формами власності й користування земельними ресурсами. Взаємовідносини між ними часто супроводжуються конфліктами в аспектах територіально-ландшафтному, економічно-фінансовому та юридично-

правовому. Рекреаційні організації використовують території, що не входять до державних лісових господарств, але розташовані поруч з природоохоронними об'єктами. З іншого боку, лісові компанії мають обмежений інтерес у розвитку й управлінні рекреаційною сферою на своїй території, особливо через невисоку оплату користування лісовими площами та рекреаційними ресурсами, які надають туристичним організаціям. Однак при ретельному обґрунтуванні й докладному плануванні рекреаційна діяльність на теренах лісових господарств може суттєво покращити стан навколишнього середовища, особливо враховуючи, що значна частина заповідних територій, активно використовуваних у рекреаційних цілях, знаходиться в межах лісових господарств [11].

Подібно до вищевказаного, у лісових угіддях Чернівецької області маємо значну кількість об'єктів природно-заповідного фонду, включаючи ландшафтні природні парки "Чернівецький" та "Черемошський", зоологічний заказник місцевого значення "Зубровиця", а також загальнодержавні заказники "Чорний діл", "Цецино", "Лунківський", "Петрівецький" та інші.

Незважаючи на велику кількість об'єктів природно-заповідного фонду на території лісового фонду Чернівецької області, більшість лісництв не мають встановлених маршрутів для екологічного туризму, і відповідні державні органи не сприяють розвитку рекреаційно-туристичної діяльності. Серед перших, хто почав активно працювати над розробкою екологічних маршрутів, є Берегометське Державне лісомисливське господарство. Лише в цих двох ділянках: Берегометському Державному лісомисливському господарстві та Чернівецькому лісовому господарстві, спостерігається наявність туристично-екологічних стежок [14].

В межах Берегометського державного лісомисливського господарства виділяються конкретні туристично-екологічні маршрути, які проходять через наступні лісництва: Берегометське (виділи 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 13 у кварталі 26, місцевість "Лекече", довжина 1 км); Лопушнянське лісництво (виділи 1, 5 у кварталі 16, довжина 1 км); Долішньо-Шепітське (виділ 9 у кварталі 1,

довжина 1 км); Чемернарське (виділ 9, квартал 33, довжина 1 км); Мигівське (виділи 5,7 квартал 21, довжина 1 км). (див. мал. 2.)



Рис. 2.4.1 – Фірштеги в Берегометському лісомисливському господарстві

В Чернівецькому ДЛГ виділяють екологічну стежку в Кучурівському лісництві (квартал10).

У Сторожинецькому державному лісовому господарстві знаходиться чимало привабливих та історичних місць, де представлені різноманітні види деревних насаджень, такі як дубово-букові, ялиново-букові, ялинові, березові та вільхові. Деякі з цих лісових ділянок збереглися протягом 110-250 років. Це послужило поштовхом для створення низки екологічних маршрутів та стежок у Банилівському, Чудейському (див. мал. 2.4.2), Сторожинецькому, Лаурському та Їжівському лісництвах.

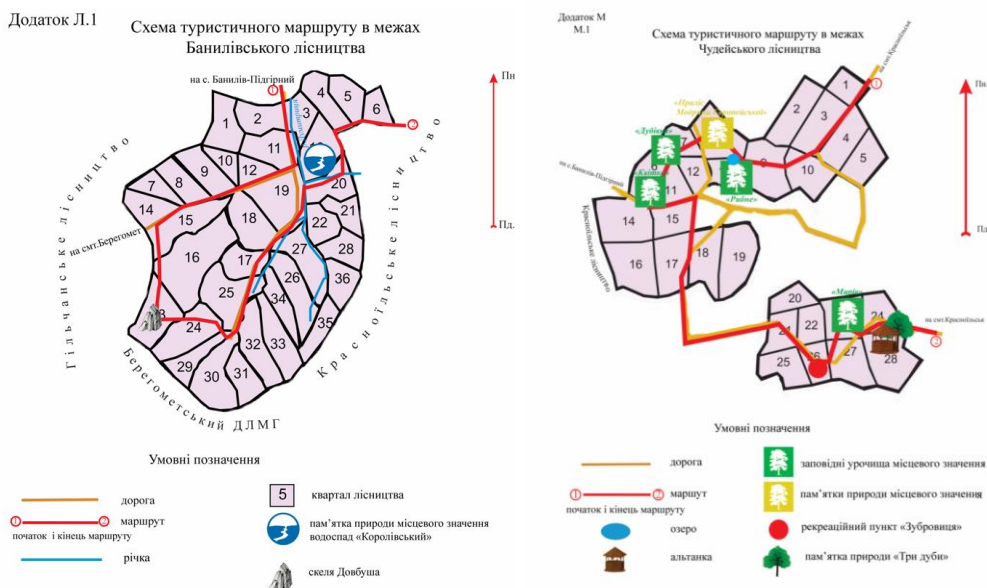


Рис.2.4.2 – Схеми маршрутів у Банилівському та Чудейському лісництвах

Вільний доступ до лісгосподарської інформації, зокрема, про рекреаційні об'єкти, має велике значення для лісорекреаційних користувачів та фахівців у сфері лісового господарства. Інформаційне забезпечення відіграє важливу роль у проектуванні та плануванні рекреаційних заходів та інших аспектах лісової сфери.

З цією метою було створено веб-ресурс геопортал «Ліси України» <https://forestry.org.ua/> [28] (рис.2.4.3)

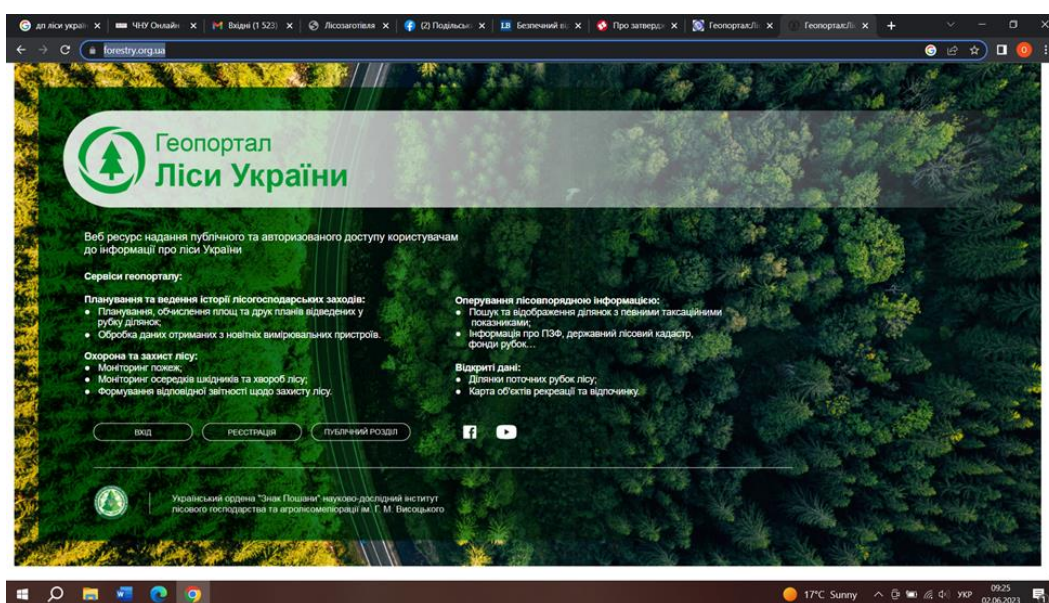


Рис.2.4.3 – Сторінка геопорталу «Ліси України» [28].

Створений веб-ресурс надає доступ до інформації про ліси України як для публічного, так і для авторизованого користування. В рамках авторизованого доступу діють геопортали з такими сервісами як «Планування та історія лісового господарства», «Охорона та захист лісів», «Оперування лісовою інформацією», у вільному доступі - «Ділянки поточних рубок лісу» та «Карта рекреаційних об'єктів».

Публікація «Карт рекреаційних об'єктів» великою мірою спрощує пошук інформації при плануванні відпочинку, а сам сервіс відзначається зручністю та доступністю. Для знаходження потрібної інформації про рекреаційні об'єкти, користувачам досить перейти на веб-ресурс та обрати регіон України на «Карті рекреаційних об'єктів», відкривши пошуковик (рис. 2.4.4).

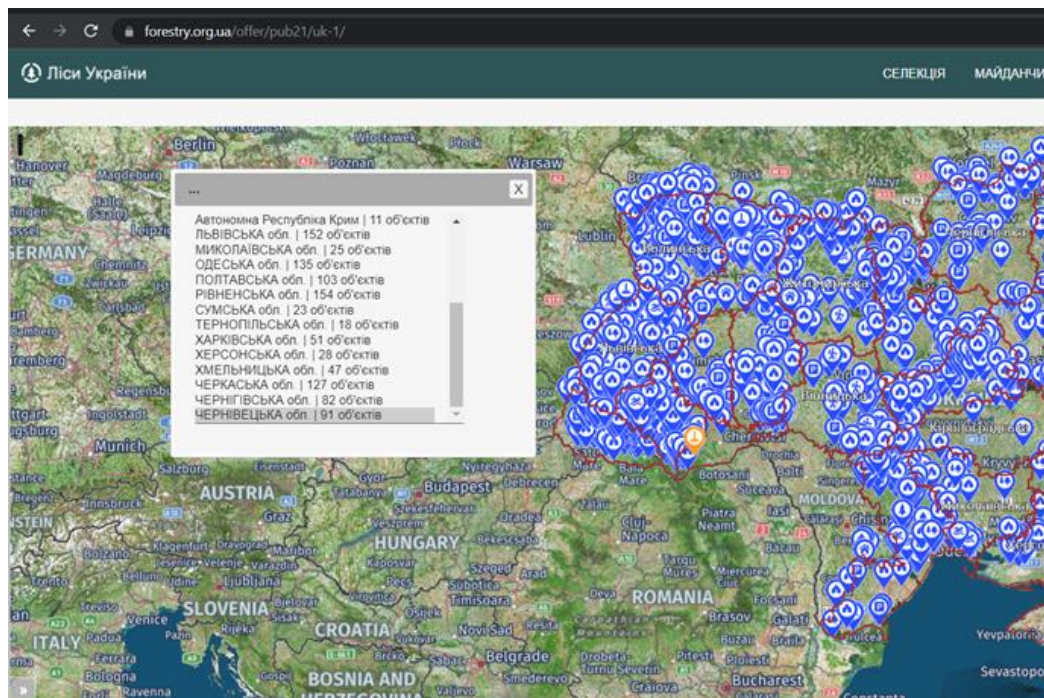


Рис.2.4.4.Пошук регіону по геопорталу «Ліси України» [28].

По кожному регіону представлено достатньо інформації про лісорекреаційні об'єкти із відповідною геолокацією (рис. 2.4.5) [28].

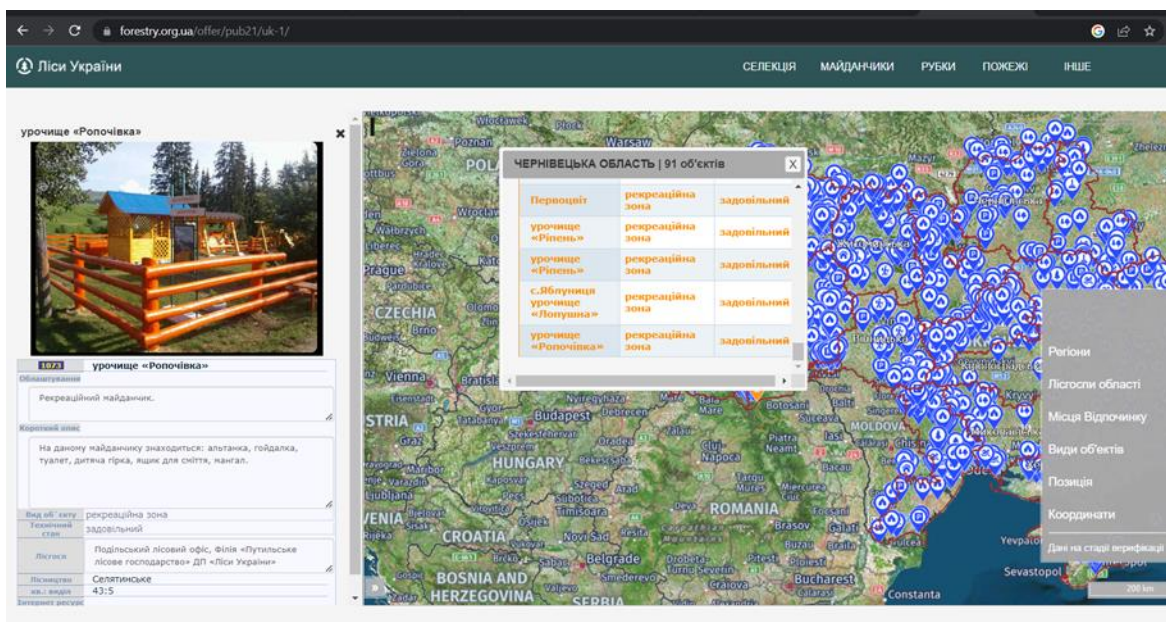


Рис.2.4.5 – Інформація про рекреаційні об'єкти на геопорталі «Ліси України»

По Чернівецькій області представлена інформація про 91 рекреаційний об'єкт. Інформація по об'єктах систематизована за наступними характеристиками: фото, облаштування, короткий опис, вид об'єкту, технічний стан, лісгосп, лісництво, квартал, виділ (фото 2.4.6)

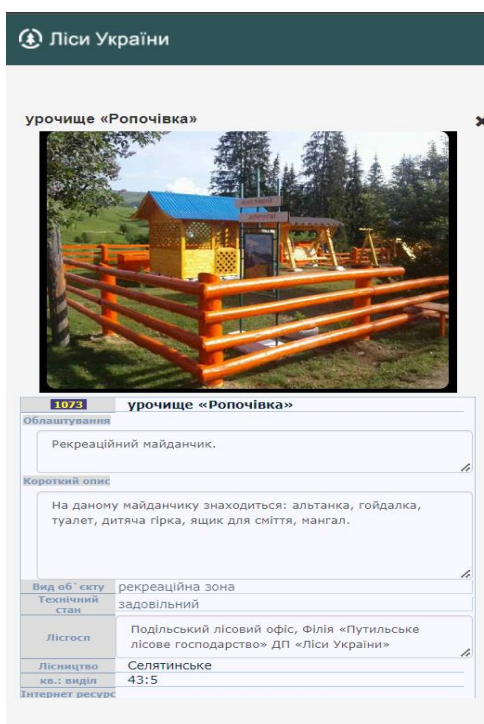


Рис.2.4.6. Характеристика рекреаційного об'єкту на геопорталі ліси України [28].

Висновки до 2 розділу

У процесі дослідження лісорекреаційної діяльності було визначено, що ліси з пріоритетними рекреаційно-оздоровчими функціями охоплюють площу в 21,9 тисяч гектарів, що становить 8% від загальної площі лісів досліджуваного регіону. Найбільші лісові площі знаходяться в лісових господарствах: 1) Чернівецькому (69,8% від заг. площі лісів рекреаційного призначення (15333,8 га); 2) Путильському (відповідно 21,6% (4744,5га)). Зазначена категорія лісів виокремлена у Сокирянському (590,7 га), Хотинському (596,5 га), Сторожинецькому (554 га), Берегометському (138,5) лісових господарствах. Саме вони є підґрунтям лісорекреаційної діяльності в досліджуваного регіону.

Для цілей кращої організації лісогосподарської діяльності у лісах рекреаційного призначення проведене функціональне зонування із виділенням зон: екстенсивної рекреації – 56,7% (12459 га) від загальної площі лісів рекреаційного призначення; зона інтенсивної рекреації - 19,6% (4301 га). У Путильському лісовому господарстві виокремлюється зона зона природніх резерватів - 21,4% (4699,0 га).

Рекреаційна оцінка лісів Чернівецької області для понад 78% лісових площ є середньою (17142,2 га) та низькою (відповідно 15,7% (3437,2 га), що потребуватиме низки лісогосподарських заходів для її підвищення.

Визначено, що більшість рекреаційних лісів досліджуваного регіону є стійкими до рекреаційного навантаження і характеризуються II класом стійкості на 66,8% (14687 га) площі земель рекреаційного призначення.

Рекреаційна дигресія у лісах рекреаційного призначення незначна, зафіксовані лише I-III стадії. В основному переважають ліси I стадії - 19995,4 га, (91,76% від загальної площі лісів рекреаційного призначення). Перша стадія, тобто є відносно непорушеними землями, в яких витоптана площа не перевищує 2%, розповсюджений стежковий варіант витоптування.

Для активізації лісорекреаційної діяльності у лісництвах Чернівецької області облаштовано низку спеціально обладнаних пізнавальних маршрутів, які проходять між кількома найкращими рекреаційними об'єктами.

З метою популяризації, просування відпочинку в лісі та зменшення впливу рекреаційного навантаження на лісові екосистеми, на веб-сайтах лісових господарств розміщена інформація про рекреаційні об'єкти, розташовані на їхній території. Значну роль у популяризації лісорекреаційних послуг відіграє інформаційний геопортал «Ліси України», на якому доступна та систематизована інформація про рекреаційні об'єкти лісового фонду України, включаючи Чернівецьку область.

РОЗДІЛ 3. ВИКОРИСТАННЯ МАТЕРІАЛІВ ДОСЛІДЖЕННЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПОЗАКЛАСНОЇ РОБОТИ З ГЕОГРАФІЇ

3.1. Сутність, завдання та вимоги до організації позакласної роботи

Ефективність навчання не лише залежить від вибору методів та форм уроків, а й від організації позакласних заходів з даного предмета. Професійний досвід педагогів свідчить про те, що інтерес до навчання, а також вибір майбутньої професії часто визначаються через участь у позакласних заходах [6].

Позакласна робота має на меті:

- розвивати учнівську здатність до самостійної творчої роботи з географії поза межами уроків;
- поглиблювати та розширювати знання, отримані на уроках географії та інших наук, особливо біології та фізики;
- стимулювати пізнавальний інтерес та розширювати світогляд учнів, підвищуючи їхню загальну культуру;
- виховувати почуття поваги до рідного краю, природи та навколишнього середовища;
- зацікавлювати учнів активною участю у збереженні, відновленні та використанні природних багатств, а також у їхньому охороні;
- формувати основи фізичного та психологічного здоров'я, залучаючи учнів до краснавччих заходів, туризму, орієнтування та змагань. Основна мета позакласної роботи полягає у гармонійному розвитку школярів. Це відповідає ключовим цілям виховання – формуванню особистості, яка поєднує у собі духовність, моральні цінності та фізичну активність [36].

При виборі тематики для позакласної роботи з географії вчитель керується не лише завданнями цієї роботи та особливостями предмету, але й різноманітними факторами. Освітні та виховні цілі цих заходів визначаються

загальними метою та завданнями географічного навчання. Головним завданням позакласної роботи з географії є формування особистісних якостей учнів, таких як співпраця, дружба, вміння працювати в команді і багато інших.

Одним із пріоритетів позакласної роботи з географії є поглиблення знань учнів новими цікавими фактами та поняттями, що охоплюють різні аспекти природи й суспільства [38].

Задачею позакласних занять з географії є збільшення зацікавленості учнів географічною наукою. Розвиток цікавості до географії з урахуванням позакласних заходів забезпечується вивченням ключових досягнень науки, виїздами на природу та виробництва.

Під час проведення позакласних краєзнавчих заходів з географії вирішуються такі завдання: виявлення природних багатств, вивчення місцевої географії шляхом збирання та аналізу матеріалів, спостереження, опис та вивчення певних фізико-географічних питань, таких як погодні умови, фенологічні спостереження місцевих особливостей [27].

Особливе значення в позакласній роботі мають навчальні та наочні посібники. Колективна праця та власний внесок у процес навчання сприяють формуванню в учнів цінних якостей, таких як дисциплінованість, спільнота та взаємодопомога. Тому значення позакласної роботи полягає не лише у розширенні знань та поглибленні освіти під час уроків, але й у ключовій ролі у розвитку особистості, формуванні самостійності, наполегливості та вміння організувати власну діяльність. Використання різноманітних методів позакласної роботи забезпечить розвиток учнів, враховуючи їхні особистість і здібності, сприятиме зацікавленості у поглибленні знань, мотивації до праці та навчить самостійно користуватися різними джерелами географічної інформації. [30, 31]

Позакласна робота в значній мірі визначається змістом програми предмета. В рамках позакласної діяльності можна виділити два основних напрямки:

1) Поглиблення основних аспектів шкільного курсу, які викликають значний інтерес учнів і мають важливе освітньо-виховне значення.

2) Формування навичок дослідницького спрямування під час проведення практичних робіт на місцях, роботи з різноманітними джерелами інформації у класі, використання технічних засобів, включаючи ПК.

Слід відзначити, що і в першому, і в другому напрямку широко використовується матеріал з краєзнавства, розвиваються уміння учнів самостійно здобувати знання та використовувати їх на практиці. [32]

Позакласна робота з географії відрізняється реалізацією міжпредметних зв'язків з різними шкільними предметами: біологією, історією, фізикою, хімією, літературою та іншими. Інтеграція засобів та форм позакласної діяльності на основі об'єднання кількох виховних завдань дозволяє сформувати у учнів загальні світоглядні концепції. Реалізація міжпредметних зв'язків на рівні практичної діяльності сприяє успішному формуванню загальнонавчальних навичок та збагачує знаннями процесів дій, що істотно підвищує рівень самостійності учнів [24].

У позакласній роботі з географії важливо дотримуватися педагогічних принципів, що включають:

- Орієнтацію на суспільне благо;
- Фахову спрямованість;
- Екологічну орієнтацію;
- Врахування краєзнавчих аспектів;
- Актуальність змісту та форм позакласної діяльності;
- Увагу до вікових та особистісних інтересів учнів;
- Забезпечення балансу між педагогічним керівництвом та учнівською самостійністю;
- Системність і послідовний розвиток позакласних заходів [27].

Спрямованість на суспільну користь вимагає від учителя гнучкості та вміння об'єднувати керівництво зі стимулюванням самодіяльності учнів, що сприяє задоволенню їхніх особистих інтересів і талантів. Соціально корисна

спрямованість здійснюється через проведення наукових досліджень, ставлення дослідів та експериментів учнями, а також роботу з охороною конкретних природних об'єктів та інше.

Але необхідно зберігати баланс у залученні учнів до суспільно корисної діяльності, враховуючи їхню активність і власні ініціативи.

Позакласна робота з географії акцентує увагу на професійній спрямованості учнів, що ґрунтується на злитті особистісних здібностей з вимогами суспільства. Ознайомлення з різноманітними професіями відбувається через лекції, дискусії, виступи фахівців, творчі презентації та обговорення літератури [30].

Спеціальні географічні гуртки та факультативи відіграють ключову роль у професійній орієнтації, ставлячи перед собою завдання не лише формування професійних навичок, але й вирішення суспільно важливих завдань.

Ефективні методи профорієнтації в позакласній роботі включають проведення тематичних конференцій, організацію спеціалізованих лекцій та оформлення куточків інформації про різні професії у класному середовищі.

Сучасний зміст географії вимагає акценту на екологічному вихованні, що спонукає учнів до відповідального ставлення до природи, спираючись на знання про взаємозв'язки в природі. Співвідношення людини та природи вивчається на різних рівнях - глобальному, регіональному та місцевому - під час позакласних заходів з географії [36].

Однією з ключових вимог до позакласної роботи з географії є актуальність як її змісту, так і форм. Позанавчальна діяльність з цього предмету повинна відображати нововведення, охоплюючи як виробничі досягнення в місці проживання учнів, так і сучасні тенденції у розвитку економіки [26].

Вирішальну роль у успішності позакласних заходів відіграє комбінація ерудиції та інтересів вчителя. Ще однією ключовою вимогою є злагодження педагогічного керівництва з ініціативністю та добровільністю учнів. Це

передбачає індивідуальний підхід до учнів, акцентуючи на суспільно корисній спрямованості позакласної роботи з географії, виходячи з цих аспектів.

Основним критерієм включення учнів у позакласну роботу з географії повинні бути не випадкові інтереси, а їхня бажання поглиблювати знання. Тому, організовуючи ці заходи, важливо розробляти їх таким чином, щоб стимулювати цікавість, враховувати індивідуальні потреби учнів та спонукати їх до вияву вольових якостей. Це сприяє добровільному залученню учнів до позакласної географічної роботи.

Ще однією важливою вимогою до організації позакласної роботи з географії є системність. Ця системність визначається плануванням, послідовністю змісту та методів організації позанавчальних заходів відповідно до традицій школи [36].

Важливо також враховувати постійний розвиток позакласної роботи з географії. Наприклад, активності географічних гуртків молодших школярів можуть еволюціонувати до факультативних занять або клубних заходів у старших класах.

Розвиток позакласної роботи з географії вимагає вчителя бути творчим і переходити від простих форм занять до більш складних. Успішна організація цієї роботи базується на знанні учителя про учнів, відборі завдань, які підходять для кожної конкретної групи, урахуванні їхніх вікових та особистісних особливостей, навичок та інтересів [27].

Дотримання усіх вищезазначених принципів до організації та проведення позакласної роботи сприяє створенню системи, яка характеризується наступними рівнями:

I рівень: використання позакласної роботи для заповнення прогалин у знаннях та уміннях з географії. На цьому рівні вчителі переважно ініціюють форми позакласної роботи. Організація самостійної роботи учнів відбувається на рівні репродукції. Робота на цьому етапі проводиться без системності та епізодично.

II рівень: більший та глибший вибір матеріалу порівняно з програмою. Основна мета на цьому рівні - розвивати та підтримувати інтерес учнів до предмету. При організації заходів враховуються індивідуальні особливості учнів, поєднання масових ініціатив з індивідуальними завданнями, збільшується самостійна робота учнів. Учні проявляють стійкий інтерес до проблеми. Позакласні заходи проводяться регулярно, кількість учасників стабільна.

III рівень: полягає в самостійній активності учнів під час вирішення різноманітних завдань. Учні використовують наукові методи пізнання, при цьому вчитель відіграє роль наставника, спрямовуючи їх на оволодіння раціональними методами пізнання. На цьому рівні учні можуть проводити експерименти, а їхній інтерес стає важливою соціальною мотивацією [36].

Важливо зауважити, що жоден з цих рівнів не є абсолютним - вони визначені умовно, проте це необхідно для фіксації реального стану речей. Важливо розвивати інтереси учнів, залучати більше людей до позакласної роботи та переходити від випадкових заходів до систематичних.

Основні форми позакласної роботи з географії включають географічні гуртки, факультативи, шкільні музеї, клуби, олімпіади та географічні вечори. Екскурсії також є важливою формою роботи, яку ми розглянемо детальніше в наступному пункті.

3.2. Екскурсії як форма позаурочної роботи з вивчення географії свого краю

Шкільні екскурсії – організоване, колективне відвідування природних, промислових об'єктів, визначних місць під керівництвом учителя з метою вивчення і збору краєзнавчого матеріалу [26].

Якщо навчальні екскурсії, проведені по програмі, мають своєю метою практичне закріплення досліджуваного матеріалу, то позапрограмні екскурсії носять насамперед дослідницький характер, а учні, що беруть у них участь, звичайно зацікавлені в результатах [2, 3].

Звичайно екскурсії по характеру вивчення матеріалу поділяються на тематичні (геологічні, виробничі) і комплексні, за місцем перебування об'єкта вони бувають ближніми і дальніми. Дальні екскурсії звичайно продовжуються декілька днів. Такі екскурсії називають експедицією краєзнавчого напрямку.

Географічні екскурсії (походи), які здійснюють учні у позаурочний час, можна підрозділити на два типи: екскурсії краєзнавчо-географічні, чи місцеві, або екскурсії далекі. Перший тип екскурсій містить у собі:

1. Екскурсії у природу.
2. Місцеві виробничі екскурсії.
3. Екскурсії по населеному пункті (місту, селу).
4. Екскурсії в краєзнавчі музеї, на виставки [25].

Краєзнавчо-географічні екскурсії – це найважливіший засіб пізнання географії рідного краю, його історії, перетворення природи і господарства. Знайомство з особливостями місцевої природи і економіки, допомагає учням конкретизувати свої знання, одержати образні географічні уявлення, навчитися бачити головне і зв'язувати частку з загальним [18].

Екскурсії на природі можуть мати комплексний характер або бути спрямованими на вивчення окремих компонентів природи [21, 39]. У першому випадку учні, розподілені на різні секції гуртка, одночасно досліджують різні аспекти місцевої природи: рельєф, клімат, води, ґрунти, рослинний і тваринний світ. У другому випадку всі учасники займаються спостереженнями та збиранням необхідного матеріалу, наприклад, вивчають лише річку або лише форми поверхні тощо. Ці екскурсії переважно обмежуються одним днем.

Одноденні екскурсії та походи є однією з доступних форм позакласної роботи. Основна мета полягає в тому, щоб ознайомити учнів з географічними об'єктами та явищами безпосередньо в природному середовищі й навчити їх спостерігати за змінами та розмаїттям природних ландшафтів [16].

Багато географічних концепцій та навичок набуваються поверхнево через книги та слова вчителя. Учні, особливо з міських шкіл, не вистачає власних спостережень та вражень, а саме це вони отримують завдяки

географічним екскурсіям у місцевості. Ці подорожі спонукають учнів цікавитися своєю місцевістю, розвивають почуття поваги та дбайливого ставлення до рідної природи й надихають їх на прагнення зробити її кращою та більш багатою. Крім того, одноденні походи та вивчення найближчих околиць є частиною навчально-тренувального процесу, що готує учнів до більш тривалих подорожей [25].

Вивчення виробничих процесів організовується через екскурсії на найближчі промислові та сільськогосподарські підприємства. Екскурсії, що проводяться у населених пунктах, дозволяють учням ознайомитися з сучасним обличчям свого міста або села, з деталями планування та забудови, а також вивчати історію розвитку цих місць та оцінювати їх географічне положення.

Велику роль у збагаченні знань про рідний край відіграють екскурсії до краєзнавчих музеїв. Такі музеї з'явилися в різних містах, обласних центрах та навіть окремих школах за останні роки, і це результат праці географічних гуртків, клубів і краєзнавчих організацій.

В музеях зазвичай зібрано багато експонатів, що відображають природні ресурси, економіку і культуру краю, тому демонстрація цих матеріалів має велику ефективність. Екскурсії до музеїв мають схожий за своєю організацією та методикою візити до виставок. Особливо корисними є екскурсії для географічних гуртків на виставки досягнень народного господарства, де демонструються природні ресурси регіону та всі аспекти економічного і культурного розвитку. Такі візити також важливі для ознайомлення з дитячими виставками та результатами географічних досліджень, виконаних учнями. Це сприяє обміну досвідом між школами, збільшує конкуренцію між географічними гуртками і підвищує якість географічної роботи в навчальних закладах [39].

Нерідко краєзнавчі екскурсії відбуваються протягом кількох днів, в основному в межах своєї області або країни. Хоча ці подорожі не є віддаленими, учасникам все одно доводиться подолати великі відстані та здійснювати радіальні переходи для збору матеріалів та проведення

спостережень. Ці екскурсії схожі на географічні експедиції шкільного типу з вивчення краєвидних особливостей.

Одно- і багатоденні краєзнавчі екскурсії здійснюються на різних видів транспорту, включаючи піші прогулянки. Піші екскурсії часто називають походами. Багатоденні походи передбачають рух по певному маршруту з певним обсягом обладнання та продуктів. Крім освітньо-виховних цілей, вони спрямовані також на спортивно-оздоровчі досягнення.

Далекі географічні екскурсії - це багатоденні поїздки, під час яких учні подолають великі відстані на авто, потягу, літаку або кораблі. Маршрути цих подорожей виходять за межі області, країни або навіть континенту. Вони можуть пролягати вздовж найбільших річок, берегів морів чи океанів, а також перетинати різні природні зони та гірські хребти [18].

Останнім часом значно зростає кількість подорожей школярів у столичні міста та великі промислові центри країни, де вони ознайомлюються із природними та економічними особливостями, а також культурними пам'ятками через відвідування музеїв, виставок, зоопарків та ботанічних садів.

Кожний вид екскурсії може бути запланований по різному [16].

Створюючи план одноденної екскурсії, керівник повинен узгодити з учнями основні етапи:

1. Вступне обговорення керівника з учнями: а) визначення цілей і завдань екскурсії, б) ознайомлення з маршрутом екскурсії на карті, в) ознайомлення учнів з правилами руху та режимом екскурсії (місце збору, час виходу, тривалість переходів, режим харчування, сигнали, правила поведінки у лісі, горах та інше).
2. Розподіл обов'язків між учасниками: а) визначення завдань членів гуртка, б) призначення учням завдань щодо спостережень та збору матеріалів під час екскурсії.
3. Організація медичного огляду для допуску учнів до екскурсії (якщо це пішохідна подорож).
4. Проведення польових досліджень під час екскурсії.

5. Обробка зібраного матеріалу.
6. Підсумкове обговорення.

Цей план акцентує увагу на підготовчих заходах. Важливо враховувати, що поспішні екскурсії або походи без належної підготовки рідко досягають мети і часто перетворюються на прості прогулянки.

Проведення навчальних та позакласних екскурсій можна розділити на три етапи:

- I. Підготовка вчителя та учнів до екскурсії.
- II. Проведення самої екскурсії.
- III. Оформлення та систематизація зібраної інформації [26].

Підготовчий етап для вчителя включає формулювання теми та мети екскурсії, вибір місця її проведення та підготовку необхідного матеріалу. Також важливо передбачити методику проведення екскурсії: зупинки, зустрічі з фахівцями, підготовку питань. Учні також можна поділити на групи та призначити індивідуальні завдання. До проведення екскурсії важливо узгодити організаційні питання з адміністрацією об'єкта, визначити місце та час зустрічі тощо.

Підготовка до екскурсії має включати учнів. Вони повинні дослідити літературні та картографічні джерела, ознайомитися з методами, які будуть потрібні під час екскурсії. Зазвичай перед виїздом на екскурсію корисно підготувати таблиці для збору матеріалу. Якщо це потрібно, слід взяти необхідні карти з управління сільським господарством або з сільської місцевості.

Учні також мають підібрати необхідне спорядження та ознайомитися з правилами поведінки на природі чи на господарських об'єктах, а також ознайомитися з правилами безпеки [31].

Проведення екскурсії (II етап) розділяється на інформаційну і робочу частини. Інформаційна частина включає розповіді та пояснення вчителя, фахівця чи екскурсовода про об'єкт, де перебувають учні. Робоча частина передбачає наукову роботу, збір матеріалу, опис його, малюнки, фотографії

географічних об'єктів і т.д. Учні також мають вести польовий щоденник, де зафіксують свої спостереження та дослідження.

Оформлення зібраного матеріалу (III етап) проводиться під час занять у гуртку. Учні складають звіти про проведену роботу, оформлюють альбоми з графіками, схемами, фотографіями тощо. Їхні звіти про екскурсію та виконання завдань представляють на засіданнях гуртка чи секції, а також публікують на сторінках шкільної газети [6, 16].

У кожній екскурсії або поході важливо використовувати картографічну роботу, яка відобразить різноманітні об'єкти уздовж маршруту. Це впливає з основ географічної науки.

Підготовку маршрутних карт перед виходом на похід краще доручити старшим учасникам гуртка, поступово залучаючи до цієї діяльності й інших учнів.

Значення карт у походових умовах добре відоме, але іноді сталося так, що лише ведучі користувалися картами, учні не залучались до самостійних або інших видів робіт з ними. Такий підхід негативно позначається на вивченні.

Усі види географічних зображень, такі як малюнки, ескізи, плани, схеми, карти та картограми, мають велике значення під час географічних екскурсій. Важливо пам'ятати, що географ може вважати явище вивченим лише в тому випадку, якщо він може його візуалізувати на карті, плані, схемі чи картограмі.

Навички роботи з картами, отримані учнями в полі, залишаються сильними на протязі багатьох років і можуть бути корисними в різних сферах життя [6].

3.3 Розробка туристичних маршрутів «Мигівське туристично-рекреаційне кільце»

Лісорекреаційний потенціал досліджуваного регіону може вдало бути інтегрований в позаурочну та позашкільну діяльність з географії. Функціонуючі екостежки, туристичні маршрути формують базис для

ознайомлення з природою рідного краю, його неповторними ландшафтами та культурою. У контексті зазначеного нами було розроблено низку еколого-туристичних маршрутів під назвою «Мигівське туристичне кільце» метою яких є ознайомлення та опис унікальної та неповторної природи рідного краю, знайомство з цікавими природними та історичними об'єктами екскурсійного відвідування (*додаток О*)

Маршрути різні за тривалістю і складністю та обираються залежно від поставлених цілей.

Під час проходження маршрутів учні вивчають природу рідного краю, виявляють та обліковують пам'ятки природи, досліджують природні ресурси та унікальні ландшафти Покутсько-Буковинських Карпат.

Висновки до 3 розділу

Значення позакласної роботи у навчально-виховному процесі загальноосвітньої школи безперервно зростає, так як вона сприяє тіснішому зближенню теоретичних знань з життям, з практикою; формує професійні інтереси учнів. Реалізація поглибленого підходу до вивчення науки через різноманітні форми позакласної роботи дозволить розвинути творчі здібності учнів з урахуванням їх індивідуальних особливостей, виробити стійкий інтерес до поповнення знаннями, прагнення працювати, навчити учнів самостійно користуватися різними джерелами географічної інформації.

Особливістю позакласної роботи з географії є здійснення міжпредметних зв'язків з різними шкільними предметами: біологією, історією, фізикою, хімією, літературою та ін. Реалізація міжпредметних зв'язків у позакласній роботі приводить до інтеграції і цілісності, комплексності в змісті й організаційних формах, що дозволяють висловити загальне в цілях всебічного розвитку особистості.

Основні форми позакласної роботи з географії включають географічні гуртки, факультативи, шкільні музеї, клуби, олімпіади та географічні вечори.

Важливою формою позакласної роботи є екскурсії. Шкільні екскурсії – організоване, колективне відвідування природних, промислових об'єктів, визначних місць під керівництвом учителя з метою вивчення і збору краєзнавчого матеріалу.

Лісорекреаційний потенціал досліджуваного регіону може вдало бути інтегрований в позаурочну та позашкільну діяльність з географії. Функціонуючі екостежки, туристичні маршрути формують базис для ознайомлення з природою рідного краю, його неповторними ландшафтами та культурою. У контексті зазначеного нами було розроблено низку еколого-туристичних маршрутів під назвою «Мигівське туристичне кільце» метою яких є ознайомлення та опис унікальної та неповторної природи рідного краю, знайомство з цікавими природними та історичними об'єктами екскурсійного відвідування .

ВИСНОВКИ

1. Опрацювання теоретико-методичних аспектів дослідження рекреаційного лісокористування дало змогу зробити наступні узагальнення:

1) рекреаційне лісокористування - це сукупність явищ, які виникають у зв'язку з використанням лісу для туризму і відпочинку;

2) методика вивчення рекреаційної характеристики земель лісового фонд включає 7 показників, таких як тип ландшафту, естетична оцінка, оцінка пішохідної доступності, додаткова оцінка, рекреаційна оцінка, ступінь стійкості до рекреаційних навантажень, стадія рекреаційної дигресії.

3) Основні напрями лісорекреаційної діяльності спрямовані на створення сприятливих умов для відпочинку та запобігання можливому порушенню природного середовища, поліпшення стійкості, тривалості та естетичної цінності лісових насаджень

2. В процесі дослідження лісорекреаційної діяльності у Чернівецькій області було з'ясовано, що ліси з пріоритетними рекреаційно-оздоровчими функціями виділені на площі 21,9 тис. га, що становить 8% від загальної площі лісів регіону. Найбільші їх площі знаходяться в лісових господарствах: Чернівецькому (69,8% від загальної площі лісів рекреаційного призначення (15333,8 га); Путильському (відповідно 21,6% (4744,5га)). Також, ця категорія лісів виокремлена у Сокирянському (590,7 га), Хотинському (596,5 га), Сторожинецькому (554 га), Берегометському (138,5) лісових. Саме вони формують основу лісорекреаційної діяльності в досліджуваному регіоні.

Для кращої організації лісогосподарської діяльності у лісах рекреаційного призначення проведене функціональне зонування із виділенням зон: екстенсивної рекреації – 56,7% (12459 га) від загальної площі лісів рекреаційного призначення; зона інтенсивної рекреації - 19,6% (4301 га). У Путильському лісовому господарстві виокремлюється зона природних резерватів - 21,4% (4699,0 га).

3. Рекреаційна оцінка лісів Чернівецької області для понад 78% лісових площ є середньою (17142,2 га) та низькою (відповідно 15,7% (3437,2 га), що потребуватиме низки лісогосподарських заходів для її підвищення.

Для активізації лісорекреаційної діяльності у лісництвах Чернівецької області облаштовано низку спеціально обладнаних пізнавальних маршрутів, які проходять між кількома найкращими рекреаційними об'єктами.

З метою популяризації відпочинку у лісі, а також зменшення рекреаційного навантаження на лісові екосистеми на сайтах лісових господарств представлена інформація про рекреаційні об'єкти, які створені на їх території. Важлива роль у просуванні лісорекреаційних послуг належить геопорталу «Ліси України» на якому систематизовано та представлено у вільному доступі інформацію про рекреаційні об'єкти лісового фонду України, в тому числі і по Чернівецькій області.

4. Визначено, що більшість рекреаційних лісів досліджуваного регіону є стійкими до рекреаційного навантаження і характеризуються II класом стійкості на 66,8% (14687 га) площі земель рекреаційного призначення.

Рекреаційна дигресія у лісах рекреаційного призначення незначна, зафіксовані лише I-III стадії. В основному переважають ліси I стадії - 19995,4 га, (91,76% від загальної площі лісів рекреаційного призначення). Перша стадія, тобто є відносно непорушеними землями, в яких витоптана площа не перевищує 2%, розповсюджений стежковий варіант витоптування.

Такі показники досягаються за рахунок впорядкування лісів рекреаційного призначення, зокрема елементами благоустрою. Лісництвами області облаштований 91 рекреаційний об'єкт. Як правило, облаштуванням рекреаційних об'єктів займалися виключно лісові господарства за власні кошти. Окремі із них не приділяли достатньої уваги цьому питанню. Також не існувало узагальненої практики та чітких вимог і стандартів, моделі управління рекреаційним господарством.

У 2023 р. вперше в Україні стартувала масштабна програма створення лісових рекреаційних пунктів, відповідно до якої ДП «Ліси України» планує

побудувати понад 120 об'єктів по всій країні впродовж 2023 р. Загальна сума інвестицій у проєкт складає понад 100 млн грн.

5. Значення позакласної роботи у навчально-виховному процесі загальноосвітньої школи безперервно зростає, так як вона сприяє тіснішому зближенню теоретичних знань з життям, з практикою; формує професійні інтереси учнів. Реалізація поглибленого підходу до вивчення науки через різноманітні форми позакласної роботи дозволить розвинути творчі здібності учнів з урахуванням їх індивідуальних особливостей, виробити стійкий інтерес до поповнення знаннями, прагнення працювати, навчити учнів самостійно користуватися різними джерелами географічної інформації.

Особливістю позакласної роботи з географії є здійснення міжпредметних зв'язків з різними шкільними предметами: біологією, історією, фізикою, хімією, літературою та ін. Реалізація міжпредметних зв'язків у позакласній роботі приводить до інтеграції і цілісності, комплексності в змісті й організаційних формах, що дозволяють висловити загальне в цілях всебічного розвитку особистості.

Основні форми позакласної роботи з географії включають географічні гуртки, факультативи, шкільні музеї, клуби, олімпіади та географічні вечори. Важливою формою позакласної роботи є екскурсії. Шкільні екскурсії – організоване, колективне відвідування природних, промислових об'єктів, визначних місць під керівництвом учителя з метою вивчення і збору краєзнавчого матеріалу.

Лісорекреаційний потенціал досліджуваного регіону може вдало бути інтегрований в позаурочну та позашкільну діяльність з географії. Функціонуючі екостежки, туристичні маршрути формують базис для ознайомлення з природою рідного краю, його неповторними ландшафтами та культурою. У контексті зазначеного нами було розроблено низку еколого-туристичних маршрутів під назвою «Мигівське туристичне кільце» метою яких є ознайомлення та опис унікальної та неповторної природи рідного краю, знайомство з цікавими природними та історичними об'єктами екскурсійного відвідування .

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Болоховець Ю. Безпечний відпочинок у лісі: чи реально? URL : <http://surl.li/hytzk>
2. Бондаренко В.Д., Фурдичко О.І. Ліс і рекреація в лісі. Львів, 1994. 232 с.
3. Генсірук С.А., Нижник М.С., Возняк Р.Р. Рекреаційне використання лісів. Київ : Урожай, 1987. 246 с.
4. Гіріс О.А., Новак Б. І., Кашпор С.М. Лісовпорядкування Київ : Арістей, 2004. С. 230 – 250.
5. Голян В.А., Гюлтекін О.О., Гордійчук А.І. Інституалізація еколого-економічного впливу територіальних громад на суб'єкти рекреаційного лісокористування в умовах децентралізації. Економіка та суспільство. 2022. Вип. 45. URL : <http://surl.li/gdakb>
6. Гришко С.В. Навчальні екскурсії як форма організації навчально-виховного процесу при вивченні географії / С.В. Гришко, Я.Ю. Непша // Володимир-Волинський педагогічний коледж ім. А. Ю. Кримського: минувшина, сучасність, майбуття: матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. з міжнародною участю, присвяченої 80-річчю освітнього закладу; 28 листоп. 2019 р., м. Володимир-Волинський. – Луцьк: Вежа-Друк, 2019. – С. 332-334.
7. Гюлтекін О.О. Еколого-економічне забезпечення рекреаційного лісокористування в умовах поглиблення децентралізаційних процесів. Економіка та суспільство. 2022. Вип.44. URL : <http://surl.li/gdake>
8. Данілова О. Геопросторові аспекти збалансованого лісогосподарювання у Чернівецькій області. Науковий вісник Чернівецького університету. Географія. Чернівці, 2018. Вип. 795. С. 75-82.
9. Данілова О. М. Лісоресурсний менеджмент. Менеджмент природоохоронної діяльності: у 3-х част.: підручник / В.П. Руденко, М.Т. Гостюк, І.В. Кібич та ін. Чернівці: Чернівецький національний університет, 2014. – С. 282-304.

10. Данілова О., Гданська О. Оцінка рекреаційного впливу на лісові насадження Чернівецької області. Науковий вісник Чернівецького університету. Географія. Чернівці, 2014. Вип. 696. С.8-11.
11. Данілова О.М. Менеджмент лісорекреаційних ресурсів. Менеджмент туристичної індустрії: підручник у 3-ох частинах/ за ред. В. П. Руденко, В.Я.В ацеба, В.Н. Підгірна та ін. Чернівці: Чернівецький національний університет, 2019. С. 273-299.
12. Данілова О.М. Перспективи розвитку екологічного туризму в межах лісового фонду Чернівецької області / за ред. К. Кілінська. Теоретичні та прикладні аспекти рекреаційного природокористування в Україні: монограф. Чернівці: Чернівецький нац. ун.-т, 2010. С.134-140.
13. Данілова О.М., Сівак В.К. Дослідження збалансованого лісокористування на регіональному рівні (на прикладі Чернівецької області). Науковий вісник Чернівецького університету. Географія. Чернівці, 2012. Вип.633-634. С.154-157.
14. Данілова О.М., Сівак В.К. Лісові ландшафти як чинник оптимізації екологічної стабільності території (на прикладі адміністративних районів Прут-Дністерського межиріччя). Науковий вісник Чернівецького університету. Географія. Чернівці, 2010. Вип.483: С.42-45.
15. Данілова О.М., Сівак В.К., Білоконь М.В. Сучасні аспекти дослідження лісокористування у концепції збалансованого розвитку). Науковий вісник Чернівецького університету. Географія. Чернівці, 2009. Вип.480-481. С.103-107.
16. Даценко Л.М. Місце екскурсій і походів у вивченні корисних копалин в шкільному курсі географії / Л.М. Даценко, Т.В. Зав'ялова, О.В. Непша // Географія та екологія: наука і освіта. – Умань: СПД Сочінський. 2008. – С. 44- 47.
17. Дерех О.І. Вплив рекреації на екологічні умови та лісовий біогеоценоз. Формування нового світогляду як основа стратегії сталого розвитку : зб. тез доп. І міжнар., міждисцип. наук.-практ. конф. присвяченої 150-річчю з

дня народження академіка, першого президента УАН В.І. Вернадського. Львів. 2013. С.130-132.

18. Зав'ялова Т.В. Туристський похід з учнями по вивченню геології рідного краю / Т.В. Зав'ялова, О.В. Непша, Л.А. Прохорова // Фундаментальні та прикладні дослідження: сучасні науково-практичні рішення та підходи: збірник матеріалів II-ї Міжнародної науково-практичної конференції (10 березня 2017 р., м. Баку – Ужгород – Дрогобич). – Баку – Ужгород – Дрогобич, 2017. – С. 301-303.
19. Запоточний М.М. Оптимізація рекреаційного лісокористування та його вплив на біогеоценози. Наукові основи ведення сталого лісового господарства: мат. міжнар. наук.–практ. конф. Том II. Івано-Франківськ. 2005. С. 73-75.
20. Запоточний М.М. Рекреаційне лісокористування на північно-східному мегасхилі Українських Карпат : автореф. дис. на здобут. наук.ступеня к.с.-г. за спеціальністю 06.03.03 – лісознавство і лісівництво. Львів, 2015. 20 с.
21. Кукушин В.С. Теорія та методика виховної роботи: навчальний посібник. 2-е видання, перероб. і доп. Київ, 2014. 352 с.
22. Кульчицька Е. Напрями розвитку рекреаційно-туристичного лісокористування в умовах сталого розвитку. Вісник Львівського університету. Серія географічна. 2005. Вип. 32. С.56-66.
23. Лісовий Кодекс України URL : <https://urist-ua.net/>
24. Методика викладання географії в школі./ під ред. Кобернік С.Г. – К.: Стафед, 2000. – 325 с.
25. Непша О. В. Особливості організації та проведення географічних екскурсій / О. В. Непша, Д. В. Яровий // Актуальні наукові дослідження в сучасному світі. – Переяслав-Хмельницький, 2017. – Вип. 7(27). – С. 6-10.
26. Непша О.В. Шкільна геологічна екскурсія як засіб екологічного та національно-патріотичного виховання / О.В. Непша // Соціальні та екологічні технології: актуальні проблеми теорії і практики: матеріали XI

- Міжнародної Інтернет-конференції. – Мелітополь: ТОВ «Колор Принт», 2019. – С. 122-123.
27. Озарчук А.В. Форми та методи організації позакласної роботи з географії. Київ, 2018. 211 с.
28. Офіційний сайт геопорталу «Ліси України» URL : <https://forestry.org.ua/>
29. Офіційний сайт Державного агентства лісових ресурсів України. URL : <https://forest.gov.ua/>
30. Позаурочна робота з географії; за ред. І.І. Баринової. Київ: Просвіта, 2018. 158 с.
31. Поліщук В. В. Туристсько-краєзнавча діяльність дітей в навчальних закладах освіти. Збірник наукових праць педагогічної науки, 2014. Випуск 122. С. 151-156.
32. Пустовіт Г.П. Позашкільна освіта: сутність, мета, перспективи. Рідна школа. 2013. №2. С. 14–18.
33. Рекреаційне лісокористування.: Конспект лекцій / Укл. Бойко І.Д. Чернівці: Рута, 2008. 56 с.
34. Решетюк О.В. Рекреаційне лісівництво: навч. посібн. Чернівці: Рута, 2006. 90 с.
35. Свириденко В.Є. Рекреаційне лісівництво: курс лекцій до системи дистанційного навчання для студентів спеціальності 7.1304.02 – “Садово-паркове господарство” / В.Є Свириденко. – К.: Видавничий центр НАУ, 2002. -98 с.
36. Серєда В.І. Система позакласної роботи з географії в середній школі. Київ: Просвіта, 2012. 144 с.
37. Серєдін В. І., Парпан В.І. Ліс база відпочинку. Ужгород: Карпати, 1988. 110 с.
38. Сучасний стан та перспективи вивчення географії рідного краю у школах. – Харків, 1994. – 152 с.
39. Тамбовцев Г. Роль і значення екскурсій у природу в екологічному вихованні школярів / Г. Тамбовцев, В. Іванова, Т. Сапун // Формування

стратегій міжкультурної комунікації особистості учня в онтогенезі: від методики до методології: тези Міжнар. наук.-практ. конф. – Мелітополь: ФОП Однорог Т.В, 2018. – С. 208-210.

40. Фоменко Н. В. Рекреаційні ресурси та курортологія / Н. В. Фоменко. – К.: Центр навч. літ-ри, 2007. – 312 с.

41. Шлапак А.В. Методичні рекомендації і норми рекреаційного навантаження на лісонасадження ПЗФ України. Умань: Софіївка. 2003. 36 с.

ДОДАТКИ

