

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ
МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО
ФАКУЛЬТЕТ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я ТА СУСПІЛЬНОГО
БЛАГОПОЛУЧЧЯ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

за ОС «МАГІСТР»

на тему: **«ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИЙ ФОНД ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ
ЯК ІНСТРУМЕНТ СТАЛОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНУ»**

Виконав: здобувач вищої освіти
денної форми навчання
спеціальності 101 «Екологія»

_____ **Семенов Дмитро Сергійович**

Керівник: к.с.-г. н., доцент кафедри
екології та захисту довкілля

_____ **Світлана Кропивка**

Рецензент: канд.біол.наук, доцент
кафедри фармації та біології

_____ **Мирослава Грицина**

ЛЬВІВ 2025

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ.....	3
ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	9
1.1. Роль природно-заповідного фонду як ключового елементу екологічної мережі.....	9
1.2. Репрезентативність природно-заповідного фонду на Львівщині.....	14
РОЗДІЛ 2. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ ЛЬВІВЩИНИ.....	21
2.1. Загальна характеристика найбільш відомих об'єктів ПЗФ Львівщини....	21
2.2. Роль ПЗФ у збереженні біорізноманіття та ландшафтів.....	31
2.3. ПЗФ як інструмент сталого розвитку.....	38
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИЙ ФОНД ЛЬВІВЩИНИ: ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ.....	42
3.1. Роль ПЗФ Львівщини у протидії кліматичним змінам.....	42
3.2. Антропогенний тиск на заповідні території: масштаби та наслідки.....	48
3.3. Проблема охорони рідкісних видів у Львівській області.....	53
РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ.....	62
РОЗДІЛ 5. ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ.....	65
ВИСНОВКИ.....	68
ПРОПОЗИЦІЇ.....	69
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	72

АНОТАЦІЯ

Тема роботи: Природно-заповідний фонд Львівської області як інструмент сталого розвитку регіону

Об'єкт дослідження: природно-заповідний фонд Львівської області як цілісна система територій та об'єктів, що перебувають під особливою охороною.

Предмет дослідження: екологічні, правові, просторові, управлінські та соціально-економічні аспекти функціонування природно-заповідного фонду Львівщини та його вплив на сталий розвиток регіону.

Мета роботи: всебічно проаналізувати структуру, сучасний стан і функціональне значення природно-заповідного фонду Львівської області та обґрунтувати його роль як ключового інструменту сталого розвитку регіону, визначивши потенціал ПЗФ у збереженні біорізноманіття, екологізації економіки, розвитку рекреації, еколого-освітньої діяльності й підвищенні екологічної безпеки. Обґрунтувати напрями оптимізації та подальшого розвитку заповідної мережі Львівської області в контексті цілей сталого розвитку.

Завданнями роботи є визначення ролі природно-заповідного фонду Львівської області у забезпеченні сталого розвитку регіону, аналіз його сучасної структури та репрезентативності, оцінка екологічних, соціальних і економічних функцій заповідних територій, виявлення основних проблем їхнього використання й охорони, а також формування пропозицій щодо підвищення ефективності управління ПЗФ та посилення його внеску в сталий розвиток області.

Методи дослідження. У роботі використано комплекс загальнонаукових і спеціальних методів, що забезпечують всебічний аналіз природно-заповідного фонду Львівської області та його впливу на сталий розвиток регіону.

Структура роботи. Робота складається з вступу, 5 розділів, висновків і пропозицій, списку літературних джерел. Кількість сторінок складає 75, з них 61 сторінка основного тексту. Оформлення включає 8 таблиць, 8 рисунків.

SUMMARY

Topic of the Thesis: *The Nature Reserve Fund of Lviv Region as an Instrument for Sustainable Regional Development*

Object of Research: the Nature Reserve Fund of Lviv Region as an integrated system of territories and sites under special protection.

Subject of Research: ecological, legal, spatial, managerial, and socio-economic aspects of the functioning of the Nature Reserve Fund of Lviv Region and its impact on the sustainable development of the region.

Purpose of the Thesis: to comprehensively analyse the structure, current state, and functional significance of the Nature Reserve Fund of Lviv Region and to substantiate its role as a key instrument of sustainable regional development by identifying the potential of the NRF in biodiversity conservation, environmentalisation of the economy, development of recreation, ecological education, and enhancement of environmental security. The thesis also aims to justify directions for optimising and further developing the protected-area network of Lviv Region in the context of the Sustainable Development Goals.

Research Tasks: to determine the role of the Nature Reserve Fund of Lviv Region in ensuring the sustainable development of the region; to analyse its current structure and representativeness; to assess the ecological, social, and economic functions of protected areas; to identify the main problems of their use and protection; and to formulate recommendations for improving the effectiveness of NRF management and strengthening its contribution to the sustainable development of the region.

Research Methods: The study applies a set of general scientific and specialised methods that ensure a comprehensive analysis of the Nature Reserve Fund of Lviv Region and its influence on sustainable regional development. These include system analysis, comparative analysis, statistical methods, spatial analysis (GIS-based), cartographic methods, expert evaluation, field observation, and analytical modelling.

Structure of the Thesis: The thesis consists of an introduction, five chapters, conclusions and recommendations, and a list of references. The total length is 75 pages, including 61 pages of main text. The layout includes 8 tables and 8 figures.

ВСТУП

У ХХІ столітті роль природно-заповідного фонду набуває стратегічного значення, оскільки саме заповідні території залишаються найефективнішим інструментом збереження природної спадщини у світі, що швидко змінюється. Глобальні процеси урбанізації, інтенсивного промислового розвитку, розширення агросектору та пов'язані з ними навантаження на природні екосистеми спричиняють стрімке скорочення біорізноманіття й деградацію природних комплексів. У цих умовах національні природні парки, заповідники, заказники та інші категорії ПЗФ стають опорними ядрами екологічної стабільності, виконуючи функції збереження рідкісних видів, охорони цінних ландшафтів, підтримання екологічних балансів і регуляції кліматичних процесів.

Світові екологічні виклики — зміна клімату, виснаження природних ресурсів, деградація ґрунтів, зменшення площі лісів, забруднення водних об'єктів і зростання антропогенного тиску — роблять функціонування ПЗФ особливо важливим. Заповідні території виступають природними лабораторіями для моніторингу змін у довкіллі, дозволяючи фахівцям оцінювати масштаби кліматичних коливань, трансформації видового складу та стійкість екосистем до зовнішніх впливів [1]. Окрім того, саме в межах природоохоронних територій зберігаються рефугіуми — ділянки з мінімально порушеними природними умовами, що є критично важливими для виживання та відновлення популяцій багатьох рідкісних видів.

Особливого значення ПЗФ набуває в умовах сучасних соціально-економічних викликів. Зростання попиту на рекреаційні та екоосвітні послуги, необхідність популяризації природозбереження серед населення та розвиток сталого туризму підкреслюють суспільну місію національних парків і заповідників. Вони виступають центрами екологічної освіти, формують екологічну культуру, сприяють розвитку місцевих громад через екотуризм і створення робочих місць, а також забезпечують платформу для наукових досліджень і міжнародного співробітництва.

Для України питання збереження ПЗФ є надзвичайно актуальним у контексті кліматичних змін, інтенсивного землекористування та наслідків воєнних дій, що завдають значної шкоди природним територіям. Поширення інвазійних видів, фрагментація екосистем, пожежі, забруднення ґрунтів та водойм — усе це потребує посиленої уваги до системи ПЗФ як одного з ключових механізмів екологічної безпеки держави [2].

Таким чином, актуальність теми зумовлена необхідністю комплексної оцінки значення природно-заповідного фонду як інструмента охорони довкілля, збереження біорізноманіття та протидії сучасним екологічним викликам. Поглиблене вивчення ролі ПЗФ дозволяє сформуванню науково обґрунтованих підходів до його розвитку, ефективного управління та інтеграції у глобальні та національні природоохоронні стратегії.

Національні природні парки сьогодні становлять одну з ключових форм територіальної охорони довкілля в більшості держав світу. Вони мають багату історію розвитку, а найдавніші з них існують уже понад століття. Як концепція, ідея національних парків зародилася у Сполучених Штатах Америки, де усвідомлення небезпеки надмірного освоєння природи й зростання потреби суспільства у збережених природних ландшафтах привели до формування принципово нової моделі охоронюваних територій.

Початком цієї традиції стало створення у 1872 році першого у світі національного парку — Йеллоустонського, розташованого в мальовничій частині Скелястих гір. Ініціатива його заснування виникла як реакція на загрозу втрати унікальних природних об'єктів, зокрема захопливої долини річки Йеллоустон, що бере початок у однойменному озері[3]. Видатні природознавці, мандрівники та суспільні діячі, занепокоєні інтенсивним наступом приватних комерційних структур на природні території, наполягали на необхідності їхнього державного захисту.

Оскільки ця місцевість на той час входила не до складу окремого штату, а до федеральної Території США, відповідальність за її охорону поклав на себе Федеральний уряд. У законі, яким проголошувалося створення

Йеллоустонського національного парку, уперше на державному рівні було чітко визначено нове розуміння природоохоронної території. Під охорону бралися не лише природні ресурси — корисні копалини, ліси, популяції тварин, — але й унікальні природні феномени, мальовничі ландшафти та геотермічні об'єкти, що становили значну культурну та естетичну цінність.

Цей підхід передбачав, що територія має залишатися відкритою і доступною для всього населення, однак будь-яке її приватне заселення, продаж земель чи промислове використання категорично заборонялися. Метою було збереження природних комплексів у їхньому майже недоторканому стані для нинішніх і майбутніх поколінь [4]. Таким чином закладалися фундаментальні принципи, на яких згодом будувалися всі сучасні системи національних парків: збереження природного середовища, забезпечення можливостей для екологічної освіти, рекреації та наукових досліджень.

Передумовою створення першого національного парку стало й те, що вже раніше у США робилися спроби законодавчого захисту унікальних природних територій. Так, у 1864 році президент Авраам Лінкольн підписав Акт Конгресу, відповідно до якого долина Йосеміт та ліс із гігантських секвой «Маріпоза» передавалися у відання штату Каліфорнія. Штат зобов'язувався зберігати ці ландшафти для суспільного користування, відпочинку та естетичного сприйняття, не допускаючи їх продажу чи передачі приватним структурам. Це рішення стало своєрідним прецедентом державного підходу до охорони природи.

За більш ніж столітню історію ідея національних парків поширилася по всіх континентах. Сьогодні вони функціонують як інтегральна форма охорони природи, що поєднує інтереси держави, науковців, громад та туристів. У різних країнах національні парки виконують схожі завдання: зберігають біорізноманіття, охороняють цінні природні комплекси, водночас забезпечуючи організований та екологічно збалансований доступ людей до природи. Завдяки цьому модель національних природних парків стала

загальноприйнятим механізмом гармонізації природокористування і збереження природної спадщини людства.

Роль та частка природоохоронних об'єктів у Львівській області зростає. Визначальними ознаками, на основі яких територія може бути включена до заповідного фонду є її формальна детермінованість та функціональна цінність. Серед існуючих категорій заповідних об'єктів у області найбільше представлени національні природні парки, регіональні ландшафтні парки та заказники місцевого значення; перспективною формою для розширення екологічної мережі є національні природні парки [5]. Для включення об'єкту до складу природо–заповідного фонду він має отримати позитивну еколого–економічну оцінку.

Оптимальним є формування об'єкту таким чином, щоб можна було ефективно поєднати виконання функцій збереження біорізноманіття та надання рекреаційних послуг у різних зонах парку. У Львівській області з огляду на унікальне рекреаційно–географічне положення є перспективною формування стратегії розвитку стійкого туризму та іміджу рекреаційного регіону.

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Роль природно-заповідного фонду як ключового елементу екологічної мережі

Територія України протягом десятиліть зазнавала інтенсивного антропогенного та техногенного впливу, наслідком чого стало значне порушення природних екосистем. На сьогодні збереглося лише близько третини природної рослинності, причому більшість її перебуває у тій чи іншій стадії деградації або трансформації. Особливо гостро постає питання охорони генетичного різноманіття рідкісних, ендемічних, вразливих та зникаючих видів рослин і тварин, а також унікальних природних комплексів і ландшафтів, що становлять наукову й екологічну цінність[6].

Для збереження цих природних багатств і забезпечення їх передачі майбутнім поколінням законодавством України передбачено вилучення окремих територій суші та акваторій, природних комплексів та об'єктів, які мають особливу наукову, екологічну, естетичну чи господарську значущість, із будь-якого інтенсивного господарського використання. Такі території отримують статус природно-заповідного фонду (ПЗФ) України й перебувають під особливою державною охороною.

ПЗФ України фактично є «островами» відносно збереженої природи серед порушеного середовища, що виконують важливу функцію стабілізації екологічної ситуації, збереження природних екосистем, генофонду флори і фауни та найцінніших земельних ресурсів [7]. Унікальні заповідні території по праву можна назвати золотим резервом держави, адже їх втрата чи деградація спричинила б непоправні зміни у природній спадщині України та негативно позначилася б на її біорізноманітті.

Водночас значення ПЗФ не обмежується лише національними інтересами: ці території є складовою частиною глобальної мережі природних територій, що перебувають під особливим захистом людства. Тому їхнє

збереження — це не тільки внутрішня потреба України, а й внесок у підтримання екологічної рівноваги на планетарному рівні.

Усвідомлення глобального характеру проблем, пов'язаних із деградацією природного середовища, зумовлює необхідність постійного вдосконалення нормативно-правового забезпечення у сфері охорони природи, активізації фундаментальних наукових досліджень та впровадження практичних природоохоронних рішень на загальнодержавному рівні. Одним із вагомих кроків у цьому напрямі стала Концепція Загальнодержавної програми розвитку заповідної справи на період до 2020 року, затверджена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 8 лютого 2006 р. № 70-р, яка окреслила стратегічні орієнтири у формуванні та зміцненні системи ПЗФ.

До ключових завдань природно-заповідних територій України належать підтримання екологічної рівноваги, охорона та відновлення різноманіття природних ландшафтів, забезпечення відтворення генофонду флори і фауни, а також раціональне й науково обґрунтоване використання природних ресурсів, що знаходяться в межах ПЗФ [8,9].

Стратегія розвитку природно-заповідної справи в Україні підкреслює, що ефективне функціонування ПЗФ має охоплювати комплекс екологічних, соціальних та економічних аспектів, які формують основу сталого розвитку держави. Заповідні території виступають не лише інструментом охорони природи, а й важливою складовою збалансованої екологічної політики, що сприяє екологічній безпеці країни.

Серед основних екологічних функцій ПЗФ слід назвати забезпечення стабільності природних процесів у біосфері, збереження найцінніших та найхарактерніших природних комплексів і ландшафтів, а також захист і відтворення генетичного фонду рослинного та тваринного світу. Саме виконання цих завдань робить заповідні території одним із найважливіших елементів загальнонаціональної системи охорони природи.

Формування екологічної мережі, базовим компонентом якої виступають території природно-заповідного фонду, є ключовим напрямом практичної

реалізації екологічно орієнтованої системи природокористування. Саме така мережа здатна забезпечити надійне збереження різноманіття природних екосистем та генетичного потенціалу цінних видів флори й фауни, характерних для різних природно-кліматичних зон України [10].

Окрім екологічної ролі, на природно-заповідні території покладаються й важливі економічні завдання. Вони сприяють оптимальному та науково обґрунтованому використанню природних ресурсів, а також гарантують належне фінансування заходів зі збереження природи. Беззаперечним є факт, що природно-заповідні території формують підґрунтя для збалансованого природокористування та справляють суттєвий прямий і опосередкований вплив на економічний розвиток регіонів, у межах яких вони розташовані.

У контексті сталого розвитку держави, збереження цінних природних та культурних ландшафтів, створення сприятливих умов для життя населення та примноження біорізноманіття, роль природно-заповідних територій є визначальною. Саме вони становлять основу формування національної екологічної мережі та є важливим структурним елементом Всеєвропейської екологічної мережі, інтегрованої у загальноєвропейську систему охорони природи.

Національна політика у сфері розвитку ПЗФ ґрунтується на глобальних підходах до охорони довкілля та враховує напрацювання провідних міжнародних організацій. Україна орієнтується на положення та принципи, визначені у Стокгольмській, Віденській, Бернській та Боннській конвенціях, які наголошують на необхідності гармонізації взаємодії суспільства з природою. Їхня основна ідея полягає в тому, що покращення рівня життя людства не повинне виходити за межі екологічної стійкості планети та має базуватися на відповідальному ставленні до природних ресурсів.

Покращення умов проживання людини, здійснення екологічного виховання і природоохоронної освіти, формування екологічної культури населення, збереження історико-культурної спадщини регіону та регулювання

суспільних відносин щодо охорони НПС головні соціальні функції, покладені на природно-заповідні об'єкти України.

Особливо актуальною для України є проблема збереження природної біорізноманітності ландшафтів, оскільки на території держави не змінених господарською діяльністю ландшафтів практично не залишилось. Тенденції розвитку національної мережі природоохоронних територій, в першу чергу об'єктів ПЗФ, за цей період були близькими до світових. Так, за роки незалежності площа ПЗФ України зросла більш ніж удвічі. [11].

Проте вона є недостатньою і залишається значно меншою, ніж у більшості країн Європи, де середній відсоток заповідності становить 15,3. Площа заповідних земель у Європі на одну людину становить 2220 м² при 570 м² в Україні [45]. ПЗФ України є національним надбанням народу України та невід'ємною частиною Всесвітньої природної та культурної спадщини. Екологічні системи та окремі об'єкти, що входять до їхнього складу, забезпечують не тільки збереження унікальних природних ландшафтів та біологічного різноманіття країни, а й сприяють сталому екологічному розвитку НПС взагалі та уникненню дисбалансу в біоценозах. Саме тому території та об'єкти ПЗФ виступають ключовими елементами у національній екологічній мережі [12].

Поліпшення умов проживання людини, формування екологічно відповідальної поведінки населення, розвиток природоохоронної освіти та екологічного виховання, збереження історико-культурних цінностей регіонів, а також впорядкування суспільних взаємин у сфері охорони навколишнього природного середовища — це фундаментальні соціальні функції, які держава покладає на природно-заповідні території України. Саме вони виступають важливими осередками збереження природної та культурної спадщини й забезпечують умови для формування екологічної свідомості у суспільстві.

Проблема збереження біорізноманіття ландшафтів в Україні набула особливої актуальності, оскільки майже всі природні території зазнали різного ступеня антропогенного перетворення. Первинних, незайманих людьми

ландшафтів практично не залишилося, що різко підвищує роль природно-заповідного фонду у збереженні природної спадщини держави. Розвиток заповідної мережі за роки незалежності України значною мірою відповідав глобальним тенденціям: площа ПЗФ збільшилася більш ніж удвічі, що свідчить про зростання уваги до питань охорони довкілля [13].

Втім, рівень заповідності України й досі залишається недостатнім. У порівнянні з більшістю країн Європейського Союзу, де середній показник заповідності становить приблизно 15,3 %, національні показники значно нижчі. Кількість заповідних земель у розрахунку на одного жителя також суттєво поступається європейським: у країнах Європи цей показник сягає 2220 м², тоді як в Україні він становить лише близько 570 м² [15]. Ці дані демонструють не лише відставання у темпах формування природоохоронної мережі, а й необхідність подальших системних кроків щодо розширення ПЗФ.

Природно-заповідний фонд України є надбанням усього українського народу, складовою частиною світової природної та культурної спадщини й важливим інструментом підтримання екологічної рівноваги. Екосистеми, ландшафти та окремі природні об'єкти, що входять до складу ПЗФ, не лише забезпечують збереження унікальних представників флори та фауни, але й відіграють значну роль у стабілізації стану навколишнього середовища загалом, запобігають деградації біоценозів, а також сприяють стійкості природних та антропогенних систем.

У цьому контексті природно-заповідні території виступають ключовими структурними елементами національної екологічної мережі. Вони забезпечують просторову та функціональну цілісність природних комплексів, сприяють підтриманню екологічної безпеки країни та стають опорними зонами для формування екологічно орієнтованої моделі розвитку держави [14].

Природно-заповідний фонд України відіграє ключову роль у збереженні біорізноманіття, підтриманні екологічної рівноваги та формуванні національної екологічної мережі. Попри значні позитивні зрушення у збільшенні площ заповідних територій, їх частка все ще суттєво поступається

європейським показникам. У сучасних умовах прискореної трансформації природних ландшафтів саме ПЗФ забезпечує охорону унікальних екосистем, відтворення генофонду флори й фауни та розвиток екологічної культури населення. Розширення та ефективне функціонування заповідних територій є важливою передумовою сталого розвитку держави і збереження її природної спадщини для майбутніх поколінь.

1.2. Репрезентативність природно-заповідного фонду на Львівщині

Територія Львівської області поділяється географами на п'ять груп природних районів, що вирізняються між собою геолого-геоморфологічною структурою, ґрунтово-кліматичними характеристиками, а також специфікою рослинного покриву й геоботанічним складом. Саме тому область вважають однією з найцінніших у природоохоронному, біогеографічному та екологічному вимірах регіонів Західної України [16].

Багатовікова господарська діяльність людини суттєво трансформувала флору та рослинність регіону, спричинивши значні кількісні й якісні зміни. На рівнинних територіях лісистість зменшилася до 20–25 %, а в гірських районах — до 40–50 %, що негативно позначилося на екологічній рівновазі. За свідченнями ботаніків, автохтонна флора Львівщини (без урахування карпатських масивів) включає 1372 види судинних рослин [3], а разом із гірськими видами цей показник досягає приблизно 1470 таксонів. Відповідно до праць К. А. Малиновського [5], 123 види рослин належать до тих, що внесені до Червоної книги України. Загалом близько 10 % флористичних видів перебувають у групі рідкісних і потребують окремих заходів щодо їх збереження. Подібні тенденції відзначаються і щодо раритетної фауни хребетних [17]. Тому ключовим природоохоронним пріоритетом є збереження біологічного, ландшафтного й екосистемного різноманіття в межах ПЗФ як основи сталого розвитку.

Завдяки м'якому клімату, цінним природним ландшафтам та різноманітним лікувально-оздоровчим ресурсам Львівщина вирізняється потужним

рекреаційним потенціалом. Ефективне й екологічно обґрунтоване використання цих ресурсів у межах природно-заповідного фонду має важливе соціальне й економічне значення.

З урахуванням сучасних концепцій розвитку природно-заповідного фонду, який нині розглядається як поліфункціональна система, що впливає на якість життєвого середовища, особливо важливим стає завдання підвищення його екологічної репрезентативності. Це передбачає не лише охорону окремих цінних територій, а й формування просторово й функціонально узгодженої мережі заповідних об'єктів, які взаємодіють між собою та забезпечують збереження біотичного й ландшафтного різноманіття на всій території області.

Природно-заповідний фонд Львівщини за походженням поділяється на дві великі групи (А і Б), що відображають різну природу формування та різні підходи до охорони природної спадщини. Група А — це об'єкти *природного походження*, які збереглися у відносно незміненому стані й виступають осередками охорони природних екосистем *in situ*. До цієї групи належать шість категорій територій, серед яких:

- природні заповідники;
- біосферні заповідники та їхні буферні зони;
- національні природні парки;
- регіональні ландшафтні парки;
- заказники загальнодержавного та місцевого значення;
- пам'ятки природи.

На Львівщині до найбільш значущих об'єктів цієї групи належать, зокрема:

- Природний заповідник «Розточчя», який охороняє унікальні ландшафти вододільного пасма;
- Національний природний парк «Сколівські Бескиди», що зберігає цінні букові та ялицеві ліси Карпат;
- Регіональний ландшафтний парк «Стильно» (Стільське горбогір'я), де поєднуються природні комплекси й об'єкти історико-культурної спадщини.

Група Б включає п'ять категорій заповідних об'єктів *штучного походження*, створених людиною з метою збереження природних ресурсів *ex situ*. До них належать:

- ботанічні сади;
- дендрологічні парки;
- зоологічні парки;
- парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва;
- зоологічні та ботанічні колекції різних інституцій.

На території Львівської області прикладами таких установ є:

- Ботанічний сад Львівського національного університету ім. І. Франка, який зберігає колекції рідкісних та інтродукованих рослин;
- Львівський міський парк-пам'ятка «Стрийський парк», один із найстаріших зразків ландшафтної архітектури в Україні;
- Дендрологічний парк «Знесіння», що поєднує колекційні насадження з природними ділянками.

Основні тенденції та напрями подальшого розвитку ПЗФ області. Розширення мережі ПЗФ у Львівській області має ґрунтуватися на таких пріоритетах:

1. Охорона малопорушених природних територій, зокрема у Верхньодністровських Бескидах та на Яворівському Розточчі.
2. Створення екологічних коридорів між існуючими заповідними територіями для забезпечення міграції диких тварин і підтримання цілісності екосистем.
3. Інвентаризація рідкісних видів флори й фауни та визначення нових ділянок для створення заказників.
4. Розвиток екоосвітніх центрів на базі ПЗФ, що сприятиме сталому туризму, просвіті та формуванню екологічної культури населення.
5. Збільшення частки лісистості, особливо на рівнинних територіях, де вона є критично низькою.
6. Залучення міжнародних і місцевих екологічних програм, зокрема проєктів транскордонного співробітництва з Польщею щодо збереження Розточчя.

Аналіз наведених статистичних матеріалів свідчить, що рівень заповідності території Львівської області є найнижчим серед усіх західноукраїнських регіонів. З огляду на високий рівень індустріалізації краю та посилення антропогенного навантаження на природні екосистеми, особливої актуальності набуває необхідність розширення мережі природно-заповідних територій різного функціонального призначення та збільшення їх частки в структурі земельного фонду [18].

Таблиця 1

Структура природно-заповідного фонду Львівщини

Природно-заповідні категорії	Кількість, шт	Площа, га
Група А		
Природні заповідники	1	2085
Національні природні парки	2	42761
Регіональні ландшафтні парки	3	28276
Заказники	38	30291
— загальнодержавного значення	9	3303
— місцевого значення	29	26988
Заповідні урочища	48	6490
Пам'ятки природи	184	2303
— загальнодержавного значення	2	593
— місцевого значення	182	1710
Група Б		
Ботанічні сади	3	44,5
— загальнодержавного значення	2	42,5
— місцевого значення	1	2
Дендрологічні парки	2	64
— загальнодержавного значення	2	64
— місцевого значення	0	—
Зоологічні парки	1	5,9
— загальнодержавного значення	0	—
— місцевого значення	1	5,9
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва	59	877
— загальнодержавного значення	6	114
— місцевого значення	53	763
Разом:	342	113197
Відсоток заповідання	—	5,2

Близько 40 % загальної площі природно-заповідного фонду Львівщини припадає на два найбільші його об'єкти — національні природні парки «Сколівські Бескиди» та «Яворівський», сумарна територія яких становить 42 763 га. Значну частину ПЗФ формують також інші категорії охоронюваних територій: три регіональні ландшафтні парки площею 28 276 га, 29 заказників місцевого значення, що займають 26 958 га, а також 48 заповідних урочищ загальною площею 6 490 га [19,20].

Порівняно невеликі площі мають об'єкти інших категорій заповідання. Так, природний заповідник «Розточчя» охоплює 2 085 га, дев'ять заказників загальнодержавного значення — 3 303 га, а 182 пам'ятки природи місцевого значення разом займають лише 1 710 га. Загалом така структура демонструє

дисбаланс між різними типами природоохоронних територій і вказує на потребу подальшого вдосконалення регіональної мережі ПЗФ.

Природно-заповідний фонд Львівської області формувався в різні історичні періоди, і при його створенні не завжди враховували належну репрезентативність для окремих природних районів. Екологічна репрезентативність ПЗФ розглядається як комплексне поняття, яке відображає ступінь представленості в заповідній мережі екологічних, географічних і ландшафтних характеристик, властивих певному регіону [21]. Для визначення такого рівня важливо застосовувати різні критерії — флористичний, геоботанічний і фізико-географічний.

Флористичного поділу території Львівщини станом на сьогодні не розроблено. Геоботанічне ж районування України, побудоване на основі аналізу структурних особливостей рослинного покриву, має давню історію створення — його основі вже понад три десятиліття. [23].

Динамічні зміни, що відбулися на території Львівської області впродовж останніх десятиліть, поки що недостатньо висвітлені у наукових публікаціях. Тим часом фізико-географічні природно-територіальні комплекси регіону мають чіткі якісні відмінності, виразні ознаки та окреслені природні межі — річкові долини, гірські хребти, уступи рельєфу тощо. Ці комплекси функціонують як відносно стабільні системи, у яких взаємодіють геологічні породи, рельєф, клімат, рослинність і тваринний світ, формуючи цілісний природний ландшафт.

З огляду на це, для оцінки екологічної репрезентативності мережі ПЗФ області було застосовано класичне фізико-географічне районування Львівщини, розроблене К. І. Геренчуком у 1972 році. У таблиці 2 показано кількість об'єктів ПЗФ у кожному природному районі (у чисельнику) та їхню площу в гектарах (у знаменнику).

Аналіз просторового розподілу природоохоронних територій у межах великих груп природних районів засвідчив такі тенденції. Найбільш повно системою ПЗФ охоплені райони карпатської групи: рівень заповідності

середньогірно-бескидських ландшафтів становить 37 %, вододільно-верховинських — 19 %, верховинських — 18,6 %, низькогірно-бескидських — 10 %. Достатньо репрезентованими можна вважати і природні райони горбогірно-лісової групи, де показник заповідності досягає 6,4 %.

Натомість природні райони Опілля (1,8 %), Передкарпаття (1,3 %) та Полісся (0,5 %) виявилися істотно недостатньо включеними до природно-заповідної мережі. Це свідчить про дисбаланс у структурі ПЗФ Львівщини та про те, що значні за площею й екологічно важливі території рівнинної та передгірської частини області залишаються без належної охорони. Враховуючи специфіку зазначених природних зон — їхню високу ландшафтну мозаїчність, різноманіття геоморфологічних умов, наявність рідкісних типів біотопів та значну концентрацію цінних видів флори й фауни — їхня недостатня представленість у структурі природно-заповідного фонду Львівської області створює низку екологічних ризиків. Передусім це може призводити до поступової деградації цінних природних комплексів, фрагментації середовищ існування, зменшення площі природних екосистем та погіршення їхнього стану під впливом аграрного освоєння територій, рекреаційного навантаження й урбанізаційних процесів [19]. У довгостроковій перспективі така ситуація знижує загальну екологічну стійкість регіону, робить природні системи більш вразливими до кліматичних змін, ерозійних процесів, втрати біорізноманіття та антропогенних впливів.

Зважаючи на ці виклики, особливої актуальності набуває питання збалансування територіальної структури ПЗФ шляхом послідовного й науково обґрунтованого розширення природоохоронних територій саме в межах Опілля, Передкарпаття та Полісся. Таке розширення дозволить не лише збільшити охоплення репрезентативних природних комплексів, а й забезпечити цілісність екологічної мережі, включаючи ключові оселища рідкісних та ендемічних видів, міграційні коридори та природні ландшафтні структури.

Розширення мережі ПЗФ також сприятиме зміцненню зеленого каркаса області, покращенню стану водних ресурсів, ґрунтів і лісових екосистем, а також створенню додаткових можливостей для розвитку екотуризму та екологічної освіти [20]. Отже, збільшення природничої репрезентативності ПЗФ у межах цих природних зон є необхідною передумовою для збереження унікальної природної спадщини Львівщини та забезпечення довготривалої екологічної стійкості регіону.

Таблиця 2

Природно-географічна репрезентативність природно-заповідного фонду Львівщини (в чисельнику — кількість, в знаменнику — площа, га)

Категорія об'єктів	Групи природних районів							
	Поліські	Опільські	Подільські	Передкарпатські	Карпатські			
					Середньогірно-бескидські	Низькогірно-бескидські	Верховинські	Полонинські
загальнодержавного значення								
Природні заповідники			<u>1</u> 2084,5					
Національні природні парки			<u>1</u> 7078,6		<u>1</u> 30921*	<u>1</u> 4763*		
Заказники	<u>4</u> 479	<u>1</u> 839		<u>2</u> 189			<u>1</u> 1085	<u>1</u> 711
Пам'ятки природи			<u>2</u> 592,8					
Ботанічні сади			<u>2</u> 41,2					
Дендропарки		<u>2</u> 64						
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва	<u>1</u> 8	<u>2</u> 67	<u>1</u> 17	<u>2</u> 22,3				
Площа, га	487	970	9814,1	211,3	30921	4763	1085	711
місцевого значення								
Регіональні ландшафтні парки			<u>1</u> 312,1			<u>1</u> 8536	<u>1</u> 19428	
Заказники	<u>4</u> 2532,7	<u>4</u> 5246	<u>13</u> 9927,34	<u>3</u> 3498,5	<u>1</u> 1496	<u>2</u> 2200,8	<u>1</u> 12	<u>1</u> 2075
Заповідні урочища	<u>12</u> 417,2	<u>2</u> 42,7	<u>7</u> 591,3	<u>5</u> 531,9	<u>5</u> 1210,9	<u>4</u> 365,1	<u>10</u> 2623,7	<u>3</u> 707
Ботанічні сади		<u>1</u> 2						
Зоологічні парки		<u>1</u> 5,9						
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва	<u>9</u> 63,91	<u>19</u> 177,3	<u>10</u> 228,82	<u>13</u> 285,39	<u>2</u> 7,0			
Пам'ятки природи	<u>24</u> 33,07	<u>41</u> 18,86	<u>35</u> 1522,68	<u>52</u> 38,08	<u>10</u> 18,06	<u>13</u> 22,6	<u>7</u> 56,69	
Площа, га	3046,9	5486,8	12588,2	4353,9	2731,9	11124,5	22120,4	2782
Разом	3533,9	6460,8	22397,4	4565,2	33652,9	15887,5	23205,4	3493
Площа району, тис. га	706	366	352	366	91	155	125	18
% заповідання	0,5	1,76	6,36	1,25	36,98	10,25	18,56	19,41

*— частини території національного парку „Сколівські Бескиди”

Зважаючи на те, що природні комплекси Карпат є унікальними для України загалом і мають важливе гідрологічне й кліматорегулююче значення необхідно завершити організацію зарезервованих територій.

РОЗДІЛ 2. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ ЛЬВІВЩИНИ(3)

2.1. Загальна характеристика найбільш відомих об'єктів ПЗФ Львівщини

Станом на 01.01.2025 у Львівській області функціонує 425 об'єктів природно-заповідного фонду. Загальна площа природоохоронних територій становить 182,57 тисяч гектарів, що приблизно відповідає 8,3 % території області.

Таблиця 3.

Динаміка розвитку природно-заповідного фонду Львівської області
(2020–2025 рр.)

Рік	Кількість об'єктів ПЗФ	Площа, тис. га	Частка від території області, %
2020	399	180,2	8,2 %
2021	405	181,0	8,25 %
2022	410	181,5	8,27 %
2023	413	181,8	8,3 %
2024	423	182,3	8,3 %
2025	425	182,57	8,3 %

Протягом останніх років у Львівській області спостерігається активне розширення мережі природно-заповідного фонду, що є важливим елементом регіональної екологічної політики та збереження природної спадщини. Загалом за цей період було створено або оголошено 45 нових територій та об'єктів ПЗФ різних категорій, що свідчить про підвищення уваги до охорони біорізноманіття та збереження унікальних природних комплексів Карпатського та Передкарпатського регіонів [24,25].

Серед новостворених об'єктів особливо значущими стали два національні природні парки — НПП «Бойківщина» та НПП «Королівські Бескиди», які охоплюють цінні лісові та високогірні екосистеми, формують ядро

природоохоронних територій у межах гірських районів та забезпечують належний режим охорони рідкісних видів флори і фауни. Створення цих парків розширило площу територій з особливим режимом природокористування та сприяло розвитку екотуризму.

Поряд із національними парками було оголошено низку нових заказників місцевого значення, які виконують функцію охорони окремих природних комплексів. До ботанічних заказників увійшли «Двірцівський» та «Долина ірисів», що зберігають рідкісні рослинні угруповання, зокрема оселища вологих лук та популяції охоронюваних видів. У категорії ландшафтних заказників створено «Урочище Солониця», «Торфовище Білогорща», «Журавлиний» – території, важливі для підтримання водно-болотних екосистем, регуляції мікроклімату та збереження оселищ водно-болотної орнітофауни [21].

Суттєво збільшилася кількість лісових заказників, серед яких «Лісопарк Рудно», «Воля Якубова» та інші, що виконують ключову роль у підтриманні екологічної рівноваги та формуванні природного каркасу області. Такі території є важливими для захисту лісових масивів від деградації, збереження видового різноманіття та захисту ґрунтів від ерозійних процесів.

Окремо варто відзначити важливу подію для природоохоронної системи України: у 2019 році вперше було створено чотири пралісові пам'ятки природи — «Сможанська», «Тухлянська», «Зубрицька» та «Східницька». Ці об'єкти охоплюють масиви пралісів — лісів, які ніколи не зазнавали істотного впливу людини, мають унікальну структуру, високу біорізноманітність та значну природоохоронну цінність. Створення таких пам'яток стало важливим кроком у виконанні міжнародних зобов'язань України щодо охорони пралісів та включення їх до всесвітньої екологічної мережі [23].

Узагальнюючи, можна зазначити, що розширення ПЗФ Львівської області за останні роки демонструє системний підхід до охорони природи та підсилення екологічної інфраструктури регіону. Нові об'єкти забезпечують

охорону ключових природних комплексів, сприяють розвитку екотуризму та формують основу для сталого природокористування.

У структурі природно-заповідного фонду переважають об'єкти лісового та ботанічного профілю. Більшість таких територій зосереджена в Карпатському регіоні та на Розточчі — районах, що вирізняються найбільшою лісистістю та високою природною цінністю в межах Львівської області [22].

Львівщина справді чудовий туристичний регіон з природою, великим історичним та культурним спадком. На нинішній день нараховується 5 національних парків та один природний заповідник [26]:

- Національний природний парк «Бойківщина»;
- Національний природний парк «Королівські Бескиди»;
- Національний природний парк «Північне Поділля»;
- Національний природний парк «Сколівські Бескиди»;
- Національний природний парк «Яворівський»;
- Природний заповідник «Розточчя»

Коротко їх охарактеризуємо. Національний природний парк «Бойківщина» — це один із наймолодших природоохоронних об'єктів України, що розташований у межах сучасного Турківського району Львівської області. Територія парку вирізняється значним біорізноманіттям: тут зростає понад 700 видів судинних рослин, серед яких 32 види перебувають під особливою охороною. Фауна також є надзвичайно багатою — у межах парку зафіксовано 172 види хребетних тварин, а 34 з них внесені до Червоної книги України.

Ідея створення цього парку виникла в науковому середовищі Львівщини не випадково. Дослідники неодноразово наголошували на необхідності збереження цінних високогірних екосистем Бескидського масиву, унікальних лісових угруповань Вододільно-Верховинського хребта та типових карпатських природних комплексів, які виконують важливу екологічну роль у регіоні [27]. Створення національного парку розглядалося також як ключовий крок у розвитку регіональної екомережі Львівської області, адже територія

Площа парку
122,4 км кв
можна порівняти до країни Ліхтенштейн



До ключових завдань національного природного

спрямованих на вивчення структури і стану природних комплексів, а також аналіз змін, що відбуваються під впливом рекреаційного навантаження [28].

рослин та тварин, включно з тими, що занесені до Червоної книги України.

24

Окремий напрям діяльності становить екологічна освіта та виховання населення, спрямовані на формування екологічної свідомості та відповідального ставлення до природного середовища.

Національний природний парк «Королівські Бескиди» був створений відповідно до Указу Президента України № 526/2020 від 30 листопада 2020 року. Його територія охоплює широку смугу північно-східного передгір'я Верхньодністерського регіону, розташовану на висотах приблизно від 300–350 до 600–700 м над рівнем моря. Лісовий покрив парку переважно формують ялицеві насадження, характерні для Верхньодністерських лісів.

Місцевість Старосамбірщини, на території якої утворено парк, історично називали «воротами Карпат». Саме тут Бескиди — частина Карпатської гірської системи — мають особливо виразний вигляд. Рельєф регіону сформований переважно флішовими відкладами: пісковиками, сланцями, глинистими породами[29]. Твердіші породи створюють гострі вершини та підвищення, тоді як більш податливі до руйнування породи утворюють плавні, округлі форми рельєфу. Завдяки цьому територія вирізняється мозаїчністю ландшафтів із численними вершинами, хребтами, улоговинами та долинами.

Згідно з геоботанічним районуванням Українських Карпат, ліси в межах НПП «Королівські Бескиди» належать до округу букових карпатських лісів, входять до підокругу ялицево-букових та буково-ялицевих лісів Передкарпаття й розташовані у межах району буково-ялицевих верхньодністерських лісів. Така класифікація підкреслює високу цінність лісових екосистем, що поєднують центральноєвропейські та карпатські природні риси[27].

Процес створення парку розпочався з прийняття рішення XXIII сесії VII скликання Старосамбірської районної ради від 10 червня 2018 року № 403, яким було підтримано ініціативу звернення до Міністерства екології та природних ресурсів України щодо погодження та заснування НПП «Королівські Бескиди».



Рис. 2. Загальна інформація про НПП «Королівські Бескиди»

На замовлення відділу агропромислового розвитку Старосамбірської РДА наукове обґрунтування та проєкт створення парку було підготовлено фахівцями Львівського національного університету імені Івана Франка.

Загальна площа національного природного парку становить 8997 гектарів земель лісового фонду, що охоплюють ділянки Старосамбірського та Дністрянського лісництв. Ці території вилучено у постійного лісокористувача — Старосамбірського дочірнього лісгосподарського підприємства «Галсільліс».

Відповідно до вимог природоохоронного законодавства в межах парку виділено чотири функціональні зони: заповідну, рекреаційну, зону регульованої рекреації та господарську [30]. Для кожної з них встановлено окремий режим охорони, використання та відтворення природних ресурсів, що забезпечує збалансоване поєднання природоохоронної діяльності, екотуризму та традиційного лісокористування.

Національний природний парк «Північне Поділля» був заснований 10 лютого 2010 року та охоплює територію площею 15 587,92 га в межах колишніх Бродівського, Буського та Золочівського районів Львівської області. Його створення спрямоване на збереження унікальних букових пралісів, реліктових степових комплексів та типових природних ландшафтів Подільської височини.

Сучасна територія парку охоплює частину фізико-географічних районів Гологір і Вороняків — низькогірних пасом, що разом з Розточчям та Кременецькими горами формують північно-західну околицю Поділля. Саме хвилястий, горбистий рельєф із численними вершинами та скелястими відслоненнями робить «Північне Поділля» одним із наймальовничіших природних куточків регіону. Більша частина парку розташована на висотах 250–460 м над рівнем моря, а найвищими є гори Вапнярка (460,8 м) та Високий Камінь (440,4 м). Важливо, що територія парку охоплює ділянку Головного Європейського вододілу: звідси беруть початок річки, що належать до двох великих басейнів — Балтійського (Західний Буг) та Чорного морів (Стир, Серет, Іква) [31].

Ліси «Північного Поділля» зберегли особливо цінні букняки, які ростуть на північно-східній межі свого природного ареалу, що надає їм значної ботанічної цінності. Загалом на території парку виявлено понад 200 видів судинних рослин. Тут трапляються рідкісні та малопоширені види, серед яких загадкова папороть — гронянка півмісяцева, з якою пов'язують легенду про цвіт папороті. У весняний період можна побачити підсніжник білосніжний, а в тінистих лісах — різноманіття орхідних: булатку довголисту, булатку червону, зозулині сльози яйцевидні, нічну фіалку (любку дволисту) та інші лісові раритети. Також трапляються периста клокичка, оживаюча лунарія, скополія карніолійська, лілія лісова.

Особливою цінністю парку є відкашник татарниколистий — рідкісний центральноєвропейський вид, величезні суцвіття якого зустрічаються лише у Західній Україні та на прилеглих територіях Польщі. Наявність таких видів

підкреслює унікальність флори «Північного Поділля» та його важливу роль у збереженні регіонального біорізноманіття. Місцева фауна налічує 127 видів птахів, 41 вид ссавців. Серед них 22 види занесені до Червоної книги України[32]. Слід також зазначити, що НПП "Північне Поділля" важливий з точки зору існування мисливських видів тварин. Фауна території парку досліджена не повністю. За останній період виявлено 2 види птахів, що перебувають під загрозою зникнення та включені до Європейського червоного списку, це — могильник і деркач [30]. Найбільшим природоохоронним об'єктом Львівської області є Національний природний парк «Сколівські Бескиди», площа якого сягає 35 684 гектари. Він розташований у північно-східному секторі Українських Карпат та охоплює території трьох районів області, а його адміністративний центр знаходиться у місті Сколе. Парк був створений у 1999 році з метою охорони, збереження та відновлення цінних природних комплексів Карпатського краю, а також для організації раціонального природокористування та розвитку рекреаційних можливостей регіону [31,32].

Ландшафтна структура НПП «Сколівські Бескиди» вважається однією з наймальовничіших у Львівській області. Гірські хребти з абсолютними висотами від 600 до 1200 м формують характерний для Східних Бескидів рельєф, розташований у басейнах річок Стрий та Опір. Найвищою точкою парку є гора Парашка, висота якої становить 1268 м. Додатковою окрасою території є водоспади Гуркало та Кам'янецький — популярні туристичні природні об'єкти.

Ліси становлять основну частину території парку. Хвойні насадження, переважно смерекові, охоплюють близько 55 % площі, тоді як решта лісового покриву представлена листяними породами, головним чином буковими. На території «Сколівських Бескидів» зростає значна кількість рідкісних і цінних видів, серед яких 35 занесено до Червоної книги України [33].

Фауна парку також вирізняється значним біорізноманіттям. Однією з особливостей є популяція зубра — тварини, яка в умовах Карпат прекрасно

акліматизувалася й регулярно дає потомство. Серед червонокнижних видів можна зустріти бурого ведмеда, рисі, kota лісового, борсука та низку інших представників дикої фауни.

Парк активно розвиває туристичну інфраструктуру та пропонує численні можливості для зеленого й активного туризму. На його території створено мережу маркованих туристичних маршрутів, екологічних стежок, безпечних місць для відпочинку, а також функціонують садиби та інші рекреаційні об'єкти. Завдяки поєднанню природної краси, високої біологічної цінності та належної організації відпочинку «Сколівські Бескиди» є одним із найпривабливіших природних куточків Львівщини.

Яворівський національний природний парк був заснований 4 липня 1998 року і охоплює центральну частину Українського Розточчя — регіону, відомого своєю високою природною цінністю та унікальними ландшафтами. Основними напрямками діяльності парку є охорона природних комплексів, проведення наукових досліджень, розвиток рекреації та формування екологічної свідомості населення[34]. Яворівський НПП входить до складу Міжнародного біосферного резервату «Розточчя», що функціонує під патронатом ЮНЕСКО та об'єднує природоохоронні території на українсько-польському прикордонні.

Загальна площа парку становить 7108 гектарів. Його територія відзначається надзвичайним різноманіттям природних комплексів — тут представлені заболочені ділянки, водно-болотні угіддя, річкові долини, мішані ліси та лісостепові фрагменти. Особливу природну цінність становить рідкісне поєднання соснових, букових і дубових лісів, яке майже не зустрічається в інших регіонах України й формує унікальний тип екосистеми Розточчя.

Однією з найцікавіших ініціатив парку є Центр розведення диких коней, споріднених із тарпаном — видом, що раніше був поширений на території України, але зник понад століття тому. Сьогодні у центрі утримується вісім особин, і відвідувачі мають можливість не лише спостерігати за ними, а й здійснити прогулянку верхи. Така діяльність поєднує природоохоронну місію

з освітньою та туристичною [33,35]. Територія Яворівського НПП є також важливою гідрографічною ділянкою, адже через неї проходить Головний Європейський вододіл. На його схилах беруть початок річки, що належать до двох найбільших басейнів Європи — Чорного та Балтійського морів, що підкреслює унікальність та стратегічне значення природного комплексу Розточчя.

Природний заповідник «Розточчя» був заснований 5 жовтня 1984 року на базі державного заказника «Страдчанський ліс» та заповідного урочища «Королева гора». Він розташований у північно-західній частині Подільської височини, у межах вузького горбистого пасма Українського Розточчя. Площа заповідника становить 2084,5 га, а його територія простягається на відстань близько 8 км з півночі на південь і 12 км — із заходу на схід.

Фауна заповідника є надзвичайно багатого та різноманітної. Тут мешкає 43 види ссавців, 169 видів птахів, 6 плазунів, 11 земноводних і 16 видів риб. Серед ссавців поширені сарна європейська, олень, лось, дикий кабан, заєць-русак, вовк, лисиця, ласка. Із дрібних хижаків і комахоїдних трапляються кріт, кілька видів бурозубок, а також кутори — звичайна й мала. Рептилії та амфібії заповідника представлені ящіркою прудкою та живородною, вужем, гадюкою звичайною, тритонами звичайним і гребінчастим, жабами ставковою та озерною, червоночеревою кумкою та сірою ропухою [35].

Особливо цінною групою є представники ряду рукокрилих — саме тут виявлено кілька рідкісних видів кажанів. Загалом у межах «Розточчя» охороняється 18 видів тварин, занесених до Червоної книги України. Серед них — видра річкова, горностай, борсук, кутора мала, європейський широковух, чорний лелека, зміїд, орлан-білохвіст, сичик-горобець, мідянка, полоз лісовий, а також рідкісні види комах, зокрема дозорець імператор і махаон.

Рельєф території заповідника вирізняється поєднанням річкових долин, болотистих ділянок та підвищень із кам'янистими виходами. Середні абсолютні висоти становлять 380–390 м, а найвища точка — гора Гострий

Горб, яка сягає 395 м. Через заповідник протікають річка Верещиця та її притока Ставчанка. Значну роль у ландшафтній структурі відіграють водойми, серед яких найбільшим є Янівський став площею 207 гектарів.

Клімат заповідної території має риси вологого помірно континентального, з високою насиченістю повітря вологою і значною кількістю опадів (приблизно 673 мм на рік). Погодні умови формуються під впливом західних і південно-західних повітряних мас, що надходять з боку Балтійського моря. Зими тут м'які та часто супроводжуються відлигами; середня температура січня становить близько -3°C , а липня — близько $+17,5^{\circ}\text{C}$.

Природно-заповідні території Львівщини, зокрема Національні природні парки «Бойківщина», «Королівські Бескиди», «Північне Поділля», «Сколівські Бескиди» та природний заповідник «Розточчя», відіграють ключову роль у збереженні біорізноманіття та природних комплексів регіону.

2.2. Роль ПЗФ у збереженні біорізноманіття та ландшафтів

Природно-заповідний фонд (ПЗФ) є однією з ключових складових екологічної політики держави, оскільки забезпечує збереження найцінніших природних комплексів, підтримання екосистемної рівноваги та охорону біорізноманіття. У сучасних умовах інтенсивного антропогенного тиску, фрагментації природних середовищ і кліматичних змін ПЗФ виконує роль стратегічного бар'єра, що стримує деградацію природних ресурсів та втрату унікальних видів рослин і тварин.

Збереження біорізноманіття в межах ПЗФ забезпечується за рахунок обмеження або повної заборони господарської діяльності, що дозволяє зберігати природні екосистеми у близькому до природного стані. Території, які мають статус заповідника, національного природного парку чи заказника, зберігають оселища, що є критично важливими для існування рідкісних та ендемічних видів [5,22]. Багато видів флори й фауни здатні виживати лише в умовах мінімального людського втручання, тому саме ПЗФ є платформою для підтримання їх стабільних популяцій.

Важливу роль ПЗФ відіграє й у збереженні генетичного різноманіття. Природні популяції видів, які збереглися в ізолюваних або малопорушених екосистемах, є носіями первинних генетичних ліній, що забезпечують еволюційний потенціал видів, їхню здатність до пристосування та виживання в умовах довгострокових екологічних змін. Збереження генетичної різноманітності є критично важливим на тлі сучасних загроз, таких як зміна клімату, забруднення середовища та інвазія чужорідних видів.

Території природно-заповідного фонду виступають своєрідними «рефугіумами» — просторами, де зберігаються залишки природних ландшафтів, характерних для певного регіону у доантропогенний період. Саме такі території дозволяють відтворювати природні екосистеми, досліджувати їхню структуру та функціонування, а також відновлювати деградовані ділянки поза межами ПЗФ[23]. У межах багатьох заповідних територій підтримуються природні динамічні процеси, такі як природне відновлення лісів, міграція тварин, формування водно-болотних угідь, що забезпечує функціонування екосистем без штучного втручання.

Важливим аспектом діяльності ПЗФ є наукове дослідження. Заповідні території служать природними лабораторіями, де здійснюється моніторинг стану популяцій, рідкісних видів, природної динаміки лісів, водних екосистем та лучних угруповань. На основі таких досліджень формуються науково обґрунтовані рекомендації щодо охорони природи, які впроваджуються не лише в межах ПЗФ, а й у регіональному та національному природокористуванні. Дані довготривалих спостережень у заповідниках є важливими для прогнозування екологічних змін та оцінки впливів зовнішніх факторів.

Не менш вагомою є роль ПЗФ у формуванні екологічної мережі. Заповідні території виступають ядрами екомережі, що зв'язуються між собою екологічними коридорами і забезпечують міграцію видів, обмін генетичним матеріалом та підтримання екологічної цілісності ландшафтів. На регіональному рівні це сприяє стабільності біологічних комплексів, а на

національному — створює основу для виконання Україною міжнародних природоохоронних зобов'язань.

ПЗФ також відіграє суттєву роль у збереженні культурної та ландшафтної спадщини. Багато природоохоронних територій включають у себе історичні об'єкти, археологічні пам'ятки, традиційні форми землекористування та унікальні культурні ландшафти[15]. Збереження таких комплексів забезпечує передачу знань і традицій наступним поколінням, інтегруючи природну та культурну складову в єдиний охоронний простір.

Важливо підкреслити й рекреаційне значення ПЗФ. Екотуризм, який розвивається на територіях національних природних парків та регульованих природоохоронних зонах, сприяє формуванню екологічної свідомості населення. Відвідувачі отримують можливість безпосередньо ознайомитися з природними цінностями, що стимулює відповідальне ставлення до природи та підтримує популяризацію природоохоронних ідей.

Таким чином, природно-заповідний фонд є багатофункціональною системою, що забезпечує охорону біорізноманіття, підтримку екологічної рівноваги, розвиток наукових досліджень, збереження природних та культурних ландшафтів і вдосконалення екологічної освіти. Природно-заповідний фонд відіграє ключову роль у збереженні ландшафтного різноманіття, яке є основою екологічної стабільності та природної унікальності територій [21,24]. У межах ПЗФ зосереджені найбільш цінні природні ландшафти країни — від високогірних комплексів Карпат до степових екосистем, водно-болотних угідь, передгірських лісів та реліктових урочищ. Саме ці території дозволяють зберегти природну мозаїку ландшафтів, яка формувалася протягом тисячоліть і є вразливою до сучасного антропогенного тиску.

Заповідні території забезпечують охорону ландшафтів у їх природному стані, обмежуючи господарську діяльність, що призводить до деградації рельєфу, руйнування ґрунтів, знищення природної рослинності та зміни водного режиму.

Таблиця 4.

Основні категорії природно-заповідного фонду України та їх характеристика

Категорія ПЗФ	Коротка характеристика	Основна мета створення	Ступінь охорони
Природні заповідники	Території з повною заборonoю господарської діяльності. Зберігають природні комплекси у недоторканому стані.	Охорона унікальних природних екосистем, проведення наукових досліджень.	Найвищий рівень охорони, режим абсолютної заповідності.
Біосферні заповідники	Частина міжнародної мережі ЮНЕСКО. Поєднують заповідну зону, буферні території та зони антропогенного використання.	Збереження біорізноманіття, сталий розвиток, моніторинг глобальних змін.	Дуже високий рівень охорони, зонований.
Національні природні парки	Великі території з поєднанням охорони природи та регульованої рекреації.	Збереження природних комплексів, розвиток екотуризму та екоосвіти.	Охорона у заповідній зоні, контрольоване використання в рекреаційних.

Категорія ПЗФ	Коротка характеристика	Основна мета створення	Ступінь охорони
Регіональні ландшафтні парки	Природні території з ландшафтною цінністю, частково господарськи освоєні.	Збереження ландшафтного різноманіття, рекреація, екологічна освіта.	Середній рівень охорони, залежить від зонування.
Заказники (ботанічні, зоологічні, ландшафтні, гідрологічні тощо)	Території з частковим обмеженням діяльності для охорони цінних видів і угруповань.	Охорона окремих природних компонентів (флори, фауни, водойм).	Помірний рівень охорони, дозволяється традиційне використання.
Пам'ятки природи	Окремі природні об'єкти: джерела, скелі, дерева, печери, водоспади.	Збереження унікальних природних утворень та геологічних об'єктів.	Локальна охорона, заборона діяльності, що може пошкодити об'єкт.
Заповідні урочища	Ділянки, які представляють цінні природні ландшафти або природні комплекси.	Збереження природних територій у стані мінімального впливу людини.	Середній рівень охорони, заборона порушення природного стану.

Категорія ПЗФ	Коротка характеристика	Основна мета створення	Ступінь охорони
Ботанічні сади та дендропарки	Спеціалізовані наукові установи та парки з колекціями рослин.	Збереження та вивчення рослинного різноманіття, інтродукція видів.	Регульована охорона, догляд і культивування дозволені.
Зоологічні парки	Штучно створені території для утримання та збереження тварин.	Охорона та репродукція рідкісних видів.	Контрольований режим, залежить від виду ТЗР.

Завдяки цьому ПЗФ виконує функцію своєрідного «резервуару природності», де зберігаються еталонні зразки природних комплексів. Такі території дають можливість вивчати природні процеси без впливу людини, що є основою для відновлення порушених ландшафтів поза межами ПЗФ.

Ландшафтозахисна роль ПЗФ проявляється також у збереженні просторової структури природних територій. Заповідники, національні природні парки та заказники підтримують цілісність екосистем, запобігаючи фрагментації природних середовищ. Вони створюють ядра екологічної мережі, які з'єднані між собою екокоридорами, що забезпечує міграцію тварин, поширення насіння, підтримання водного та біогеохімічного обмінів. Це, у свою чергу, стабілізує природні ландшафти та протидіє їх деградації внаслідок хаотичної забудови чи інтенсивного землекористування[11].

Окреме значення мають ПЗФ у збереженні унікальних ландшафтів, які мають високу естетичну, наукову та культурну цінність. Карпатські праліси, подільські гоги, горбогірні масиви Розточчя, карстові форми Криму — всі ці території зберігаються завдяки заповідному статусу. Ландшафти, що мають

наукове значення або є осередками рідкісних геоморфологічних процесів, також потребують охорони від неконтрольованого природокористування, і ПЗФ забезпечує такі умови.

Важливим є і рекреаційний аспект: збережені природні ландшафти є основою для розвитку екологічного й культурно-пізнавального туризму. У національних природних парках створюються маршрути, оглядові майданчики та туристичні стежки, які дозволяють людям безпечно знайомитися з ландшафтною різноманітністю, не завдаючи шкоди природі. Така діяльність формує екологічну культуру суспільства та сприяє раціональному ставленню до ландшафтного багатства країни.

Таким чином, природно-заповідний фонд відіграє комплексну роль у збереженні ландшафтів: він захищає їх природний стан, підтримує цілісність екосистем, забезпечує відтворення природних процесів, сприяє екологічній освіті та створює основу для сталого рекреаційного розвитку. Збереження ландшафтного різноманіття через систему ПЗФ є невід’ємною частиною екологічної безпеки та стратегічного розвитку територій України.



Рис. 3. Взаємодія природних компонентів ландшафту

Більш складні та мозаїчні ландшафти, характерні для Карпат чи Подільської височини, здатні підтримувати значно більшу кількість екологічних ніш, а відтак — і більше біорізноманіття. Натомість однотипні або антропогенно трансформовані ландшафти мають обмежену кількість оселищ і не можуть забезпечити існування вимогливих або рідкісних видів. Ландшафти формують природні умови, в яких розвиваються екосистеми, тому їхня структурна різноманітність безпосередньо визначає рівень біорізноманіття території[22]. Кожен тип ландшафту — гірський, рівнинний, заплашний, лісовий чи степовий — створює специфічний набір умов середовища: мікроклімат, ґрунтовий покрив, водний режим, рельєф. Від цих факторів залежить поширення рослинних угруповань та різноманіття тваринних видів.

2.3. ПЗФ як інструмент сталого розвитку

Природно-заповідний фонд відіграє стратегічну роль у впровадженні принципів сталого розвитку, оскільки поєднує охорону природних ресурсів із довгостроковими соціальними та економічними цілями суспільства. Система ПЗФ забезпечує збереження природних екосистем, підтримання екологічної рівноваги та стабільність біосферних процесів, що є фундаментом для сталого функціонування територій. Підходи до управління природно-заповідними об'єктами базуються на раціональному використанні природних ресурсів, пріоритеті охорони довкілля та збалансуванні потреб природи і людини.

Однією з ключових функцій ПЗФ у контексті сталого розвитку є формування екологічної основи для стабільності регіонів. Заповідники, національні природні парки та заказники зберігають найбільш цінні та вразливі природні комплекси, що забезпечують екосистемні послуги: очищення повітря, регулювання клімату, підтримання водного балансу, збереження ґрунтів та формування сприятливого середовища для життя [16]. Збереження цих природних механізмів мінімізує ризики техногенного та природного характеру, таких як паводки, зсуви, деградація земель чи втрата водних ресурсів.

ПЗФ також виступає інструментом соціального розвитку, оскільки сприяє формуванню екологічної культури, підвищенню рівня освіти та залученню населення до природоохоронної діяльності. Природно-заповідні території є центрами екологічної просвіти, де реалізуються освітні програми, проводяться тренінги, екскурсії, науково-популярні заходи. Вони формують відповідальне ставлення до природи та сприяють усвідомленню цінності природних ресурсів, що є невід'ємною складовою сталого суспільства.

В економічному вимірі ПЗФ створює умови для розвитку екологічно орієнтованих видів діяльності. Серед них особливе місце займає екотуризм, який базується на раціональному використанні природних територій і не завдає шкоди довкіллю. Туристично-рекреаційна діяльність у національних парках та регіональних ландшафтних парках стимулює місцеву економіку, створює робочі місця та сприяє розвитку інфраструктури, водночас зберігаючи природні комплекси у належному стані [20]. Завдяки цьому природоохоронні території стають майданчиками, де економічні вигоди поєднуються із захистом природи та збереженням екосистем.

Не менш важливою складовою сталого розвитку є науково-дослідний потенціал ПЗФ. Заповідні території забезпечують можливість для проведення довготривалих екологічних спостережень, вивчення природних процесів та моделювання сценаріїв змін клімату. Результати таких досліджень стають підґрунтям для прийняття управлінських рішень на місцевому та державному рівнях, а також для розробки природоохоронних стратегій. Система ПЗФ дозволяє виявляти екологічні ризики, оцінювати стан природних ресурсів і формувати науково обґрунтовані підходи до їх охорони.

Природно-заповідний фонд також забезпечує важливий інструмент територіального планування. Його території виступають ядрами екологічної мережі, які з'єднуються між собою екологічними коридорами, створюючи цілісну просторову структуру [6,12]. Це дозволяє зберегти природні комплекси в умовах урбанізації та інтенсивного землекористування, а також забезпечує екологічну безпеку регіонів. Наявність ПЗФ сприяє збалансованому розвитку

територій, зменшуючи рівень антропогенного навантаження та забезпечуючи гармонійне співіснування природи та суспільства.

Таким чином, природно-заповідний фонд є потужним інструментом забезпечення сталого розвитку завдяки поєднанню природоохоронних, соціальних, економічних та наукових функцій. Його роль полягає не лише в охороні природних ресурсів, а й у створенні умов для адаптації суспільства до екологічних викликів, формуванні екологічної культури та розвитку екологічно безпечної економіки. Розширення ПЗФ, підвищення ефективності управління та інтеграція природоохоронних територій у стратегії регіонального розвитку є важливими кроками на шляху до сталого майбутнього.

Таблиця 5.

Основні складові сталого розвитку та їх характеристика

Складова сталого розвитку	Зміст та основні характеристики	Основні цілі
Екологічна	Орієнтована на збереження природних ресурсів, підтримання екологічної рівноваги, зменшення антропогенного впливу, охорону біорізноманіття та впровадження природооощадних технологій.	Забезпечення екологічної безпеки; раціональне природокористування; захист екосистем; адаптація до змін клімату.
Економічна	Передбачає розвиток економіки, що не виснажує ресурси, а базується на інноваціях,	Підвищення конкурентоспроможності; економічна стійкість; використання екологічно

Складова сталого розвитку	Зміст та основні характеристики	Основні цілі
	ефективних технологіях, «зелених» підходах та довгостроковій стабільності.	чистих технологій; оптимізація ресурсів.
Соціальна	Спрямована на підвищення якості життя, соціальну рівність, доступність освіти та медицини, розвиток людського потенціалу й захист прав людини.	Формування соціальної справедливості; розвиток освіти та здоров'я; зменшення нерівності; створення сприятливих умов для життя.

Сталий розвиток — це модель суспільного поступу, за якої задоволення потреб сучасного покоління не підриває можливостей майбутніх поколінь забезпечувати власні потреби. Він ґрунтується на збалансованому поєднанні трьох взаємопов'язаних компонентів: екологічного, економічного та соціального.

Екологічна складова передбачає збереження природних ресурсів, підтримання екологічної рівноваги та мінімізацію негативного впливу людської діяльності на довкілля. Це включає охорону біорізноманіття, раціональне природокористування та адаптацію до змін клімату [8].

Економічна складова сталого розвитку полягає у формуванні конкурентоспроможної економіки, яка функціонує без виснаження ресурсів і забезпечує довгострокову стабільність. Така економіка орієнтована на інновації, «зелені» технології та ефективне управління матеріальними й енергетичними потоками.

Соціальна складова передбачає забезпечення високої якості життя, доступу до освіти, охорони здоров'я, соціальної справедливості та безпеки. Вона спрямована на розвиток людського потенціалу, зниження нерівності та створення умов для гармонійного розвитку суспільства.

Узгоджене функціонування цих трьох складових формує основу сталого розвитку, забезпечуючи баланс між потребами людини, економічними інтересами та можливостями природного середовища. Сталий розвиток базується на рівновазі між екологічними, економічними та соціальними пріоритетами, що забезпечує гармонійний розвиток суспільства без виснаження природних ресурсів[15,30]. Поєднання охорони довкілля, впровадження ефективних економічних моделей та підвищення якості життя населення створює підґрунтя для довгострокової стабільності та безпеки держави.

РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИЙ ФОНД ЛЬВІВЩИНИ: ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ

3.1. Роль ПЗФ Львівщини у протидії кліматичним змінам

Природно-заповідний фонд Львівської області відіграє стратегічну роль у пом'якшенні наслідків кліматичних змін, зберігаючи екосистеми, які виконують функції природних регуляторів клімату. Розташування області на перетині Карпатських гір, Подільської височини та Розточчя зумовлює наявність унікальних природних комплексів, здатних стабілізувати температурні режими, регулювати водний баланс та поглинати атмосферний вуглець. Завдяки цьому ПЗФ Львівщини виступає важливим елементом регіональної системи кліматичної безпеки.

Одним із найважливіших компонентів ПЗФ є заповідні ліси, які виконують функцію «вуглецевих поглиначів». Лісові екосистеми Карпат та Розточчя інтенсивно акумулюють CO₂ у деревині, ґрунтах та рослинній підстилці. Бук, ялиця, смерека, дуб та інші породи, характерні для

національних природних парків «Сколівські Бескиди», «Королівські Бескиди» та «Бойківщина», мають високий потенціал довготривалого утримання вуглецю. Чим старіший і різноманітніший ліс, тим ефективніше він виконує цю функцію. Праліси та старовікові деревостани розглядаються як одні з найпотужніших природних резервуарів вуглецю, і саме вони найкраще збереглися у межах ПЗФ.

Крім поглинання CO_2 , ліси Львівщини стабілізують локальний мікроклімат: знижують температуру повітря влітку, утримують вологу, формують більш сприятливі умови для існування багатьох видів. Завдяки густій лісистості заповідних територій зменшується ризик утворення сухих гарячих повітряних мас, які можуть призводити до пожеж і посух. Лісові екосистеми також регулюють екосистемні потоки вологи, сприяючи формуванню стійких мікрокліматичних умов навіть у періоди аномальної спеки.

Не менш важливу роль у протидії кліматичним змінам відіграють водно-болотні угіддя Львівської області, представлені як у формі природних боліт, так і антропогенно сформованих заплавних територій у межах ПЗФ. На території «Розточчя», «Північного Поділля» та у заповідних урочищах вони діють як природні стабілізатори водного режиму. Болотисті ділянки повільно вивільняють воду, зменшуючи амплітуду паводкових хвиль, а також утримують вуглець у торфових відкладах. Таким чином, вони виконують одразу дві функції: знижують ризик екстремальних гідрологічних явищ і працюють як довготривалі «вуглецеві сховища».

Водно-болотні екосистеми також зменшують вплив атмосферних коливань на прилеглі території. Висока вологість, притаманна цим ділянкам, формує більш м'який температурний режим: улітку вони охолоджують повітря, а взимку зменшують різкі перепади температур[4,8]. У результаті навколишні території стають менш чутливими до кліматичних екстремумів, що особливо важливо в умовах сучасних змін клімату. Розглянемо важливу позицію цієї якості атмосферного повітря що є ключовим показником

екологічного благополуччя території та важливим фактором, що впливає на здоров'я людей (рис.4) Хоча зміна клімату та забруднення повітря можуть здаватися окремими явищами, вони тісно пов'язані між собою й взаємно посилюють негативні наслідки одне одного.

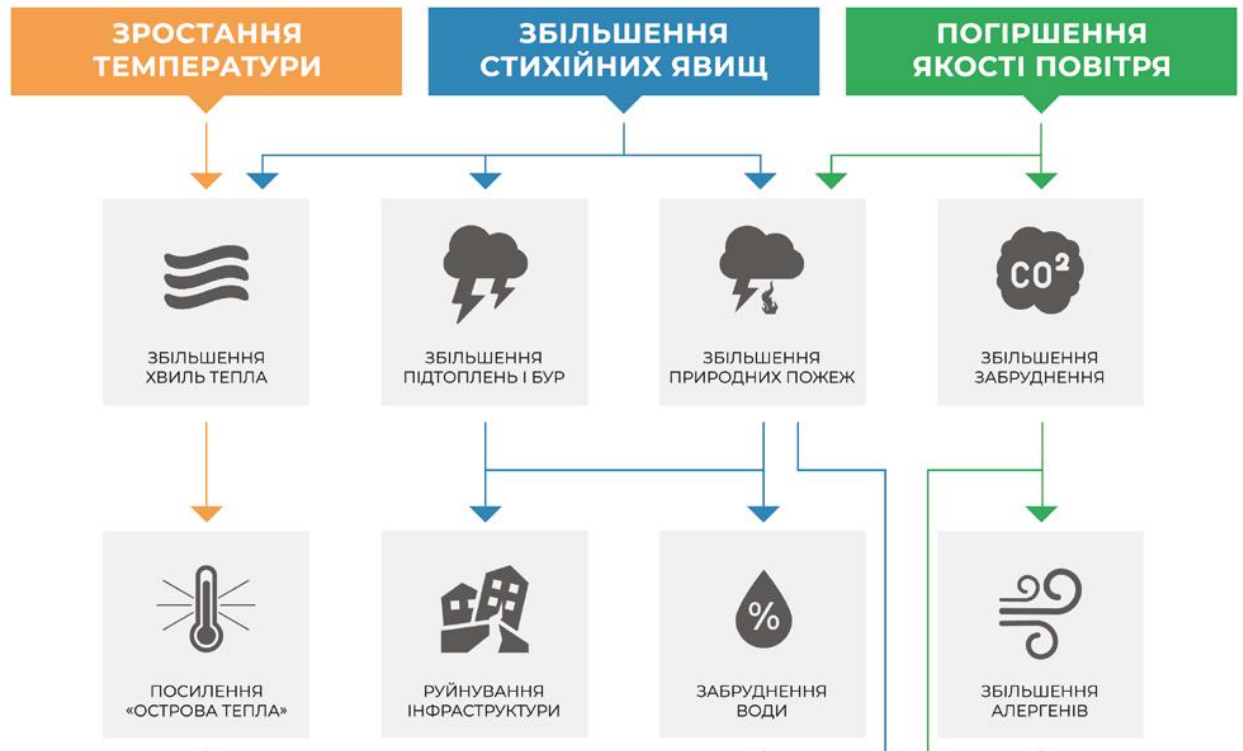


Рис. 4. Вплив наслідків зміни клімату

Нарешті, заповідні території Львівщини відіграють роль природних лабораторій, де здійснюється моніторинг кліматичних процесів. Спостереження за станом лісів, ґрунтів, водно-болотних угідь, видовою структурою флори і фауни дозволяють оцінювати вплив змін клімату на екосистеми й формувати сучасні природоохоронні стратегії. Заповідні ліси Львівщини — букові, смерекові, ялицеві та дубові — є одним із ключових природних елементів, які забезпечують екологічну та кліматичну стабільність регіону. Завдяки мінімальному втручанню людини вони виконують функції природних регуляторів, що підтримують рівновагу в екосистемах.

Дані таких спостережень застосовуються для адаптації регіону до нових кліматичних умов та зменшення ризиків екологічної нестабільності (табл.6)

Таблиця 6.

Основні екосистеми ПЗФ Львівщини та їх кліматорегулювальні функції

Екосистема ПЗФ	Характеристика	Основні кліматичні функції	Значення для регіональної стабільності
Заповідні ліси (букові, смерекові, ялицеві, дубові)	Старовікові та малопорушені лісові масиви Карпат, Розточчя й Поділля	Поглинання та довготривале утримання CO ₂	Стабілізують мікроклімат, зменшуючи температурні коливання та підвищуючи вологість повітря

Такі ліси стабілізують мікроклімат, зменшуючи температурні коливання та підвищуючи вологість повітря. Вони здатні затримувати значні обсяги вологи в ґрунті, завдяки чому зменшується ризик посух і ерозійних процесів. Розгалужена коренева система дерев укріплює ґрунти й запобігає зсувам на схилах Карпат та Розточчя.

Старовікові деревостани працюють як природні «вуглецеві резервуари», поглинаючи CO₂ і тим самим знижуючи темпи глобального потепління. Вони також забезпечують сталість водного режиму: регулюють річковий стік, сприяють рівномірному живленню річок та зменшують ризик паводків. Завдяки великій площі лісових масивів формуються стійкі популяції тварин і рослин, що підвищує загальну резильєнтність регіону до кліматичних і антропогенних впливів. Різні природні екосистеми Львівщини впливають на клімат і вони є важливі для лісових екосистем:

- ліси «охолоджують» територію влітку та утримують тепло взимку.

- у них завжди вологіше й прохолодніше, бо дерева дають тінь і виділяють вологу.
- ліс накопичує вуглець із повітря, тому допомагають боротися з глобальним потеплінням. Завдяки цьому зменшується ризик посух та перегрівів.

Водно-болотні угіддя:

- Болота й заплави працюють як «губка»: вбирають воду, коли її багато, і віддають, коли її мало.
- Вони згладжують різкі зміни температури та дуже добре утримують вуглець у торфі. Це знижує ризик паводків і підтримує вологий мікроклімат.

Лучні та степові ділянки:

- Луки та степи допомагають зберігати структуру ґрунтів, зменшують нагрівання земної поверхні.
- Вони також поглинають певну кількість CO₂ та створюють потоки повітря, які охолоджують територію. Зменшується ерозія та перегрівання територій.

Гірські ландшафти Карпат:

- Гори формують повітряні маси та впливають на розподіл температур.
- Сніг, що затримується у високогір'ї, поступово тане й забезпечує сталий стік води. Завдяки цьому менше різких паводків та посух.

Річкові екосистеми:

- Річки переносять тепло й вологу, вирівнюючи мікроклімат у своїх долинах.
- Вони зволожують навколишні території та підтримують водний баланс області. Це пом'якшує кліматичні коливання.

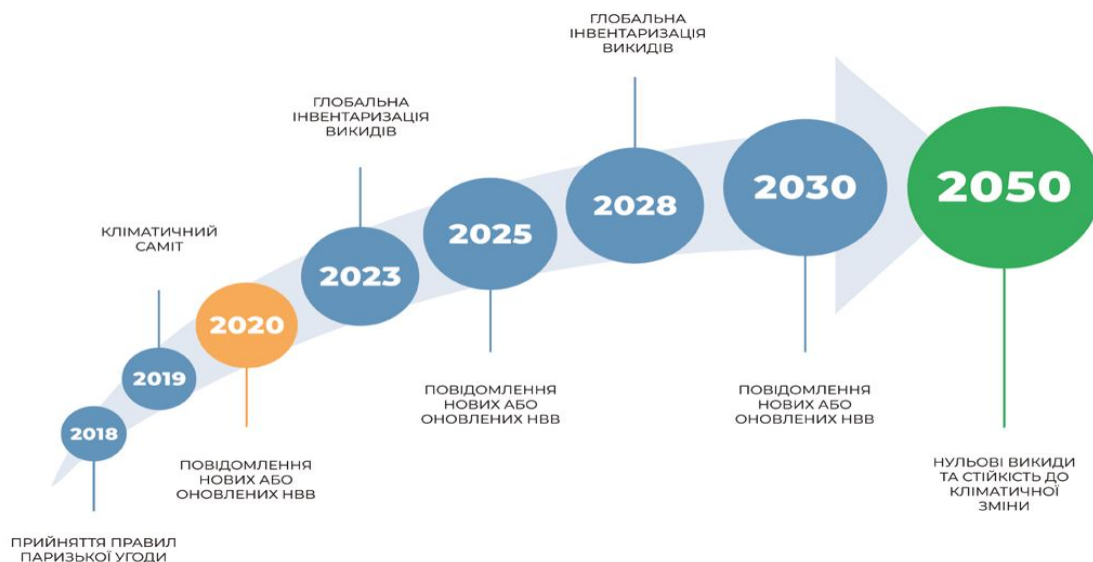


Рис. 5.Послідовність цілей Паризької кліматичної угоди

Екосистеми природно-заповідного фонду Львівщини відіграють ключову роль у пом'якшенні наслідків кліматичних змін. Ліси, болота, луки, гори та річки працюють як природні «регулятори», які утримують вологу, зменшують перегрівання територій, стабілізують температуру та поглинають вуглець із атмосфери. Завдяки цьому ПЗФ забезпечує кліматичну стабільність регіону та знижує ризики екологічних загроз — від посух до паводків.

Таким чином, ПЗФ Львівщини виступає важливим природним інструментом боротьби з кліматичними змінами, забезпечуючи поглинання вуглецю, регуляцію мікроклімату, збереження гідрологічної рівноваги та формування адаптивних природних систем.

У грудні 2019 року Європейський Союз офіційно заявив про намір стати повністю кліматично нейтральним до 2050 року. Це рішення оформлено у вигляді комплексної стратегії, відомої як Європейський зелений курс (ЄЗК). Документ визначає довгострокову політику ЄС та охоплює майже всі ключові сфери його функціонування — від регулювання викидів парникових газів і вимог до будівництва до стандартів виробництва продовольства[15,22].

У межах ЄЗК передбачено запровадження нових стратегій, ухвалення Кліматичного закону ЄС, а також оновлення регламентів і директив, які

стосуються енергетичного оподаткування, транспорту, аграрного сектору, поводження з відходами та інших напрямів. Значну увагу приділено фінансовим механізмам, серед яких особливо важливим є Механізм справедливого переходу, що має підтримати регіони та галузі, які найбільше постраждають від переходу до низьковуглецевої економіки.

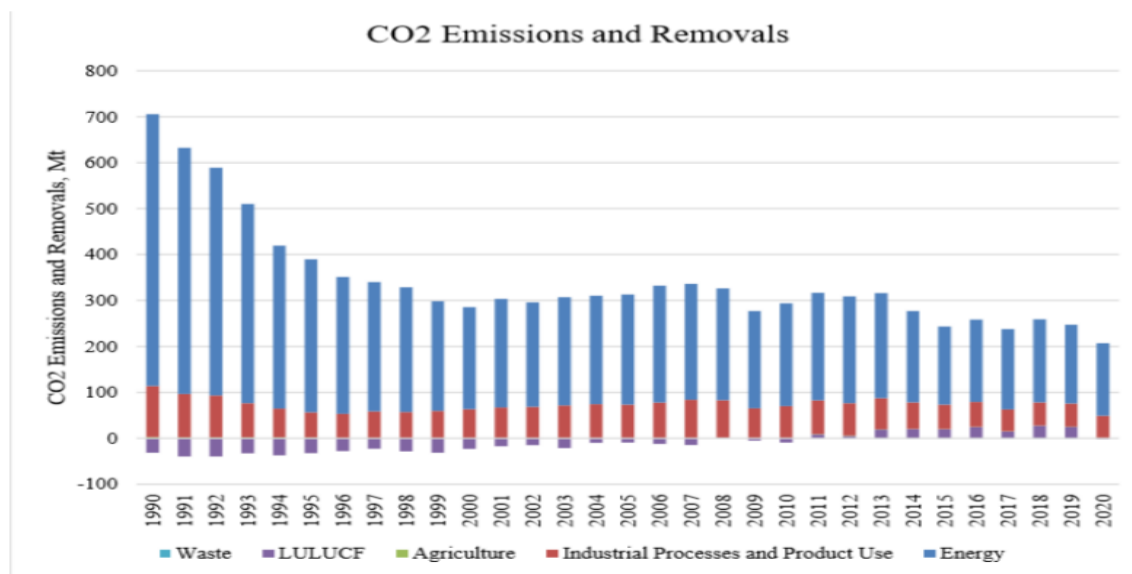


Рис. 6. Тенденції викидів та поглинань парникових газів протягом 1990-2020 років

Слід підкреслити, що Україна активно залучена до міжнародного діалогу щодо проблем зміни клімату і входить до переліку держав, які ратифікували ключові глобальні документи — Рамкову конвенцію ООН про зміну клімату, Кіотський протокол та Паризьку угоду.

3.2. Антропогенний тиск на заповідні території: масштаби та наслідки

Заповідні території Львівщини, попри свій спеціальний охоронний статус, постійно перебувають під впливом різноманітних антропогенних чинників. Зростаюча урбанізація, розвиток туризму та збільшення рекреаційної діяльності призводять до суттєвих змін у природних екосистемах, що ставить під загрозу їхню цілісність і здатність виконувати природоохоронні функції. Масштаби людського втручання з кожним роком зростають, що

потребує особливої уваги з боку природоохоронних установ та органів управління.

Одним із найбільш помітних проявів антропогенного тиску є рекреаційне навантаження. Національні природні парки «Сколівські Бескиди», «Бойківщина», «Королівські Бескиди» та «Північне Поділля» щороку приймають десятки тисяч відвідувачів. Інтенсивне відвідування екостежок, гірських хребтів, водоспадів і рекреаційних зон призводить до витоптування природної рослинності, ущільнення ґрунтів, порушення місць існування тварин. У деяких лісових масивах спостерігається деградація верхнього ґрунтового горизонту та зниження біорізноманіття через постійні рекреаційні потоки[7,27]. Навіть у зонах регульованої рекреації зростання кількості туристів створює додатковий шум, світлове навантаження та фрагментацію оселищ.

Проблема засмічення територій також є однією з найбільш гострих. Незалежно від існуючих заборон, значна частина відпочивальників залишає після себе пластикові пляшки, пакування, одноразовий посуд та органічні відходи. Сміття накопичується вздовж туристичних маршрутів, на оглядових майданчиках та біля водних об'єктів, погіршуючи естетичний стан ландшафтів та загрожуючи тваринам, які можуть ковтати пластик або заплутуватися в відходах. Накопичення побутового сміття у природі призводить також до забруднення ґрунтів і води токсичними речовинами, що можуть виділятися при розкладанні полімерів.

Суттєвий вплив має й інфраструктурний розвиток, який хоча й спрямований на покращення умов для туристів, проте часто супроводжується негативними екологічними наслідками. Будівництво нових доріг, паркувальних зон, рекреаційних комплексів і готельних об'єктів у безпосередній близькості до заповідних територій сприяє фрагментації природних оселищ[3]. Це ускладнює міграцію тварин, змінює водний режим і порушує природну структуру ландшафтів. У деяких випадках інженерні

роботи призводять до вирубування лісів, зміни рельєфу та збільшення ерозійних процесів.

Антропогенний тиск посилюється також через транспортний рух, який зростає в період туристичних піків. Автомобілі передають у повітря вихлопні гази, підвищують рівень шуму та створюють безпосередню небезпеку для диких тварин. Крім того, інтенсивне використання доріг у гірських районах може сприяти руйнуванню ґрунтового покриву й активізації зсувів.

Сукупність цих факторів призводить до поступової деградації екосистем заповідних територій. Порушення природного середовища зменшує їх здатність виконувати функції збереження біорізноманіття, регуляції мікроклімату та забезпечення екологічного балансу (рис7)



Рис.7. «Семенівська пустеля» – явище, що утворилося 16 квітня 2020 р. у Семенівському районі Чернігівської області внаслідок пилової бурі

Ефективне зменшення антропогенного навантаження на природно-заповідні території Львівщини потребує комплексного підходу, який поєднує організаційні, освітні, інфраструктурні та управлінські заходи. Враховуючи постійне зростання кількості туристів, розширення забудови та підвищення рекреаційної активності, ключовим завданням є створення умов, за яких використання заповідних територій буде безпечним для природних екосистем і водночас доступним для суспільства.



Рис. 8. Пошкодження лісу внаслідок виробок та видобування бурштину

Одним із пріоритетних напрямів є впровадження системи сталого управління рекреаційними потоками. Це передбачає обмеження доступу до найбільш вразливих зон, запровадження попередньої онлайн-реєстрації для відвідування популярних маршрутів та встановлення ліміту на кількість туристів у певний період. У зонах підвищеного навантаження необхідно облаштовувати спеціально визначені стежки та оглядові майданчики для уникнення витоптування рослинного покриву та руйнування ґрунтів. Маркування маршрутів, встановлення інформаційних стендів і контроль за дотриманням правил поведінки повинні стати обов'язковими елементами рекреаційної політики.

Важливим кроком є посилення боротьби із засміченням територій, що вимагає комплексних рішень. Потрібно облаштовувати сміттеві станції та сортувальні контейнери поблизу туристичних маршрутів, проте так, щоб їхня наявність не шкодила ландшафтам. Важливим є впровадження принципу «принеси з собою — забори з собою», що має закріпитися через просвітницькі кампанії та інформаційні постери. Регулярні прибирання за участю волонтерів, співпраця з місцевими громадами та залучення туристичних операторів до відповідальних практик — усе це сприятиме зменшенню накопичення відходів

в екосистемах. Для зниження негативного впливу інфраструктурного розвитку необхідно запровадити екологічні стандарти проєктування та будівництва. Перед спорудженням доріг, готелів або рекреаційних об'єктів повинна проводитися оцінка впливу на довкілля з обов'язковим урахуванням екологічної чутливості ландшафтів. Пріоритетом має стати реконструкція та оптимізація вже існуючої інфраструктури замість необґрунтованого розширення нової[19,23]. Важливо передбачати екологічні переходи для диких тварин, мінімізувати вирубку лісів, уникати будівництва на схилах, де є ризик ерозії чи зсувів.

Значну роль відіграє посилення інспекційної діяльності та контролю за дотриманням природоохоронного режиму. Збільшення чисельності державної охорони ПЗФ, створення мобільних еко-патрулів і впровадження сучасних технологій моніторингу (камери спостереження, дрони, GIS-системи) дозволять оперативно виявляти порушення та запобігати їм. Крім того, необхідно вдосконалити систему штрафів за незаконне будівництво, засмічення, браконьєрство чи порушення режиму заповідності, щоб вони були не символічними, а реально стримуючими.

Важливою складовою є екологічна освіта та просвіта населення. Поширення інформації про важливість природних територій через освітні програми, медіа, екскурсії, тематичні заходи та співпрацю зі школами й університетами сприяє формуванню відповідального ставлення до природи. Відвідувачі повинні розуміти, що заповідна територія — не місце для масового відпочинку за будь-яку ціну, а простір, де головною цінністю є природа і її збереження. Окремої уваги потребує залучення місцевих громад до управління ПЗФ. Громади, які проживають поруч із заповідними територіями, повинні отримувати вигоди від їх функціонування — наприклад, через розвиток зеленого туризму чи створення робочих місць[2,28]. Це стимулює їх підтримувати природоохоронний режим і брати участь у спільних ініціативах зі збереження довкілля.

Таким чином, подолання проблем антропогенного тиску на ПЗФ Львівщини можливе лише за умови комплексної взаємодії державних структур, науковців, громад та туристичної спільноти. Поєднання сталого управління рекреаційними потоками, контролю за інфраструктурним розвитком, просвітницької діяльності та сучасних методів моніторингу дозволить забезпечити збереження унікальних природних комплексів та підтримати екологічну стабільність регіону.

Тому зменшення антропогенного навантаження, впровадження сталих моделей рекреації та посилення контролю за використанням ПЗФ є одними з найважливіших завдань природоохоронної політики регіону.

3.3. Проблема охорони рідкісних видів у Львівській області

Збереження рідкісних і зникаючих видів є одним із ключових завдань сучасної природоохоронної діяльності, особливо в регіонах із високим рівнем біорізноманіття, до яких належить Львівська область. Різноманітність ландшафтів — від Карпатських гір до рівнинного Розточчя і Подільської височини — забезпечує існування численних видів рослин і тварин, значна частина яких перебуває під загрозою зникнення. Проте антропогенний тиск, зміну землекористування, фрагментацію природних оселищ і кліматичні коливання сьогодні можна вважати найсерйознішими факторами, які ускладнюють їхнє природне відтворення та виживання.

Однією з головних проблем є втрата природних середовищ існування. Розширення сільськогосподарських угідь, меліорація, інтенсивні вирубки лісів, а також хаотична забудова призводять до зникнення важливих екосистем, які є осередками рідкісної флори та фауни[16]. Для Львівщини характерна тенденція до скорочення площі старовікових лісів, заболочених ділянок та степових фрагментів, що є критично важливими для існування бурого ведмеда, рисі, kota лісового, зміїєда, лелеки чорного, а також численних видів рослин, зокрема орхідей, підсніжника білосніжного чи скополії.

Другою проблемою виступає фрагментація природних ареалів, коли популяції рідкісних видів опиняються розділеними транспортними магістралями, промисловою забудовою або вирубками. Це зменшує генетичне різноманіття та збільшує ризик локального вимирання. Особливо гостро проблема проявляється для великих ссавців Карпат, яким необхідні великі суцільні території для міграцій, а також для амфібій і плазунів, які гинуть під час сезонних переміщень через автошляхи.

Серйозним викликом є і браконьєрство, що, незважаючи на природоохоронний статус окремих територій, залишається актуальним. Незаконне добування тварин та рослин скорочує популяції і порушує екологічний баланс. До групи ризику належать рідкісні хижі птахи, копитні, риби цінних видів, а також декоративні та лікарські рослини[15,45].

Значний негативний вплив має і рекреаційне навантаження, особливо у популярних національних парках — «Сколівські Бескиди», «Північне Поділля», «Королівські Бескиди» та на території Яворівського НПП. Масові відвідування природних територій, витоπτування рослинного покриву, шумове забруднення, відходи туристів спричиняють стрес для рідкісних видів та руйнують їхні оселища.

Не менш актуальною проблемою є інвазивні види, які активно витісняють місцеві, менш конкурентоспроможні види. На Львівщині це стосується борщівника Сосновського, амброзії, канадського золотушника та окремих видів тварин, що змінюють структуру природних угруповань і знижують шанси локальних рідкісних видів на виживання.

Для подолання вказаних проблем необхідно впроваджувати комплекс заходів. Передусім — розширення територій ПЗФ та створення екологічних коридорів, які забезпечуватимуть природну міграцію тварин і відновлення рослинних угруповань. Важливим є посилення контролю за використанням земель, недопущення забудови цінних природних оселищ та відновлення деградованих територій. Зміцнення інституційної спроможності лісової

охорони, підвищення штрафів за браконьєрство та незаконні рубки мають стати складовою державної політики.

Необхідним напрямом є екологічна освіта населення, оскільки формування відповідального ставлення до природних ресурсів створює умови для сталого природокористування. Наукові дослідження та моніторинг стану популяцій рідкісних видів мають бути інтегровані у систему управління природоохоронними установами.

Таблиця 7.

Основні причини зменшення чисельності рідкісних видів у Львівській області та їх наслідки

Причина	Суть проблеми	Наслідки для рідкісних видів
Втрата природних оселищ	Розорювання земель, вирубка лісів, забудова, меліорація боліт.	Зменшення площі середовищ існування, втрата кормової бази, скорочення популяцій, локальні вимирання.
Фрагментація середовищ існування	Дороги, промислова інфраструктура, лінійні комунікації розділяють природні території.	Зниження генетичного різноманіття, порушення міграційних шляхів, ізоляція популяцій.
Браконьєрство та незаконний вилов/збір	Незаконне полювання, вилов риби, збір рідкісних рослин, знищення гнізд.	Різде скорочення чисельності видів, загроза зникнення окремих популяцій.
Рекреаційне навантаження	Масовий туризм, витоптування рослин,	Руйнування оселищ, стрес і витіснення тварин,

Причина	Суть проблеми	Наслідки для рідкісних видів
	сміття, шумове порушення.	зниження здатності видів до розмноження.
Інвазивні види	Поширення борщівника, амброзії, канадського золотушника та ін.	Витіснення місцевих видів, зміна екосистемної структури, втрата конкурентоспроможності рідкісних видів.
Зміни клімату	Підвищення температур, зміна режиму опадів, посухи, зсуви сезонів.	Руйнування специфічних екологічних ніш, зникнення холодолюбних та вологолюбних видів.
Забруднення довкілля	Хімічне, повітряне та водне забруднення, накопичення токсинів.	Погіршення здоров'я популяцій, отруєння, зниження репродуктивної здатності та виживаності.

Львівська область вирізняється значним біологічним різноманіттям, яке формувалося в умовах поєднання різних природних зон — Карпат, Розточчя та Подільської височини. На цій території збереглися унікальні екосистеми, що слугують осередками існування рідкісних та зникаючих видів, значна частина яких включена до Червоної книги України. Незважаючи на природні переваги регіону, інтенсивний розвиток інфраструктури, вирубки лісів, зміна землекористування та рекреаційний тиск створюють загрози для збереження флори й фауни [15].

Рослинний світ області представлений більш ніж 200 рідкісними та вразливими видами, серед яких значну частку становлять лісові, лучні, болотні та скельно-висотні види. Найбільша концентрація рідкісних рослин спостерігається в межах Національних природних парків «Сколівські

Бескиди», «Північне Поділля», Яворівського НПП, а також природного заповідника «Розточчя». До найцінніших червонокнижних видів належать:

- Скополія карніолійська — реліктовий тіньолюбний вид, зростає в букових лісах Розточчя та Поділля.
- Лунарія оживаюча — рідкісний вид гірських та передгірних лісів.
- Підсніжник білосніжний — зникаючий вид, що потерпає через масовий збір та знищення лісових біотопів.
- Гронянка півмісяцева — рідкісна папороть, пов'язана з пралісовими комплексами.
- Орхідні види (булатка червона, булатка довголиста, любка дволиста) — чутливі до витоптування, збору та зміни гідрологічних умов.
- Відкаслик татарниколистий — вид-ендем, рідкісний у межах Західної України.

Основними загрозами для флори є вирубування старовікових лісів, зміна водного режиму боліт, фрагментація екосистем і рекреаційне навантаження. Багато рослин є чутливими до мінімального порушення середовища, тому навіть локальний вплив може призвести до втрати популяцій.

Червонокнижні види тварин Львівщини

Фауна Львівської області також представлена значною кількістю рідкісних видів. Особливо високою є концентрація червонокнижних тварин у Карпатському регіоні та Розточчі, де збереглися малопорушені лісові та болотні екосистеми.

Серед найважливіших червонокнижних видів тварин:

- Ссавці:
 - *Рись євразійська* — потребує великих лісових масивів, вразлива до браконьєрства.
 - *Кіт лісовий* — рідкісний вид, що страждає від фрагментації лісів.
 - *Бурий ведмідь* — зберігся лише у важкодоступних частинах Карпат.

- *Борсук, горностай, видра річкова* — зменшують чисельність через забруднення водойм і порушення оселищ.
- Птахи:
 - *Лелека чорний, зміїд, орлан-білохвіст, сичик-горобець* — чутливі до вирубок та людського турбулентного впливу.
 - *Глухар* та *тетерук* — зникають через втрату місць розмноження.
- Плазуни та амфібії:
 - *Мідянка, полоз лісовий, тритон карпатський, тритон гребінчастий* — потерпають від зміни водного режиму, осушення та рекреаційного тиску.
- Комахи:
 - *Махаон, дозорець-імператор, жужелиця Карпатська* — зникають через втрату кормових рослин та деградацію територій.

Чисельність багатьох видів продовжує знижуватися через антропогенні фактори: розростання дорожньої мережі, вирубки, випалювання трав, забруднення водойм та вплив інвазивних видів.

Географічні осередки зосередження червонокнижних видів

У Львівській області виділяють кілька природних зон із найвищим біорізноманіттям рідкісних видів:

- Українські Карпати: місце проживання ведмеда, рисі, глухаря, численних орхідей та високогірних видів.
- Розточчя: характерне поєднання дубових, букових і змішаних лісів, багатих на рідкісну флору і фауну.
- Подільська височина: осередок степових та скельно-лугових рослин, що мають обмежені ареали.
- Водно-болотні території Верхньодністерської низовини: важливі місця зосередження видів, залежних від стабільного водного режиму.

Основні тенденції та висновки

Аналіз показує, що у Львівській області спостерігається стійка тенденція до скорочення чисельності рідкісних видів, особливо внаслідок втрати

природних оселищ, зростання рекреаційного тиску та інтенсивного розвитку інфраструктури. Водночас розширення ПЗФ, створення нових національних природних парків, розвиток екомережі та посилення природоохоронного контролю створюють передумови для стабілізації популяцій.

Для ефективної охорони червонокнижних видів необхідно:

- Збільшувати площу природно-заповідних територій.
- Формувати екологічні коридори для міграції видів.
- Проводити детальний моніторинг стану популяцій.
- Боротися з інвазивними видами.
- Посилювати екологічну просвіту та контроль за використанням природних ресурсів.

Збереження рідкісних видів є не лише питанням природної спадщини, а й ключовим елементом екологічної безпеки регіону.

Основні природні осередки рідкісних видів (пояснення до карти)

1. Українські Карпати (Сколівські Бескиди, Бойківщина)

- Найбільша територія концентрації рідкісних ссавців: рись, ведмідь бурий, кіт лісовий, борсук.
- Тут збереглися високогірні та субальпійські види рослин і папоротей.
- Осередок червонокнижних птахів: глухар, тетерук, зміїд.

2. Розточчя (Яворівський НПП, заповідник «Розточчя»)

- Унікальна територія старовікових дубово-букових лісів.
- Осередок рідкісних рослин: скополія, лунарія оживаюча, булатка та інші орхідні.
- Тут зосереджені рідкісні види плазунів і амфібій.

3. Північне Поділля (Гологори–Вороняки, НПП «Північне Поділля»)

- Багаті на степові та лучні реліктові види: відкашник татарниколистий, півники, дзвоники, рідкісні злаки.
- Важливе місце для комах: махаон, дозорець-імператор, жужелиця карпатська.

4. Верхньодністерські болота та заплави

- Концентрація вологолюбних та болотно-лучних видів.
 - Місця проживання *видри річкової*, рідкісних амфібій і водоплавних птахів.
5. Сокальсько-Белзький район (зона між Бугом і Західним Бугом)
- Зустрічаються рідкісні види рослин прісноводних екосистем та заболочених територій.
 - Важливі ділянки для міграції птахів.

Таблиця 8.

Заходи зі збереження рідкісних видів Львівщини та очікувані результати

Заходи охорони рідкісних видів	Очікуваний ефект
Розширення природно-заповідного фонду (створення нових НПП, заказників, пам'яток природи)	Збільшення площі безпечних оселищ; стабілізація популяцій рідкісних рослин і тварин.
Формування екологічних коридорів між природними територіями	Відновлення міграційних шляхів; зменшення ізоляції популяцій; підвищення генетичного різноманіття.
Обмеження рекреаційного навантаження (регулювання доступу, облаштування маршрутів)	Зменшення витоптування рослин; збереження чутливих біотопів; зниження стресу для тварин.
Боротьба з браконьєрством (посилення контролю, штрафів, патрулювання)	Зменшення незаконного вилову та відстрілу; збільшення чисельності рідкісних тварин.
Очищення територій та управління відходами	Зменшення забруднення ґрунтів і водойм; уникнення загибелі тварин від сміття; покращення стану оселищ.

Заходи охорони рідкісних видів	Очікуваний ефект
Відновлення деградованих екосистем (лісовідновлення, відновлення боліт і луків)	Повернення природних умов існування рідкісних видів; покращення стійкості екосистем.
Моніторинг популяцій і наукові дослідження	Виявлення загроз, раннє реагування; формування науково обґрунтованих заходів охорони.
Контроль інвазивних видів	Відновлення конкурентоспроможності місцевих видів; збереження природної структури екосистем.
Екологічна освіта населення та робота з громадами	Підвищення екологічної свідомості; зменшення руйнування оселищ; підтримка охорони на місцевому рівні.
Співпраця з місцевими громадами та розвиток сталого туризму	Створення економічної зацікавленості в охороні природи; зменшення конфліктів «людина–природа».

Таким чином, збереження рідкісних видів у Львівській області є складним викликом, який потребує системної співпраці держави, науковців, громад і природоохоронних установ.

РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ

Забезпечення охорони праці на територіях природно-заповідного фонду Львівської області є важливим елементом організації роботи природоохоронних установ і невід'ємною складовою їх функціонування. Працівники національних природних парків, регіональних ландшафтних парків та заповідників виконують завдання в умовах підвищеної небезпеки, що пов'язано з особливостями природного середовища, сезонними ризиками, рельєфом і специфікою природоохоронних робіт. Тому заходи охорони праці спрямовані не лише на дотримання законодавчих норм, а й на створення безпечних умов праці для персоналу, який здійснює охорону території, моніторинг стану екосистем, догляд за інфраструктурою та взаємодію з відвідувачами.

Особливу увагу приділяють безпеці працівників служби державної охорони, які патрулюють заповідні зони, працюють у важкодоступних ділянках лісу, гірських масивах або заболочених територіях. Перед початком роботи проводяться інструктажі з техніки безпеки, ознайомлення з маршрутами, потенційними природними загрозами, правилами поведінки у разі зустрічі з дикими тваринами та діями в екстремальних ситуаціях. Патрульні забезпечуються засобами індивідуального захисту, радіозв'язком, мобільними трекерами для орієнтування на місцевості та аптечками першої допомоги. У гірських районах, таких як НПП «Сколівські Бескиди» та «Бойківщина», значну увагу приділяють ризикам, пов'язаним зі складним рельєфом, падіннями, обвалами та зміною погодних умов.

На територіях, де проводяться лісівничі чи відновлювальні роботи, працівники використовують спеціальні спорядження, включаючи захисні каски, рукавиці, захисне взуття та спецодяг. Роботи, пов'язані з доглядом за туристичною інфраструктурою, мостами, оглядовими майданчиками або

інформаційними стендами, виконуються з дотриманням вимог безпеки щодо робіт на висоті, використання інструментів та механізмів. Усі технічні засоби підлягають регулярному огляду та обслуговуванню.

Важливим напрямом охорони праці є забезпечення безпеки працівників під час взаємодії з туристами, особливо у період пікового відвідування територій природно-заповідного фонду. Інспектори, гіді та фахівці рекреаційних відділів повинні бути підготовленими до ситуацій, пов'язаних із великим скупченням людей, можливими аварійними випадками на туристичних маршрутах, травмуваннями відвідувачів та необхідністю оперативного надання першої домедичної допомоги. Для цього персонал проходить регулярні навчання з домедичної підготовки, тренування щодо відпрацювання алгоритмів евакуації, організації рятувальних операцій і налагодження комунікації зі службами ДСНС та екстреної медичної допомоги.

У водно-болотних угіддях, зокрема у Верхньодністерських заплавах, працівники зобов'язані суворо дотримуватися правил роботи поблизу водойм: перевіряти стійкість ґрунту, особливо в умовах підтоплення, користуватися рятувальними жилетами під час пересування човнами, а також застосовувати спеціальні засоби для роботи у заболочених екосистемах. Під час проведення моніторингових досліджень у водному середовищі працівники мають діяти у складі груп, що додатково зменшує ризики для життя та здоров'я. У зимовий період усі роботи в районах льодових утворень проводяться з підвищеною увагою: персонал здійснює контроль товщини льоду, використовує страхувальні засоби та працює за узгодженими маршрутами, що знижує ймовірність нещасних випадків.

Особлива увага приділяється пожежній безпеці, адже природні комплекси ПЗФ Львівщини особливо вразливі до лісових та степових пожеж у періоди тривалої посухи. Працівники проходять детальні інструктажі щодо запобігання лісовим пожежам, правил користування відкритим вогнем, а також алгоритмів дій у разі виявлення загорянь. На територіях, де існує підвищений ризик займання, регулярно перевіряється стан пожежних щитів,

засобів гасіння, резервуарів з водою та мінералізованих смуг. Здійснюється патрулювання для раннього виявлення ознак займання, що дозволяє мінімізувати втрати природних ресурсів та підвищити безпеку людей.

Додатковим аспектом охорони праці є психофізіологічне навантаження на працівників природоохоронних установ. Робота у віддалених природних зонах, у мінливих погодних умовах, часто без швидкого доступу до медичної допомоги та з високою відповідальністю за життя відвідувачів, вимагає належної організації робочих змін, забезпечення психологічної підтримки та створення комфортного і безпечного середовища праці. Керівництво парків зобов'язане забезпечувати працівників сучасними засобами навігації, радіозв'язком, аптечками, засобами індивідуального захисту та чіткими інструкціями щодо дій у надзвичайних ситуаціях. Важливо також налагоджувати систему періодичних тренінгів щодо стресостійкості та поведінки в екстремальних умовах.

Загалом охорона праці на територіях природно-заповідного фонду Львівщини є невід'ємною передумовою ефективного функціонування природоохоронних установ, захисту здоров'я працівників і відвідувачів, а також підтримання екологічної стабільності природних комплексів. Створення безпечних умов праці сприяє підвищенню якості природоохоронної діяльності, забезпечує сталий розвиток територій та допомагає зберегти унікальну природну спадщину Львівщини для майбутніх поколінь.

РОЗДІЛ 5. ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ

Система цивільного захисту на територіях природно-заповідного фонду Львівської області є важливою складовою загальної екологічної безпеки та сталого розвитку регіону. У зв'язку з тим, що ПЗФ охоплює значні площі лісів, гірських ландшафтів, водно-болотних угідь та рекреаційних зон, питання попередження надзвичайних ситуацій, організації рятувальних заходів та забезпечення безпеки населення і працівників парків набувають особливої актуальності. Природно-заповідні території мають підвищену ризиковість щодо виникнення природних загроз, тому важливо забезпечити відповідну систему протидії та реагування.

Однією з ключових загроз для заповідних територій є лісові та торф'яні пожежі, які особливо небезпечні в умовах підвищеної температури, тривалих посух і сухих вітрів. У національних природних парках «Сколівські Бескиди», «Королівські Бескиди» та «Бойківщина» передбачено систему пожежних постів, наглядових веж, мінералізованих смуг та резервуарів для води. Патрульні бригади проводять постійний моніторинг стану лісових масивів, контролюють потенційно небезпечні ділянки, перевіряють наявність незаконних вогнищ та здійснюють профілактичні заходи. Проведення інструктажів для працівників і туристів, а також інформаційні кампанії щодо недопущення підпалів є обов'язковими складовими системи цивільного захисту.

Існує також значна небезпека, пов'язана зі зсувами, обвалами та паводками, що характерні для Карпатського та Передкарпатського регіонів. У гірських районах проводяться заходи з оцінки потенційної небезпеки схилів, визначення зон можливого зсуву, планування маршрутів патрулювання та туристичних стежок з урахуванням природних ризиків. У період інтенсивних опадів та весняного водопілля ведеться посилений контроль за рівнем річок

Стрий, Опір, Дністер та менших водотоків, що протікають у межах ПЗФ. У разі прогнозування паводків працівники парків заздалегідь інформують населення та туристів про обмеження доступу до небезпечних ділянок.

На природоохоронних територіях важливо організовувати заходи з безпеки під час штормових вітрів, буревіїв та сильних снігопадів. У зимовий період гірські стежки можуть ставати небезпечними через обмерзання, падіння дерев чи лавиноподібні сходження снігу. У таких умовах адміністрації парків проводять тимчасове перекриття маршрутів, здійснюють розчищення територій та попереджають відвідувачів про потенційні загрози через офіційні ресурси або інформаційні стенди.

Особливу увагу приділяють безпеці працівників служб охорони, науковців, волонтерів та туристичних груп, які працюють у віддалених або важкодоступних ділянках. Працівники забезпечуються засобами зв'язку, навігаторами, аптечками першої допомоги та відповідним спорядженням. Проводиться регулярне навчання та відпрацювання алгоритмів дій у надзвичайних ситуаціях, включаючи пошук зниклих людей, евакуацію постраждалих та взаємодію з рятувальними службами ДСНС. У співпраці з гірською пошуково-рятувальною службою організовуються тренування з використання спеціалізованого обладнання, що значно підвищує ефективність реагування.

На територіях ПЗФ важливо забезпечити інформування населення про правила поведінки під час відвідування природних територій. Інформаційні стенди, буклети, вказівники та онлайн-ресурси містять нагадування про заборону розведення вогню, необхідність дотримання туристичних маршрутів, заборону заходу в потенційно небезпечні зони та правила дій у разі зустрічі з дикими тваринами. Така робота сприяє профілактиці надзвичайних ситуацій і зменшує навантаження на рятувальні служби.

Система цивільного захисту в ПЗФ охоплює також питання взаємодії з місцевими громадами. Громади, прилеглі до заповідних територій, повинні бути поінформованими про ризики, наявні маршрути евакуації, місця укриття

та порядок взаємодії з адміністраціями парків у разі надзвичайних подій. У рамках співпраці проводяться спільні навчання, семінари, тренінги та інформаційні кампанії, що підвищують здатність регіону протистояти природним загрозам.

Цивільний захист у системі ПЗФ Львівщини є важливою передумовою сталого розвитку, оскільки забезпечує збереження природних ресурсів, безпеку населення та стабільність екосистем навіть у складних природних умовах. Вчасне прогнозування небезпек, якісна організація профілактичних заходів, ефективна координація служб та інформування населення є ключовими чинниками, що дозволяють мінімізувати наслідки надзвичайних ситуацій і захищати природу регіону для нинішніх і майбутніх поколінь.

ВИСНОВКИ

1. Природно-заповідний фонд Львівської області демонструє поступове й системне розширення, що свідчить про підвищення уваги держави та місцевих громад до питань охорони довкілля й раціонального природокористування. Створення нових об'єктів ПЗФ та оптимізація існуючих територій формують основу сучасної регіональної екомережі.

2. Природоохоронні території виконують комплекс важливих функцій: вони підтримують екологічну рівновагу, слугують джерелом наукових досліджень, сприяють збереженню рідкісних і зникаючих видів, а також розвивають екологічний та пізнавальний туризм. Завдяки ПЗФ формується природна інфраструктура, що зміцнює екологічну культуру населення та сприяє сталому розвитку регіону.

3. Львівщина охоплює унікальні природні комплекси — від карпатських високогір'їв і пралісових масивів до буково-дубових лісів Розточчя, подільських степових ділянок та заболочених екосистем долини Дністра. Саме це ландшафтне різноманіття створює сприятливі умови для існування великої кількості видів флори й фауни, серед яких багато занесено до Червоної книги України.

4. Вплив ПЗФ на збереження біорізноманіття є визначальним: заповідні території формують природні осередки стабільності, забезпечують збереження природних оселищ і підтримують існування рідкісних видів навіть під тиском антропогенних факторів. Ландшафтне різноманіття регіону безпосередньо визначає багатство біорізноманіття та його стійкість до зовнішніх змін.

5. Заповідні ліси й водно-болотні екосистеми Львівщини відіграють важливу роль у пом'якшенні наслідків кліматичних змін. Лісові масиви виступають потужними поглиначами вуглецю, стабілізують водний баланс, регулюють місцевий мікроклімат, тоді як болота та заплави зменшують ризики

паводків і підтримують сталий рівень ґрунтових вод. Розширення і належне управління ПЗФ є стратегічним елементом регіональної кліматичної політики.

6. Підвищення ефективності охорони заповідних територій потребує системного підходу: контролю за антропогенним навантаженням, обмеження рекреаційного тиску, подолання незаконної вирубки лісів, боротьби з браконьєрством та інвазійними видами. Забезпечення цілісності природних оселищ є ключовою умовою для довготривалого збереження природної спадщини області.

7. Розвиток екологічної освіти, популяризація природоохоронних ідей та інтеграція місцевих громад у процеси управління ПЗФ сприяють формуванню відповідального ставлення до природи. Підтримка громадських ініціатив, екостежок, волонтерських рухів і партнерських проєктів створює основу для сталого співіснування людини й природних систем.

8. У довгостроковій перспективі лише комплексний підхід, що поєднує охорону природних територій, раціональне природокористування, науковий моніторинг і формування екологічної культури, здатен гарантувати збереження унікального природного різноманіття Львівської області. ПЗФ залишається ключовим інструментом екологічної безпеки, стійкості регіону та стабільного розвитку майбутніх поколінь.

ПРОПОЗИЦІЇ

Доцільно продовжувати розширення площі природно-заповідного фонду шляхом створення нових заказників, заповідних урочищ, пам'яток природи та збільшення територій існуючих парків. Це дозволить охопити цінні природні комплекси, які залишаються поза межами охорони, зокрема у Верхньодністерській низовині, на території Розточчя та в межах Подільської височини.

Важливим напрямом є завершення формування регіональної екомережі та забезпечення її функціонування. Для цього слід створити екологічні

коридори між основними ядрами ПЗФ, що дозволить зменшити ізоляцію популяцій, підтримати міграцію видів та зміцнити екологічну стійкість природних ландшафтів області.

Доцільно впроваджувати сучасні системи моніторингу стану екосистем на основі ГІС-технологій, дистанційного зондування Землі, цифрових карт та автоматизованих станцій спостережень. Це дозволить оперативно реагувати на деградацію природних територій, лісові пожежі, незаконні рубки та зміни в популяціях рідкісних видів.

Потрібно посилити заходи щодо зменшення антропогенного навантаження на ПЗФ, зокрема шляхом регулювання рекреаційних потоків, облаштування контрольованих туристичних маршрутів, встановлення інформаційних щитів і заборонних знаків, а також розвитку системи екологічно відповідального туризму.

Необхідно підвищити рівень охорони рідкісних та зникаючих видів, шляхом створення спеціалізованих програм відновлення популяцій, розширення зон охорони гніздових територій, боліт та степових ділянок, а також контролю за впливом інвазійних видів, які витісняють місцеву флору та фауну.

Доцільно посилити протипожежну безпеку на природоохоронних територіях шляхом оновлення матеріально-технічної бази, збільшення кількості спостережних пунктів, створення систем раннього виявлення загорянь та проведення регулярних тренувань для працівників парків та місцевих громад.

Розвиток співпраці з органами місцевого самоврядування, громадськими організаціями та науковими установами є необхідним для реалізації спільних екологічних проєктів, популяризації природоохоронних ідей та розв'язання проблем, пов'язаних з незаконною діяльністю на території ПЗФ.

Важливо забезпечити підвищення рівня екологічної освіти та просвітницької роботи. Проведення інтерактивних заходів, створення навчальних екомаршрутів, організація польових практик для учнів і студентів

сприятимуть формуванню екологічної свідомості та залученню молоді до охорони природи.

Для підтримки сталого розвитку регіону необхідно впроваджувати механізми екотуристичного менеджменту, які поєднують збереження природи з економічними можливостями для місцевих громад. Варто розробляти інфраструктуру, яка не порушує природні процеси, але забезпечує якісний туристичний сервіс.

Важливо розвивати систему цивільного захисту на природоохоронних територіях, передбачаючи готовність до реагування на пожежі, паводки, буревії та інші природні загрози. Підвищення рівня технічного забезпечення та координація з рятувальними службами дозволять зменшити ризики для людей і довкілля.

Доцільно підвищувати фінансування ПЗФ шляхом залучення державних коштів, міжнародних грантів, партнерських проєктів, а також механізмів державно-приватної співпраці. Додаткові ресурси дадуть змогу проводити відновлювальні роботи, забезпечити охорону видів і модернізувати інфраструктуру.

Окрему увагу слід приділити адаптації природоохоронної діяльності до кліматичних змін. Розвиток природоорієнтованих рішень, збереження торфовищ, відновлення заболочених екосистем, стале лісокористування та захист карпатських схилів матимуть довготривалий позитивний ефект для екологічної стабільності регіону.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Зміцнення управління та фінансової стійкості національної системи природно заповідних території в Україні. Толкачов В.А., Стеценко М.П., Семенова О.О., Чорний М.Г. Заповідна справа в Україні. 2012. 18 (1-2): 1-4.
2. Збереження біологічного різноманіття Західне міжрегіональне управління лісового та мисливського господарства: веб-сайт URL: https://w.forest.gov.ua/activities_recreation
3. Національні парки та заповідники Львівської області Природні парки: веб-сайт URL: <https://www.nationalparks.in.ua/pryrodni-parky/lviv/>
4. Антосяк Т.М., Волощук М.І., Козурак А.В. Поширення ендемічних видів судинних рослин на території Карпатського біосферного заповідника. *Наук. вісник Ужгород. ун-ту*. Серія біол. 2009. Вип. 25. С. 67–70.
5. Про парк Національний природний парк «Бойківщина»: веб-сайт URL: <https://boikivshchyna-park.in.ua/pro-nas/pro-park/>
6. Національний природний парк «Королівські Бескиди» Королівські Бескиди національний природний парк: веб-сайт URL: <https://korolivskibeskydy.org/>
7. Національний природний парк «Північне Поділля» Karpaty info: веб-сайт URL: <https://www.karpaty.info/ua/uk/lv/zl/pidhirtsi/sights/podillya/>
8. Карта парку Північне Поділля національний природний парк: веб-сайт URL: <https://park-podillya.com.ua/pro-park/карта-парку/>
9. Природно-заповідний фонд Львівської області dglib: веб-сайт URL: <https://dglib.nubip.edu.ua/server/api/core/bitstreams/c969b05e-3a4f-4283-aa8f-113279e26dbb/content>
10. Яворівський національний природний парк Львів відкритий для світу: веб-сайт URL: <https://lviv.travel/ua/places/attractions/yavorivskyi-natsionalnyi-pryrodnyi-park>
11. Baran, I., & Fedun, O. (2024). Ecosystem services of protected areas of Lviv region: evaluation and spatial trends. *Ukrainian Geographical Journal*, 1, 18–30. <https://doi.org/10.15407/ugz2024.01.018>

12. Природний заповідний «Розточчя» Karpaty info: веб-сайт URL: <https://www.karpaty.info/ua/uk/lv/jv/ivano.frankove/sights/roztochchya/>
13. Моніторинг та охорона біорізноманіття в Україні : Тваринний світ / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 16. Т. 2. Київ; Чернівці : Друк Арт, 2020. 248 с.
14. Я. Кравчук, В. Брусак. Рельєф і геологічна будова карпатського біосферного заповідника. Проблеми геоморфології і палеогеографії. 2021. № 1 (12) 2021. С. 19–38.
15. Піпаш Л.І., Папарига П.С., Андрійчук Н.Ф., Веклюк А.В. Динаміка гідрохімічного складу атмосферних опадів у Карпатському біосферному заповіднику. Природа Карпат: науковий щорічник Карпатського біосферного заповідника та Інституту екології Карпат НАН України. 2020. №1 (5). С. 71–78.
16. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я. П. Дідуха. К. : Глобалконсалтинг, 2009. 900 с.
17. Шеляг-Сосонко Ю.Р., Дудкін О.В., Коржнев М.М., Аксьом О.С. Національна екологічна мережа як складова частина Пан-європейської екологічної мережі. Київ : 2005. 63 с.
18. Природно – заповідний фонд України загальнодержавного значення. Довідник. К.: «Омега – Л», 2013. 42 с.
19. Попович С.Ю. Природно-заповідна справа : навч. посіб. / Київ : Арістей, 2007. 480 с.
20. Попович С. Ю. Заповідне паркознавство : навч. посіб. / С. Ю. Попович, О. М. Корінько, Ю. О. Клименко. Тернопіль : Навчальна книга — Богдан, 2011. 320 с.
21. Perun, N.Ja. (2013). Problemy foruvannja regional'noi'ekologichnoi' merezhi L'vivshhyny. Naukovyj visnyk NLTU Ukrai'ny, 16, 320–325 (in Ukrainian).
22. Карпюк З. К. Проблеми та перспективи функціонування екологічної мережі. *Сучасний екологічний стан та перспективи екологічно безпечного стійкого розвитку Волинської області* : колективна монографія / В. О. Фесюк.

С. О. Пугач, А. М. Слащук [та ін.]; за ред. В. О. Фесюка. Київ : ТОВ «Підприємство ВІ ЕН ЕЙ», 2016. С. 231–276.

23.Рибак М. П., Лук'янова В. В., Покин'яча В. Ф., Йонаш І. Д. Еколого-рекреаційна діяльність Карпатського біосферного заповідника як складник сталого розвитку. *Екологічні науки*. 2019. Т. 3, № 26. С. 88–92. URL: <https://doi.org/10.32846/2306-9716-2019-3-26-17>

24. Kobiv, Y., Havryliuk, O., & Kiyko, M. (2021). Protected areas of the Western Ukraine: challenges of biodiversity conservation under modern landscape changes. *Ukrainian Journal of Ecology*, 11(2), 210–216.

25. Kruhlov, I., & Rudenko, L. (2023). Assessment of natural reserve fund development in Ukraine's Carpathian region under current socio-ecological threats. *Journal of Geography and Regional Planning*, 16(2), 34–52.

26. Shumka, S., & Melnychuk, L. (2020). Expansion of protected areas in the Eastern Carpathians: modern priorities for regional sustainable development. *Carpathian Journal of Environmental Sciences*, 15(4), 123–136.

27. Заповідні території Львівщини / Стойко С.М., Матолич Б.М., Шемелинець І.Л., Зінчук О.М. та ін. Львів : Вид-во ЗУКЦ, 2008. 128 с.

28. Мірошніченко О.В. Інституційні проблеми створення та розвитку об'єктів природно-заповідного фонду України / О.В. Мірошніченко, В.А. Артамонов // Всеукр. екол. ліга. К.: АспектПоліграф. 2013. № 6 . С. 5-8. (Серія: Стан навколишнього середовища).

29. Олещенко А.В. Геосистемний підхід як методологічна основа оптимізації територіальної організації біосферних заповідників / А.В. Олещенко // Фізична географія та геоморфологія – К.: ВГЛ Обрії, 2009. – Вип.55 – 380с. – С. 43-49.

30. Заповідна справа в Україні: Навчальний посібник. / За загальною редакцією М.Д. Гродзинського, М.П. Стеценка. – К.: 2003. - 306 с.

31. Черемнова А. І. Правове регулювання використання територій та об'єктів природно-заповідного фонду // Природноресурсове право України: Навч. посіб. / За ред. І. І. Каракаша. – К.: Істина, 2005. – 376 с.

32. Малишева Н. Р. Природно-заповідний фонд України // Екологічне право України. Академічний курс: Підручник 2-ге вид. / За заг. ред. Ю.С. Шемшученка. К.: ТОВ "Видавництво "Юридична думка", 2008. 848 с.

33. Андрієнко Г.Л., Попович С.Ю., Парчук Г.В. Програма літопису природи для заповідників та національних природних парків: Метод. Посіб. / під ред. д-ра біол. наук, проф. Г. А. Андрієнко. К.: Академперіодика, 2002. 103 с.

34. 6-й Міжнародний молодіжний конгрес “Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування”: збірник матеріалів. Львів: Західно-Український Консалтинг Центр (ЗУКЦ), ТзОВ, 2021. 310 с.

35. Гірний Б.М. Сучасний стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду України // Продуктивні сили і регіональна економіка: Зб. наук. пр.: У 2 ч. / РВПС України НАН України. К.: РВПС України НАН України, 2004. Ч. 1. 245 с. С. 91-98.