

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ

**Олена Міщенко
Лариса Черчик**

**РОЗВИТОК ЕКОЛОГІЧНОГО ТУРИЗМУ
В НАЦІОНАЛЬНИХ ПРИРОДНИХ ПАРКАХ
ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Монографія

Луцьк
Вежа-Друк
2016

УДК 911:379(477.82-751.2)
ББК 26.890(4УКР-4ВОЛ)л64+75.812.59(4УКР-4ВОЛ)
М 71

*Рекомендовано до друку вченою радою
Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки
(протокол № 5 від 28 квітня 2016 року)*

Рецензенти:

Петлін В. М. – доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри конструктивної географії і картографії Львівського національного університету імені Івана Франка;

Хумарова Н. І. – доктор економічних наук, старший науковий співробітник Інституту проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України, м. Одеса;

Фесюк В. О. – доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри фізичної географії Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки.

Міщенко Олена

М 71 Розвиток екологічного туризму в національних природних парках Волинської області [Текст]: монографія / Олена Міщенко, Лариса Черчик. – Луцьк : Вежа-Друк, 2016. – 164 с.

ISBN 978-966-940-001-7

У монографії обґрунтовано концептуальні засади конструктивно-географічного дослідження екологічного туризму. Здійснено аналіз передумов розвитку екологічного туризму в національних природних парках Волинської області. Узагальнено підходи до рекреаційної оцінки природоохоронних територій, проведено оцінку рекреаційних умов і ресурсів національних природних парків Волинської області. Розроблено систему заходів щодо оптимізації туристичного природокористування в національних природних парках.

Результати дослідження будуть корисні науковцям, краєзнавцям, фахівцям туристично-рекреаційної сфери, викладачам та студентам.

УДК 911:379(477.82-751.2)
ББК 26.890(4УКР-4ВОЛ)л64+75.812.59(4УКР-4ВОЛ)

ISBN 978-966-940-001-7

© Міщенко Олена, Черчик Лариса, 2016
© Маліневська Ірина (обкладинка), 2016

ЗМІСТ

Передмова	4
Розділ 1. Теоретико-методичні основи конструктивно-географічного дослідження екологічного туризму	5
1.1. Сутність та принципи функціонування екологічного туризму	5
1.2. Методичні підходи до класифікації екологічного туризму	18
1.3. Зміст та складові екотуристського потенціалу	26
Розділ 2. Передумови розвитку екологічного туризму в національних парках Волинської області	36
2.1. Еколого-господарська організація території Волинської області	36
2.2. Функціональне зонування національних природних парків Волинської області	40
2.3. Фізико-географічні передумови розвитку екологічного туризму в національних природних парках Волинської області	46
2.4. Суспільні передумови розвитку екологічного туризму в національних природних парках Волинської області	66
Розділ 3. Оцінка екотуристичного потенціалу національних природних парків Волинської області	76
3.1. Рекреаційна цінність територій національних природних парків Волинської області	76
3.2. Екотуристичні маршрути національних природних парків Волинської області	90
3.3. Лімітуючі показники екотуристичного природокористування в національних природних парках	101
3.3.1. Методичні підходи визначення лімітуючих показників екотуристичного природокористування в національних природних парках	101
3.3.2. Прикладні аспекти визначення лімітуючих показників екотуристичного природокористування на прикладі Шацького національного природного парку	122
Післямова	144
Список використаних джерел	149

ПЕРЕДМОВА

Динамічний процес формування мережі національних природних парків, що спостерігається в останні десятиліття, направлений на збереження унікальних природних ландшафтів, повинен передбачати баланс соціальних, економічних та екологічних інтересів сучасного суспільства. На території Волинської області створено три національні природні парки, які є однією із форм організації природоохоронних територій, що найкраще відображає сучасну концепцію, поєднання природоохоронних та соціальних функцій. Однак, тільки у двох з них проведено функціональне зонування територій. Така ситуація вимагає ґрунтовного наукового аналізу сучасного стану та особливостей природокористування у національних природних парках, який забезпечить побудову поліфункціональної моделі їх функціонування, відповідно до національної стратегії сталого розвитку, що певним чином матеріалізується у системі державних функцій та екологоорієнтованих норм.

Теоретичні основи розвитку екологічного туризму висвітлені у працях О. Дмитрука, Г. Цебалос-Ласкурейна, Т. Сергєєвої, Є. Колбовського. Особливості та специфіка рекреаційного природокористування в національних природних парках знайшли своє відображення у дослідженнях А. Александрової, Д. Бішоп, С. Кукурудзи, А. Шлапак, В. Гетьмана та ін. Проте залишаються не розв'язаними питання визначення сутності поняття та принципів функціонування екологічного туризму, методів оцінки екотуристського потенціалу, основних напрямів оптимізації природокористування в національних природних парках. Саме ці аспекти висвітлено у монографії, яка складається з трьох розділів.

У першому розділі розкрито сутність екологічного туризму, обґрунтовано методичні підходи до його класифікації, визначено зміст та складові екотуристського потенціалу. У другому розділі подано передумови розвитку екологічного туризму в національних парках Волинської області. Третій розділ присвячено аналізу та оцінці розвитку екологічного туризму в Шацькому національному природному парку, національному природному парку “Прип'ять-Стохід”, Ківецівському національному природному парку “Цуманська Пуща”.

Монографія призначена для широкого кола читачів, студентів напрямів підготовки “Туризм”, “Географія”, викладачів навчальних закладів, краєзнавців, фахівців туристично-рекреаційної сфери. Деякі положення, які розглядаються, є свідомо дискусійними та потребують нових підходів до вивчення відповідно з вимогами часу.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ КОНСТРУКТИВНО-ГЕОГРАФІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО ТУРИЗМУ

1. 1. Сутність та принципи функціонування екологічного туризму

Туризм виник у процесі тривалого історичного розвитку. Поняття “туризм” і “турист” з’явилися на початку ХІХ ст. Вебстерський словник англійської мови тлумачить слово tourist як той, хто здійснює поїздку заради власного задоволення, пізнання.

Розвиток суспільства сприяє розвитку туризму. Так вже в другій половині ХІХ ст. у багатьох країнах Європи виникають самодіяльні туристські організації у вигляді клубів і товариств. Вони розробляють туристські маршрути і дбають про забезпечення туристів місцями відпочинку та сервісом під час подорожей. У кінці ХІХ ст. мандрівки в місця дикої природи в усьому світі починають користуватись значною популярністю. Цьому насамперед сприяло створення системи національних природних парків (НПП). Процес формування мережі НПП активізувався після Другої світової війни. Так у 1950 р. у 39 країнах існувало майже 200 парків, а в 1982 р. їх кількість перевищила 1000 [73].

Основні завдання, які ставили перед собою національні природні парки таких країн як США, Канада, Мексика, Аргентина, Нова Зеландія – це охорона природи та задоволення потреб людей у відпочинку. Парки активно рекламувалися, в них створювалися екологічні стежки, організовувалися місця для відпочинку, будувалися готелі, пункти харчування, бази туристського спорядження та підприємств зв’язку. Всі ці заходи сприяли зростанню інтересу до національних природних парків. Варто зауважити, що до середини ХХ ст. не існувало такого поняття як “масовий туризм”. Відвідувати незайману природу могли собі дозволити лише люди з великими статками.

Після Другої світової війни туристська індустрія охопила світ. Технічна революція в транспорті та комунікаціях зробила доступним для масового туризму найвіддаленіші куточки природи. Це призвело до концентрації в туристській індустрії значного капіталу. Вкладаючи кошти в розвиток туризму, великий капітал вимагав максимального прибутку за короткі терміни. При цьому природний ландшафт і місцеве населення сприймалися лише як засоби досягнення мети. Не дивно, що ріст масового нерегульованого відвідування цінних природних комплексів призвів до надзвичайно негативного впливу на них.

Такий односторонньо орієнтований розвиток туризму, що отримав назву “жорсткого туризму” простежувався в останні десятиліття ХХ століття в багатьох країнах світу [74].

Приклади негативних наслідків, що супроводжують надмірне відвідування туристами рекреаційних природних територій, простежуються на сьогодні у значних масштабах. Переконливим прикладом слугують факти деградації природи низки найбільших національних парків, зокрема, Долини гейзерів на Камчатці, рекреаційних територій в Альпах, засмічення на Евересті та ін. Рекреаційна деградація природних територій зумовила необхідність впровадження в туристську практику технологій екологічного менеджменту, провідними завданнями якого у національних природних парках є:

- наукове обґрунтування та розробка функціонального зонування їх території;

- організація виконання парками таких основних функцій, як охорона, збереження та відтворення типових і унікальних природних комплексів при оптимальній організації рекреаційної діяльності.

Й. Кріппендорф та Р. Юнк [75] на противагу жорсткому туризму розробили й почали втілювати в життя концепцію “м’якого” туризму, який сприяє охороні й збереженню природних ландшафтів та одночасно задовольняє потреби людей у відпочинку, пізнанні та оздоровленні.

Системні дослідження географічною наукою рекреації і туризму здійснюються з першої половини ХХ ст. За цей час напрацьовано значну кількість теоретико-методологічних підходів та напрямків вивчення географічних аспектів організації рекреаційно-туристської діяльності людини [2; 9-12; 26; 30; 36; 38-40; 50; 59; 60; 61]. Варто зауважити, що програмні цілі вивчення туризму засобами природничих і суспільних наук були окреслені С. Рудницьким ще у 1926 р. у публікації “Радянська туристика” [55] та В. Кубійовичем в 1939 р. у праці “Туристика в Карпатській Україні” [34].

Фундаторами прийнятих нині в Україні провідних термінів і понять, що формували рекреаційну сферу людського дозвілля, стояли науковці Московського, Сімферопольського та Київського наукових центрів, серед них, зокрема, В. Преображенський [61; 62], М. Мироненко, І. Твердохлебов [38; 39; 40], Ю. Веденін [9-12], А. Ігнатенко [26], О. Бейдик [3-5] та низка інших дослідників.

Варто зауважити, що в кінці ХХ ст. географами й економістами на теренах колишнього СРСР було розроблено вчення про рекреацію. Відповідно до структури географічної науки виокремилась самостійна дисципліна – рекреаційна географія, яка невдовзі розділилася на дві самостійні галузі. Одна знаходиться у складі природничої, інша – в соціально-економічній географії [7; 12]. Теоретичні

основи природничо-географічних досліджень рекреаційної діяльності викладено в багатьох наукових працях [2; 31; 52 і ін.]. Підходи до вивчення суспільно-географічних аспектів рекреаційної діяльності сформовано в наукових дослідженнях О. Бейдика [4], С. Кузика [33], М. Нудельмана, Б. Родомана [41] та ін.

Сучасне вітчизняне туризмознавство почало формуватись після 1991 р. із набуттям Україною незалежності, що засвідчує праця В. Федорченка, Т. Дьорової [64]. Проблема рекреаційно-туристського використання природоохоронних територій висвітлювалася у працях Б. Данилишина, С. Дорогунцова, В. Міщенко, Я. Коваля, О. Новоторова, М. Паламарчука [49], Т. Ткаченко [63], В. Гетьмана [15]. Ними зроблено наголос на необхідності підвищення ефективності використання “продукції природоохоронної території”, якій властива певна споживча вартість. Нині ця проблема набула надзвичайної ваги, оскільки зріс попит на рекреаційно-туристські послуги в межах національних природних парків, які покликані виконувати не лише природоохоронну, а й соціальну функцію відновлення витрачених у процесі трудової, навчальної, побутової життєдіяльності людини її розумових, духовних і фізичних сил.

Варто зазначити, що з метою раціонального використання територія національних природних парків поділяється на чотири функціональні зони, кожна з яких має своє призначення. Функціональне зонування є основою для вирішення ряду конкретних завдань подальшого господарського використання, зокрема будівництва транспортної мережі, розміщення рекреаційної інфраструктури. При зонуванні використовують два підходи: “концентричне” та “вільне”. При концентричному зонуванні функціональні зони з різним режимом охорони природи, рекреації та господарського використання змінюють одна одну до периферії. Просторова структура парку при вільному зонуванні передбачає чергування різних функціональних зон, що дає змогу взяти під охорону всі заповідні унікальні природно-територіальні комплекси, незалежно від їх розміщення, і виділити придатні території для рекреації.

Національні природні парки мають кілька напрямів використання. Вони призначені для охорони та відтворення природних комплексів, пам'яток природи, організації туризму, оздоровлення та відпочинку. Тому функціональне зонування є важливою складовою раціонального та збалансованого господарювання на територіях природних національних парків. Теоретичною основою комплексного вивчення та вирішення цієї проблеми слугує системний підхід, завдяки якому природоохоронна територія ділиться на окремі ділянки (зони). Для останніх рекомендуються певні види і режими використання.

У географічній енциклопедії України стверджується, що функціональне зонування – це спосіб моделювання, основою якого є комплексна оцінка територій з метою виділення відповідних ділянок (зон) [43]. Н. Фоменко зауважує, що функціональне зонування національних природних парків – це виділення територіальних зон, що мають різні режими охорони і природокористування [65]. Б. Хомин вважає, що одним із основних завдань ландшафтно-екологічного менеджменту національних природних парків є наукове обґрунтування та розроблення функціонального зонування їх територій [67].

Отже, функціональне зонування територій НПП необхідне для диференційованого способу ведення природоохоронного господарства, збереження та відтворення біологічного та ландшафтного різноманіття, а також використання для рекреації і туризму. При проведенні функціонального зонування потрібно враховувати наукову, історико-культурну, оздоровчу, туристсько-рекреаційну цінності окремих територій парку.

Туристська діяльність у національних природних парках, окрім наукового обґрунтування вимагає правового регулювання. Так, відповідно до ст. 21 Закону України “Про природно-заповідний фонд України, на території національних природних парків із урахуванням природоохоронної, оздоровчої, наукової, рекреаційної, історико-культурної та інших цінностей природних комплексів та об’єктів виділено такі функціональні зони:

- заповідну;
- регульованої рекреації;
- стаціонарної рекреації;
- господарську [47].

Заповідна зона призначена для охорони та відновлення найцінніших природних комплексів. Її режим визначається згідно з вимогами, встановленими для природних заповідників.

У межах зони регульованої рекреації проводяться короткострокові відпочинок та оздоровлення населення, огляд особливо живописних і пам’ятних місць. Тут дозволяється створювати та відповідно облаштовувати туристські маршрути й екологічні стежки, проте забороняються рубка лісу для господарського використання, промислове рибальство та полювання, а також інша діяльність, що може негативно вплинути на стан природних комплексів та об’єктів заповідної зони.

Зона стаціонарної рекреації призначена для розміщення готелів, мотелів, кемпінгів та інших об’єктів обслуговування відвідувачів парку.

У межах господарської зони здійснюється виробнича діяльність для забезпечення потреб парку та місцевого населення.

Зонування національного природного парку, рекреаційна та інша

діяльність на його території провадиться відповідно до Положення про національний природний парк та Проекту організації території національного природного парку, охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів і об'єктів, що затверджується центральним органом виконавчої влади у сфері охорони навколишнього природного середовища. Згідно ст. 9 Закону України "Про природно-заповідний фонд" території і об'єкти природно-заповідного фонду при дотриманні вимог, що встановлені діючим Законом, можуть використовуватися у природоохоронних, науково-дослідних, оздоровчих та інших рекреаційних цілях [46].

Екологічний туризм (коротка форма "екотуризм") став динамічно розвиватися в останні десятиліття ХХ ст. Організацією Об'єднаних націй (ООН) 2002 р. присвоєно ім'я Міжнародного Року Екологічного Туризму. Це засвідчує актуальність і соціальну значимість цього напрямку туристської діяльності. Концепція екологічного туризму виникла на стику важливих природоохоронних, економічних і соціальних проблем сучасності, як одного з найважливіших засобів стійкого розвитку природоохоронних територій.

Американський дослідник Р. Філіон запропонував для визначення статистичної інформації екотуризму в ЮНВТО такий поділ:

- екотуризм сягає 40-60% частки міжнародного туризму залежно від особливостей регіону;
- туризм пов'язаний із незайманою природою, становить приблизно 20-40% частки міжнародного туризму залежно від особливостей регіону.

У деяких країнах світу екотуризм перетворився в один із найпріоритетніших напрямків туристської і природоохоронної політики. У 1990 р. екологічному туризму було надано офіційний статус, набуття якого дає право на скликання власного щорічного міжнародного симпозіуму "Annual World Congress on Adventure Travel & Ecotourism" та створення некомерційних організацій. У цьому ж році в США було створено Стенфордський інститут екологічного туризму.

Розрізняють моделі розвитку екологічного туризму: західноєвропейську та австралійську [53]. Країнами, де екотуризм розвивається за західноєвропейською моделлю є Італія, Іспанія, Франція, Німеччина. Їх політика спрямована на створення максимального комфорту для життя людини. Варто зауважити, що це призвело до високого рівня урбанізованості, зміни природного ландшафту, забруднення повітря та води, тобто до серйозних порушень природного балансу загалом і в національних парках зокрема.

Представниками Австралійської моделі є Австралія і США. Основою згаданої моделі слугує концепція, розроблена природоохоронними організаціями Австралії, що ґрунтується на пізнанні природи та ознайомленні з

її особливостями.

Екологічному туризму присвячені праці М. Біржакова [7], О. Дмитрука [17; 18], О. Любіцевої [37], В. Храбовченко [68], Т. Сергєєвої [56]. Варто зазначити, що серед вітчизняних і зарубіжних науковців нині немає єдиного чіткого визначення поняття “екотуризм”. Його часто іменують – “відповідальний” [23], “природний” [28], “альтернативний” [14], “безпечний” [7], “природоохоронний” [35], “стійкий” [29], “науковий” [72]. Власне це не дозволяє отримати точну статистичну інформацію щодо розвитку екотуризму. Тому експерти Всесвітньої Туристської організації (ЮНВТО) при підрахунку прибутків від різних видів туризму використовують тлумачення “туризм, орієнтований на природні туристські ресурси”, або “природний туризм”, куди відносять й екотуризм. Таким чином, для розробки науково-обґрунтованих концепцій розвитку екотуризму як напряму, що динамічно розвивається, в наші дні виникла необхідність не тільки уточнити зміст цього поняття, а й дослідити особливості його організації, виявити принципово важливі складові та характеристики.

В Україні термін екологічний туризм з’явився в середині 80-років минулого століття, коли фахівцями Бюро міжнародного молодіжного туризму (БММТ) “Супутник” були розроблені туристські маршрути, що називалися “маршрутами екологічного туризму”, скорочено “екотури”. Згадані фахівці під поняттям “екологічний туризм” розуміли маршрути, організовані таким чином, що присутність туристів мінімально впливала на природне середовище загалом і національних природних парків зокрема.

Існує багато трактувань терміну “екотуризм”. Нижче подаються ті, які, на нашу думку, найглибше розкривають сутність цього поняття.

Наприклад, у науковій праці Г. Гужина із співавторами стверджується, що провідною складовою екотуризму є турбота про оточуюче середовище, тому вони наголошують на плановості організації туристських поїздок [16]. Об’єктами здійснення екологічного туризму цими авторами вважаються природні та культурні ландшафти.

Правління директорів Міжнародної організації екотуризму (TIES) у 1991 р. розширює визначення поняття екотуризму, наголошуючи про відповідальність за збереження природних ландшафтів, при здійсненні подорожі у природні ландшафти, та про економічну підтримку місцевих жителів.

Зазначене трактування співзвучне з визначенням, прийнятим робочою групою з екотуризму Федерального міністерства з фінансової співпраці та розвитку Німеччини (BMZ), яке передбачає провідну роль екологічного туризму в охороні природного середовища та фінансовій підтримці місцевих жителів. У 1980 р. визначення екологічного туризму було запропоновано

мексиканським економістом Г. Цебаллосом-Ласкурейном [76], згідно якого така мандрівка здійснюється за умови екологічно бережного відношення до природи, що дозволяє об'єднати задоволення від знайомства з унікальними видами флори і фауни з можливістю сприяння їх захисту. У 1988 р. Г. Цебаллос-Ласкурейн вже розглядає екологічний туризм як такий, що орієнтований виключно на природні ландшафти і є лише одним із сегментів туризму.

На думку І. Панова екотуризм від традиційного туризму відрізняється такими ознаками: стійким природокористуванням; меншою ресурсо- та енергомісткістю; безпосередньою участю в соціально-економічному розвитку території; охороні культурно-історичного середовища; підтримкою природоохоронних територій, необхідністю функціонально-планованої організації рекреаційних територій, які спеціалізуються в наданні відповідних послуг [44].

Г. Карпова і Д. Кузнецов підкреслюють, що екотуризм відзначається великою кількістю робочих місць і виступає ефективним засобом структурної перебудови економіки, зміною пріоритетів суспільного розвитку та сприяє збереженню сприятливого соціального та культурного середовища [29].

Автори енциклопедії туризму І. Зорін і В. Квартальнов зазначають, що екологічний туристський продукт повинен мати не тільки рекреаційне, а і виховне значення, при мінімальному впливі на довкілля [25]. Екологічна освіта є невід'ємною складовою сутності цього виду туризму. Відпочиваючі повинні отримувати належну інформацію від організаторів та виконавців еколого-туристських програм.

Влучне визначення поняттю екотуризм належить Спілці екотуризму, яке було сформульоване у 1992 р. у Росії, де вказується, що цей вид туризму є подорожжю в місця з відносно незайманою природою з метою отримати уяву про природні та культурно-етнографічні особливості території, не порушуючи цілісності екосистем та створюючи умови, при яких охорона природи та природних ресурсів є економічно вигідною для місцевого населення [46].

У Квебеку в травні 2002 р. на Всесвітньому екотуристському саміті була прийнята декларація, що містить рекомендації щодо розвитку цього виду туризму в різних країнах світу. На саміті було досягнуто домовленості відносно тлумачення поняття “екотуризм”. Ця декларація засвідчує, що запропоноване поняття стосується тільки тих видів туризму, які спрямовані на захист навколишнього середовища, визнання і повагу місцевого та корінного співтовариств, культурну та природоохоронну освіту туристів.

Екологічний туризм у контексті стійкого розвитку передбачає раціональне використання та відтворення природних ресурсів, збереження етнокультурного середовища. Це певною мірою обмежує залучення до

екотуризму природно-промислових видів діяльності: полювання, рибальство, збирання грибів і ягід з метою продажу та заготівлі, оскільки неконтрольований збір природних багатств спричиняє порушення природного балансу ландшафту.

О. Дмитрук розглядає теоретико-методологічні та практичні аспекти формування, функціонування та розвитку екологічного туризму як цілісної системи урбокомпенсаційного природокористування. Автор називає екологічний туризм формою активного відпочинку з екологічно значущим наповненням, а також особливим інтегруючим напрямком рекреаційної діяльності людей [17; 18]. О. Бейдик вважає екологічний туризм складовою рекреаційної діяльності, яка спричиняє мінімальний негативний вплив на природне середовище та його компоненти [5]. Я. Олійник, В. Гетьман включили до екотуризму всі види, зорієнтовані на збереження природного довкілля, стверджуючи його розвиток власне на природоохоронних ландшафтах [42]. О. Любіцева і К. Стащук називають екологічний туризм напрямком, який ґрунтується на максимальному використанні природно-рекреаційних благ та ресурсів і спрямований на еколого-просвітницьку діяльність [37].

В контексті нашої роботи можна виділити три підходи до трактування екологічного туризму відповідно до визначеного об'єкта.

В. Бережних, Н. Воскобойнікова стверджують, що об'єктом здійснення екотуризму є природні ландшафти [6; 14]. А. Дорофєєва, О. Тихомирова [21], Г. Карпова, Д. Кузнєцова [29], вважають цей вид туризму однією із різновидностей природного.

Я. Олійник, В. Гетьман вказують, що екотуризмом можна назвати усі види та форми туризму, що розвиваються в межах національних природних парків [42]. І. Зорін та В. Квартальнов [25] та Т. Сергєєва [56] стверджують, що екотуризм орієнтований на використання незайманих природних ландшафтів. Г. Цебалос-Ласкурейн, зазначав що розвивається цей вид туризму у відносно незайманих куточках природи [76]. Варто відзначити, що більша частина таких ландшафтів сьогодні є природоохоронними.

О. Дмитрук, С. Дмитрук [18], Є. Колбовський [30] в контексті своїх праць вважають, що екологічний туризм може бути зорієнтований на природні та культурні ландшафти і не заперечують розвиток цього виду туризму на природоохоронних територіях.

Крім того, варто звернути увагу на те, що відбувається ототожнення поняття екотуризм і екологічність в туризмі. Так А. Тарасенюк вважає, що екотуризм стосується участі відпочиваючих у громадських природоохоронних заходах [58]. Зрозуміло, що туризм впливає на навколишнє середовище, змінюючи компонентну структуру ландшафту. На нашу думку, поняття екологічність в туризмі містить у собі заходи, щодо захисту ландшафту і

повинно стосуватись будь-якого виду туризму. Проте, коли розглядається туризм на природоохоронних територіях, екологічна складова, набуває глибшого значення, оскільки природні ландшафти природоохоронних територій мають свої особливості використання. Саме тому екотуризм в контексті нашої роботи розглядається, як такий, що розвивається в межах природоохоронної території національних природних парків, де рекреаційно-туристська діяльність повинна здійснюватись тільки в тих місцях і такому об'ємі, наскільки це гарантує збереження виділених для заповідання об'єктів. Зміст поняття екологічний туризм не обмежується тільки спогляданням недоторканої людиною природи. Він повинен розвиватися власне на природоохоронних територіях і в таких обсягах, що не зашкодять природному ландшафту.



Рис. 1. 1. Наукові підходи до виділення об'єктів здійснення екологічного туризму

Зараз у світі існує більше 30 тис. територій, які згідно класифікації Міжнародного Союзу Охорони Природи, повинні бути віднесені до природоохоронних [8].

В англійській, американській, канадській науковій літературі для трактування нових, екологічно спрямованих напрямків туризму використовують термін зелений туризм [22]. Варто зазначити, що серед вітчизняних вчених часто відбувається ототожнення понять зелений туризм та екотуризм [32]. На нашу думку зелений туризм є різновидністю сільського туризму, що розвивається в межах сільських поселень. Екотуризм і зелений туризм мають багато спільного, проте відрізняються за метою, територією та умовами здійснення.

Серед провідних цілей екотуристських подорожей насамперед виступає прагнення людей до спілкування з природою. Звідсіля походження близьких за змістом понять: природно-орієнтований туризм, зелений туризм, м'який туризм, або, як його ще називають, “природний туризм з м'яким дотиком до природи” та ін. Відбувається зміщення в моделях споживання, оскільки для багатьох людей туризм вже не розкіш, а необхідність. У багатьох європейських країнах сформувалося таке поняття як “право на туризм”. Це було зафіксовано в Глобальному етичному кодексі туризму, ухваленому Генеральною асамблеєю ЮНВТО в 1999 р. у Чилі.

Екологічний туризм як бізнес, або індустрія, потрапив під рубрику відповідальних методів ведення бізнесу і отримав визначення “відповідальний туризм”.

Проведене дослідження опублікованих наукових праць дає можливість узагальнити результати існуючих напрацювань, виявити принципово важливі складові та характеристики, що слугуватимуть основою для визначення сутності екологічного туризму (рис. 1.2).

Об'єктом здійснення екологічного туризму є території національних природних парків. Провідними цілями цього виду туризму є пізнання та духовний розвиток відпочиваючих, збереження унікальних природоохоронних територій національних природних парків для майбутніх поколінь, отримання прибутків від продажу екотуристського продукту.

Розуміння багатогранності рекреаційно-туристського використання території національних природних парків значною мірою віддзеркалює рівень їх цінності, визначає їх роль у становленні соціальної свідомості людини, розвитку національної та регіональної економіки, дає можливість комплексно сформулювати цілі екологічного туризму, формуючи їх за визначеними підходами, через призму яких ми його розглядаємо, а саме: соціального, територіального, екологічного, правового, управлінського.

Соціальний підхід визначається виконанням екологічним туризмом соціальних функцій, провідною серед яких є задоволення суспільних потреб.



Рис. 1. 2. Концептуальні складові змістового наповнення екологічного туризму

Цей підхід до визначення сутності екотуризму передбачає окреслення цільових груп туристів. Дослідження попиту на окремі види туристських послуг дає можливість формувати відповідну інфраструктуру екологічного туризму.

Територіальний підхід визначає локалізацію екологічного туризму. В контексті наших досліджень, екологічний туризм здійснюється і розвивається на відносно незмінених господарською діяльністю ландшафтах. Більшість серед них є природоохоронними, об'єктом нашого дослідження є розвиток екологічного туризму на природоохоронних територіях, зокрема у національних природних парках.

Екологічний підхід є провідним, оскільки ґрунтується на взаємодії природи і людини. Нами він розглядається з позиції виконання природоохоронної функції при використанні відповідних методик, що

регламентуватимуть рекреаційні навантаження на природоохоронних територіях, з урахуванням рекреаційної місткості та стійкості ландшафту.

Науковий підхід ґрунтується на аналізі та систематизації сукупності взаємопов'язаних чинників, що дозволяє отримати обґрунтовані докази правомірності та доцільності прийняття рішень щодо розвитку екотуризму.

Правовий підхід відзначається наявністю правової та нормативної бази здійснення екологічного туризму в межах природоохоронних територій.

Специфіка управлінського підходу полягає в тому, що прагнення до отримання прибутку від екологічного туризму поєднується з формуванням і реалізацією комплексу заходів, що мають природоохоронні цілі, оскільки важливо зберегти унікальні природні ландшафти при їх відповідному використанні. Тому менеджмент в екотуризмі дозволяє досягти компромісу між притаманним ринковій економіці прагненням до прибутку і захистом навколишнього середовища від негативного впливу туристської діяльності.

Багатогранність екологічного туризму визначається принципами рекреаційно-туристського використання території національних природних парків, серед яких провідними ми вважаємо:

- принцип регулювання попиту. Попит на відпочинок в межах національних природних парків суттєво зростає з кожним роком. Проте він коливається під впливом різних чинників: рекреаційно-туристської привабливості природного ландшафту, якості наданих послуг, сезону, моди, платоспроможності туристів;

- принцип раціонального природокористування, полягає у необхідності такого суспільного використання природоохоронних ландшафтів, при якому вони зберігають здатність до регенерації, тобто можливості повернення до стану, наближеного за функціональними характеристиками до вихідного [45];

- принцип збалансованого природокористування – виробництво туристського рекреаційного продукту в межах природоохоронних ландшафтів має здійснюватись відповідно до їх місткості та стійкості до рекреаційних навантажень;

- принцип резервації або створення нових заповідних, еталонних та унікальних систем [45];

- принцип комплексно-регіональний забезпечує розвиток природоохоронних ландшафтів й полягає у територіальній прив'язці екотуристського потенціалу і природоохоронної території, що зумовлює їх індивідуальні характеристики, та ознаки системного утворення.

Серед теоретико-методологічних складових визначення сутності екологічного туризму нами виділяються три його провідні функції: природоохоронну, економічну та соціальну. Природоохоронна функція

екологічного туризму полягає у запобіганні деградації природоохоронних комплексів національних природних парків, економічна – у розвитку виробничої інфраструктури, створенні додаткових робочих місць, наповнення місцевого бюджету, соціальна – у задоволенні рекреаційних потреб туристів.

Аналіз опублікованих матеріалів щодо сутності поняття екотуризм дає підставу стверджувати про доцільність виділення таких критеріїв:

- орієнтованість на природні ландшафти національних природних парків;
- пізнавальний ґрунтується на спостереженнях у природному середовищі;
- природоохоронний визначається мінімізацією зовнішнього впливу на природний ландшафт, що ґрунтується на дотриманні відповідних норм і технологій під час виконання екологічних турів і програм.

Серед відомих наукових праць, де розглядається визначення поняття екологічний туризм, нами виділені ті критерії, що найчастіше трапляються і відповідають запропонованим нами підходам. На підставі такого синтезу це визначення можна сформулювати так: екотуризм – це такий вид туризму, що розвивається і функціонує на відносно незмінених господарською діяльністю природних територіях, зокрема природоохоронних, з урахуванням стійкості та рекреаційно-туристської місткості ландшафту, при дотриманні природоохоронних норм і технологій під час виконання екологічних турів і програм. Його провідними функціями є задоволення потреб туристів різноманітними видами відпочинку, розвиток виробничої інфраструктури, створення додаткових робочих місць, наповнення місцевого бюджету, збереження цінних природних комплексів, екологічна освіта серед широких мас населення.

Таким чином, екологічний туризм повинен задовольнити усі існуючі потреби екологоорієнтованого попиту і при цьому розвиватися так, щоб забезпечити такими самими можливостями прийдешні покоління. Варто зауважити, що 80-ті роки минулого століття відзначаються активізацією щодо створення національних природних парків, резерватів та інших природних територій, які охороняються, а також розробкою рекомендацій організації туристської діяльності на цих територіях та законодавчим забезпеченням охорони навколишнього середовища. Рекреаційне навантаження на природні території, що перевищує їх можливості до самовідновлення, призводить до цілої низки негативних наслідків. Використання територій природних національних парків без урахування екологічних вимог неминуче призводить до втрати рекреаційної привабливості цих територій та до виведення з використання їх туристських ресурсів.

Таким чином розвиток екотуризму є відповіддю на потребу розробки екологічно розумної та водночас економічно привабливої політики

використання природоохоронних територій з метою рекреації та туризму. Ця діяльність має на меті не лише збереження біологічного та ландшафтного різноманіття і привабливості природних територій, а й стійкого (довготривалого) їх використання для цілей туризму. Іншою не менш важливою мотивацією є можливість для екологічно свідомих туристів брати безпосередню участь у природоохоронних заходах, здійсненні наукових програм тощо. Плануючи розвиток туристського господарства, зокрема національного природного парку необхідно враховувати потреби різних категорій споживачів. Власне тому велике наукове та практичне значення має класифікація туризму, сутність якої полягає у систематизації його видів і форм за різноманітними критеріями.

1. 2. Методичні підходи до класифікації екологічного туризму

Для територіальної організації та планування туристського господарства важливе значення має класифікація туризму, зміст якої полягає у виокремленні його видів за різноманітними ознаками.

Досі немає чіткої загальноприйнятої класифікації туризму, що можна пояснити різноманітністю умов його здійснення та неможливістю виокремити його чисті види і форми. Власне різноманітність класифікаційних схем засвідчує, що єдина класифікація може мати тільки теоретичне значення. Для практичного використання необхідні регіональні напрацювання, які відображають природну й антропогенну специфіку території. Класифікація видів туризму конкретної території дає змогу визначити попит на окремі види туристських послуг, розробити плани розвитку його матеріально-технічної бази. Розв'язанню цієї проблеми присвячені наукові праці О. Бейдика, О. Любіцевої, І. Папуши, О. Старовойтенка та інших дослідників. Аналіз опублікованих матеріалів засвідчує, що існує значна кількість класифікацій туризму за його видами і формами, в основу яких покладено різні ознаки: мета, спосіб пересування, тривалість подорожі, засоби розміщення та ін. Зрозуміло, що провідне значення має мета подорожі. Види екологічного туризму охоплюють широкий діапазон діяльності. Наприклад, І. Школа поділяє екотуризм на два класи:

– у межах заповідних територій в умовах “дикої непорушеної чи мало зміненої природи”;

– за межами заповідних об'єктів, тобто на території окультуреного чи культурного ландшафту [53].

Такий підхід значно розширяє поняття “екотуризм”, оскільки будь-яка територія може слугувати об’єктом здійснення екотуризму. У своїй класифікації екотурів за провідною метою І. Школа поділяє його на науково-пізнавальний та рекреаційний. Аналізуючи цю класифікацію погоджуємось з широким спектром форм науково-пізнавального туризму, проте вважаємо, що пікнік, збір дарів природи, рибалку, які автор відносить до форм пасивно-рекреаційного екотуризму, на наш погляд не можна віднести до туризму як такого. Це зумовлено тим, що відповідно до Закону України “Про туризм” (23.11.2003, Додаток 1) турист є особою, яка здійснює подорож терміном від 24 годин до 6 місяців. Окрім цього такі форми екотуризму як автомобільний, залізничний, пішохідний, віднесені автором до форм активно-рекреаційного туризму, на нашу думку, варто віднести до одного класифікаційного критерію – спосіб пересування, а форми туризму кінний, санний, лижний, велосипедний, водний і альпінізм належать до спортивних форм екотуризму.

Російськими науковцями О. Левадовських, Н. Моравлевою, О. Дроздовим [74] запропоновано ієрархічну класифікацію екотурів за метою. У класифікації, на нашу думку, в ієрархічному рівні “форма” останній термін варто замінити поняттям ознака. Перелік поданих в таблиці ознак можна доповнити наступними:

- за цілеспрямованістю і особливостями туристських потоків;
- за особливостями організації;
- за ознакою сезонності;
- за терміном подорожі;
- за дальністю поїздки;
- за особливостями розміщення туристів.

В. Храбовченко пропонує виділяти чотири види екотуризму:

- науковий туризм;
- тури історії природи;
- пригодницький туризм;
- подорожі в природні резервати, заповідні території [68].

На нашу думку зазначені вище види екологічного туризму відзначаються спільною ознакою – мета.

О. Старовойтенко за методологічну основу систематизації туризму обрав ланцюг його складових: мотив → ресурс → транспорт → проживання → харчування → пізнання. Ці складові туристського процесу можна у подальшому теж систематизувати [57].

Актуальність цієї проблематики полягає у невирішеності значної кількості питань щодо виділення основних видів і форм екологічного туризму, що обумовлює основні цілі і завдання його систематизації:

- окреслити основні ознаки систематизації видів екологічного туризму;
- здійснити класифікацію екологічного туризму, враховуючи запропоновані ознаки;
- охарактеризувати специфічні риси виділених видів екологічного туризму з окресленням цільових груп туристів;
- розкрити взаємозв'язки у внутрішній компонентній структурі екологічного туризму.

Теоретико-методологічну основу визначення перспективних цільових ринків екологічного туризму становить аналіз чинників, що зумовлюють принадність певного екотуристського центру та відповідного пакета послуг.

Таким чином екотуризм можна класифікувати за найрізноманітнішими ознаками: метою, засобами пересування, особливостями організації, термінами і тривалістю подорожі, засобами розміщення тощо. Форми і види туризму є різноманітними і залежать від низки чинників: наявності і тривалості вільного часу, віку, статі, стану здоров'я, особистих смаків людей, розмаїтості природних умов та їх сезонності, наявності певних засобів пересування.

Виділити форми та види туризму в чистому вигляді дуже важко, оскільки неможливо провести чітку межу між окремо взятими, тісно пов'язаними та взаємообумовленими його видами. Створюючи попит на ті ж самі товари та послуги вони доповнюють одне одного. Щоб здійснити класифікацію видів екологічного туризму будь-якого регіону, необхідно враховувати його регіональні особливості, природоресурсні та соціально-економічні аспекти розвитку регіональної індустрії.

На нашу думку ознака поділу екологічного туризму залежно від мети туристської подорожі є вирішальною, оскільки власне мета подорожі має домінуючий вплив на формування туру, конфігурацію туристського маршруту, вибір місця ночівлі, транспортного засобу, способу пересування, а в підсумку – на задоволення попиту туристів. Мандруючи, турист не ставить перед собою лише одну мету, хоча, залежно від його індивідуальних потреб, одна серед них є провідною.

Здійснюючи класифікацію екологічного туризму необхідно виходити із його сутнісних функцій. Безумовно, ця класифікація буде відрізнятися від класифікацій інших видів туризму насамперед його екологічною орієнтацією в критерії мета (рис. 1.3).

Кожна класифікація видів екологічного туризму повинна орієнтуватись на екотуристський потенціал території його здійснення.

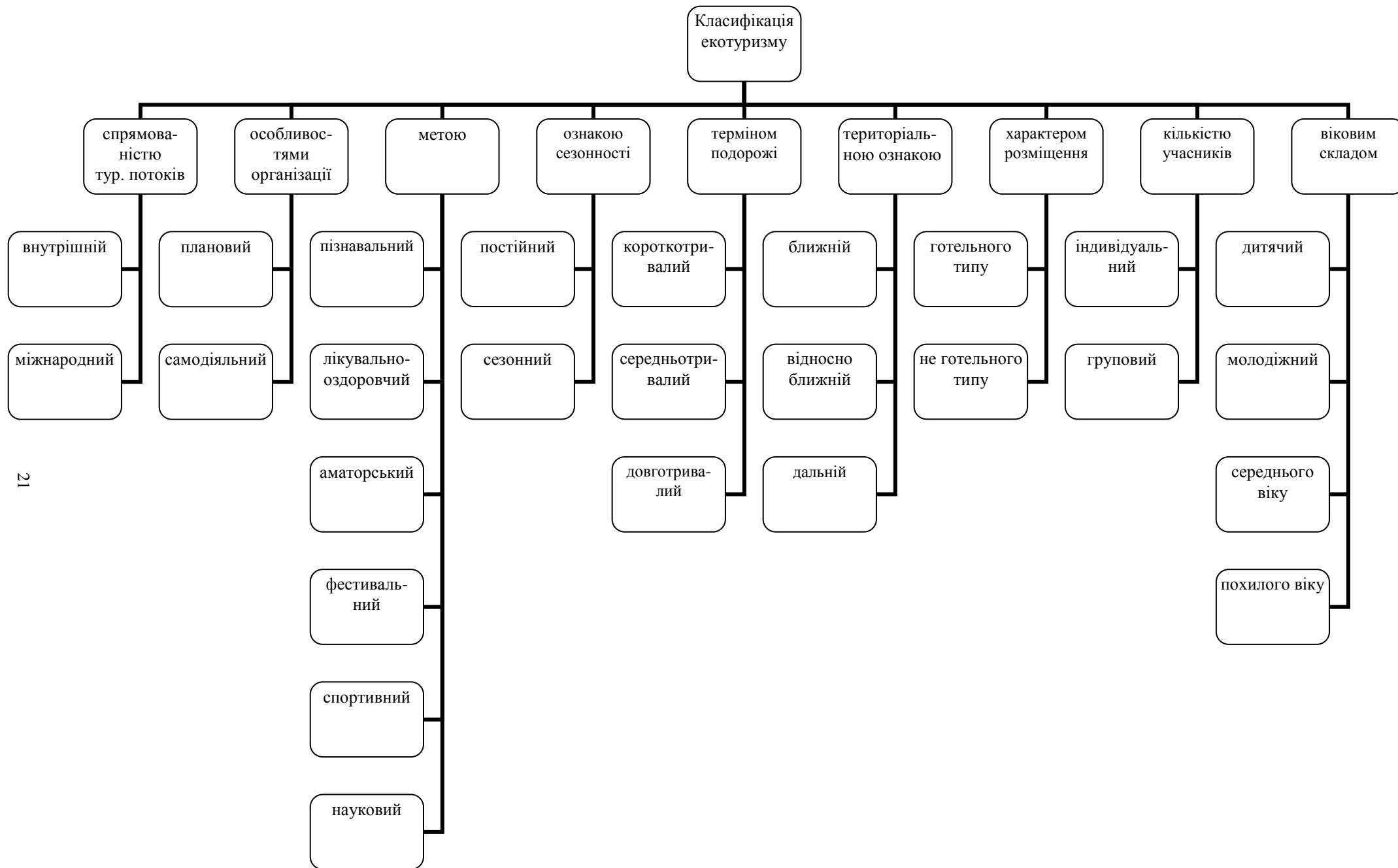


Рис.1.3. Узагальнена класифікація екологічного туризму

На основі узагальнення існуючих підходів, беручи до уваги напрацювання вітчизняних та зарубіжних вчених щодо систематизації видів туризму, яка передбачає їх доповнення і розгалуження, та враховуючи Держстандарт України щодо класифікації видів економічної діяльності, основних фондів та ін. нами розроблена загальна класифікація екологічного туризму.

Початковим моментом здійснення класифікації екотуризму є дослідження туристських потоків за їх цілеспрямованістю. Варто зазначити, що за цією ознакою можна класифікувати інші види туризму, розділяючи їх на внутрішній та міжнародний.

Внутрішнім або національним видом туризму називають переміщення туристів в межах своєї країни. Він сприяє освоєнню не тільки нових рекреаційних територій, а й формуванню базової туристської інфраструктури, поживляючи відповідно економічну діяльність, створюючи нові робочі місця тощо.

Міжнародний вид туризму охоплює поїздки подорожуючих осіб за межі країни постійного їх проживання. У міжнародному туризмі виділяють дві його форми: в'їзний та виїзний, які відрізняються за напрямом туристського потоку. Цей вид туризму відіграє велику роль в економічному рості будь-якої країни. Туристи сплачуючи за послуги та товари, забезпечують надходження коштів в бюджет країни, яка приймає гостей.

У законі України "Про туризм" подається дещо інший поділ. Там стверджується, що туризм є іноземний, внутрішній та зарубіжний.

Перший стосується іноземців, які подорожують територією України, другий – осіб, котрі подорожують у межах своєї країни, і третій – громадяни України, які подорожують за кордоном [48].

Наступною ознакою запропонованої класифікації екотуризму є особливості його організації. За цим критерієм розрізняється плановий та самодіяльний туризм. Плановий – це туризм за маршрутами розробленими і організованими відповідними туристськими організаціями з наданням комплексу послуг: місце проживання, транспорт, харчування, екскурсій, розваг тощо. Через територію України проходить майже 500 планових туристських маршрутів.

Самодіяльний туризм – це подорож людей, які відпочивають незалежно від будь-яких туристських організацій за власним маршрутом. Відпочинок під час самодіяльних походів не обмежується оздоровленням і відновленням сил, а спрямований також на активне пізнання довкілля, охорону природи. Такий вид туризму відзначається короткочасною подорожжю незалежною від туристських організацій.

Як зазначалось вище, провідною ознакою класифікації туризму є мета. За метою подорожі виділяємо такі види екотуризму:

1) лікувально-оздоровчий – один з найстаріших видів туризму. Для організації цього туризму важливим є цілющий клімат, лікувальні водні джерела, грязі, мальовничі природні ландшафти. Його розвиток зумовлює появу великих і малих туристських центрів і навіть цілих комплексів;

2) науковий, який характеризується дослідженнями, що вивчають природні ландшафти та їх компоненти. Широко відомі екотури вітчизняних геоморфологів з метою реалізації програми “Збереження малих річок України”. Науковими можуть бути: ботанічні тури з метою вивчення певних видів рослинності та ареалів їх поширення; зоологічні, орнітологічні, іхтіологічні, ентомологічні, палеонтологічні, геологічні, а також спелеологічні з метою пошуку та вивчення нових печер і печерних комплексів.

3) фестивальний, що передбачає мандрівку, для задоволення культурно-просвітницьких потреб та спілкування. Прикладом цього виду туризму є відвідування на свято Івана Купала щорічного пісенного фестивалю “На хвилях Світязя”. Для того, щоб послухати українську естрадну пісню, на узбережжя озера Світязь приїжджають туристи різних вікових категорій не тільки зі всієї України, а й із сусідніх країн;

4) аматорський зорієнтований на любителів рибної ловлі, збирання грибів та диких ягід. Варто зауважити, що в чистій формі цього виду екотуризму немає, здебільшого він є доповненням до лікувально-оздоровчого, пізнавального;

5) спортивний – це подорожі, що можуть мати різну категорію складності. Категорія складності туристської подорожі визначається тривалістю подорожі, протяжністю і складністю маршруту. особливостями і кількістю природних перешкод, які повинен подолати спортсмен-турист під час проходження маршруту, розробленого і затвердженого маршрутно-кваліфікаційними комісіями (МКК). Спортивний екотуризм має такі різновиди: гірський, гірськолижний, пішохідний, водний, велосипедний;

б) пізнавальний туризм є провідною формою екотуризму, що пов’язана з пізнанням довкілля. Здебільшого, такі тури є сукупністю навчальних, науково-популярних та тематичних екскурсій на спеціально облаштованих екологічних стежках та туристських маршрутах. Пізнавальний туризм розділяють на кілька напрямів:

– зооекологічний зорієнтований на знайомство з різноманітними видами тварин, зокрема з рідкісними представниками, які живуть на відповідних природних територіях, а також створення та впровадження заходів щодо їх охорони та відтворення.

– еколого-ботанічний, спрямований на пізнання різноманітності флори та здійснення заходів щодо її збереження.

– гідроекологічний зорієнтований на пізнання акваекологічних систем боліт, озер, річок, морів та особливостей їх існування, охорони і збереження.

– екологоспелеологічний туризм – природним ресурсом якого є печери та печерні комплекси. Пізнавальні тури здійснюються у спеціально облаштованих для екскурсійного показу печерах, де прокладені екскурсійні стежки, налагоджено освітлення, такі маршрути супроводжують кваліфіковані екскурсіводи.

– екодайвінг, спрямований на пізнання різноманіття підводного світу, умов його існування та заходів щодо його збереження. Крім цього екодайвінг охоплює підводну “археологію”, тобто дослідження затонувших кораблів, а також підводне плавання в печерах, їх відео- і фотозйомка;

7) пригодницький туризм – це подорож з елементами незвичайності. Цей вид туризму інколи ототожнюють із спортивним туризмом, альпінізмом, спелеологією, парапланеризмом тощо, а також активним туризмом як таким. Один і той же туроператор на цьому сегменті ринку може запропонувати широкий спектр послуг.

Наприклад, провідний англійський туроператор “Exodus” пропонує такі види пригодницьких послуг:

– discovery and adventure holiday – подорож у віддалені регіони планети з активним переміщенням;

– european destination – короткочасні недорогі тури на велосипедах або пішки;

– walking and trekking – базовий пішохідний вид туризму пригодницького туризму. Це подорож без перенесення валіз (речі туриста несе спеціальний носильник або їх перевозять транспортом) спеціальними екологічними стежками.

– wulti activity holidays – подорож зі значними фізичними навантаженнями впродовж одного тижня, що охоплює рафтинг, каньонінг, спелеологію, скелелазання, рибальство, джипінг;

– overland – подорож на спеціально переобладнаних для житла вантажних автомобілях підвищеної прохідності. Здебільшого, тур організовується в регіонах із теплим кліматом, зокрема Африка, Південна Америка, Південно-Східна Азія [68].

Екотуризм за ознакою сезонності можна класифікувати на постійний і сезонний. Постійний екотуризм – це відвідування туристських районів упродовж усього року, сезонний – в певну пору року.

За терміном подорожі екотуризм поділяється на:

– короткотривалий –1-5 діб. Він є масовою формою, оскільки зручний для широкого загалу. Значення його зростає, особливо серед молоді. За таких умов короткотривалий, проте багаторазовий відпочинок наприкінці робочого тижня в туристських подорожах буде конкурувати з тривалим, але одноразовим відпочинком. При п'ятиденному робочому тижні із загального річного бюджету часу на відпочинок майже половина припадає на вихідні дні і тільки 15-20% – на відпустки або канікули;

– середньотривалий сягає 6-21 діб;

– довготривалий – від 21 доби і більше.

За територіальною ознакою пропонуємо виокремити:

– ближній (в межах своєї області);

– відносно ближній (за межами області свого проживання, але в межах своєї країни);

– дальній (за межами своєї країни);

За особливостями розміщення туристів екотуризм класифікуємо на:

– готельного типу – відпочинок у готелях, пансіонатах, мотелях, турбазах та ін;

– не готельного типу – туристські притулки, ротелі, туристські стоянки, стаціонарні наметові табори.

За кількістю учасників екотуризм поділяється на:

– індивідуальний – подорож окремої людини, або однієї сім'ї за особистим маршрутом;

– груповий – спланована або самодіяльна подорож групи туристів.

За віковим складом екотуризм поділяємо на: дитячий (до 17 років), молодіжний (18-29 років), середнього (30-59) та похилого віку (понад 60 років).

Таким чином, здійснена систематизація видів екотуризму за такими ознаками: цілеспрямованістю туристських потоків, особливостями організації, метою подорожі, сезонністю, віковим складом, кількістю учасників туру, терміном подорожі, територіальною ознакою, характером розміщення туристів. Така класифікація екологічного туризму має достатньо чіткі межі, наукове та практичне значення, оскільки дозволяє систематизувати сучасні знання про екологічний туризм та його продукт. Проте із зміною попиту споживача, з'являються нові види туристської діяльності, що обумовлює необхідність їх уточнення.

1. 3. Зміст та складові екотуристського потенціалу

На сучасному етапі розвитку рекреаційної сфери, забезпечення її ефективного функціонування на основі раціонального та комплексного використання її потенціалу є одним із основних напрямів діяльності, який сприятиме стабілізації соціально-економічного розвитку держави загалом та регіонів зокрема.

Аналіз опублікованих на сьогодні наукових праць щодо екологічного туризму дає змогу акцентувати увагу на таких проблемних питаннях:

- концепція дослідження екотуристського потенціалу природоохоронної території перебуває на початковій стадії свого становлення;
- необґрунтованість поняття екотуристського потенціалу природоохоронної території;
- відсутність алгоритму дослідження системи екотуристського потенціалу природоохоронної території.

Для вивчення екотуристського потенціалу ми насамперед досліджували сутність таких понять як потенціал, природно-ресурсний потенціал, природно-рекреаційний потенціал. З метою системного вивчення екотуристського потенціалу природоохоронної території потрібно визначити його складові та дослідити зміст кожної з них.

Системний підхід, згідно Г. Хакен, дає змогу аналітично формалізувати досліджуваний об'єкт, розділити його на низку структурних рівнів відповідної складності, а відтак описати ці елементарні складові певної системи враховуючи множину зв'язків між ними [66]. Географія туризму досліджує не тільки матеріальні, а й абстрактні системи. До матеріальних відносяться системи природної організації геопростору та системи самоорганізації соціуму у процесі життєдіяльного освоєння конкретного геопростору, зокрема таксономічні одиниці глобальної індустрії туризму. До абстрактних систем належать концепції, теорії, поняття та гіпотези.

У етимологічному значенні “потенціал” походить від латинського слова “potential” й в перекладі означає “силу”, або приховані можливості. Тлумачний словник української мови цей термін трактує як “приховані здатності, сили для якої-небудь діяльності, що можуть виявитися за певних меж”[23].

Л. Абалкін [1] вказував, що потенціал – це загальна характеристика ресурсів, прив'язана до місця й часу. Таке визначення характеризує це поняття, як системну одиницю, що має територіальну прив'язаність.

У системі географічних досліджень природно-ресурсного потенціалу (ПРП) виокремились дві групи дослідників. Одна серед них розглядає ПРП, як об'єкт економіко-географічних досліджень, інша – фізико-географічних.

Наприклад, В. Руденко під економіко-географічною сутністю ПРП території розуміє сукупну продуктивність природних ресурсів як засобів виробництва і предметів споживання, що виражається у їх споживчій вартості. Він підкреслює цілісність природно-ресурсного потенціалу і території, та аналізує його як систему взаємопов'язаних компонентів, де зміна одного серед них призводить до зміни функціонування інших і навпаки [54].

Значний внесок у економіко-географічне вивчення ПРП території зробив Ю. Дмитревський [19]. Природо-ресурсний потенціал території він розглядає як єдність оцінок величини запасів природних ресурсів, потреби в них та можливості їх використання. Ю. Дмитревський запропонував систему кількісних показників оцінки ПРП, розробив основи природно-ресурсного районування і типології (бонітування) природно-ресурсних районів.

Значний внесок у розвиток вчення про природно-ресурсний потенціал території зроблений фізико-географами Д. Армандом, В. Галицьким, А. Ісаченком, О. Мариничем, В. Сочавою, П. Шищенком, В. Преображенським, які дослідили теоретико-методологічні та прикладні основи оптимізації природного середовища (геосистем) на ландшафтній основі. А. Ісаченком, а згодом В. Галицьким розроблені методологічні основи комплексної оцінки оптимізації природного середовища, що охоплюють ресурсний і екологічний аспекти. Рациональне природокористування розглядається як гармонійна взаємодія суспільства і природи, що забезпечує ефективне комплексне використання, відтворення та охорону природного ресурсного потенціалу.

П. Шищенко пропонує поняття “загального або територіального ландшафтного потенціалу”, яке означає фізичний стан і речовинно-енергетичну забезпеченість географічних ландшафтів, які визначають їхню здатність виконувати природоохоронні та соціально-економічні функції і задовольняти суспільні потреби через різні види природокористування [71]. У його межах автор виділяє низку часткових ландшафтних потенціалів: земельно-ресурсний, мінерально-ресурсний, вологісно-тепловий і водний, біотичний, будівельний, рекреаційний, самоочищення, біотичної вегетації, естетичний, саморегуляційний та інші.

На думку А. Ісаченка класифікація ландшафтів і ландшафтне районування становлять наукову основу для класифікації природно-ресурсних потенціалів і природно-ресурсного районування на всіх ієрархічних рівнях [27].

Основи теорії і методології до економічної оцінки природних ресурсів закладені вченими економістами – академіками А. Аганбегяном, Л. Канторовичем, В. Немчиновим, С. Хачатуровим та ін. Їх роботи стали основою для розгортання досліджень у галузі абсолютної оцінки природно-ресурсного потенціалу території. Згадані вище автори пропонують два підходи економічної

оцінки природних ресурсів, що сформувались на сьогоднішній день. Одна група вчених вважає, що величина оцінки природно-ресурсного потенціалу території зумовлена суспільними затратами на освоєння (відтворення) природних ресурсів, а інша – що вона визначається із урахуванням ефективності їх господарського використання.

Без сумніву, природно-рекреаційний потенціал є складовою природно-ресурсного потенціалу території. Варто зауважити, що поняття природно-рекреаційний потенціал трактується дослідниками неоднозначно:

– так, М. Долішній, О. Мошенець вважають, що природно-рекреаційний потенціал є сукупністю всіх видів природних ресурсів регіону з урахуванням їх якості, транспортно-експлуатаційної доступності та економічної доцільності господарського використання [20];

– О. Шаблій, З. Шаблій розглядають, природно-рекреаційний потенціал як систему природних і суспільних об'єктів, їх властивостей і відношень, що можуть використовуватись або використовуються для цілей оздоровлення чи відновлення, поповнення, розширення чи нагромадження (акумуляції) духовних і фізичних сил людини у час вільний від основного виду її діяльності [70];

– Л. Черчик вважає, що природно-рекреаційний потенціал визначається територіальними і часовими межами, а також технічними, науковими, фінансовими можливостями освоєння та експлуатації території, а також здатністю задовольняти рекреаційні потреби суспільства [69].

Таким чином, об'єктом дослідження природно-рекреаційного потенціалу може виступати система, тобто природне середовище, територіальна рекреаційна система, окремі її підсистеми та елементи останньої.

Розглядаючи сутність екотуристського потенціалу природоохоронної території, необхідно насамперед проаналізувати властивості цієї системи, та зв'язки, що зумовлюють його організацію. За визначенням А. Дроздова екотуристський потенціал – це сукупність ресурсного потенціалу, технологій ведення бізнесу [22].

О. Дмитрук під екотуристським потенціалом природоохоронної території розуміє сукупність всіх пов'язаних з нею екотуристських ресурсів, тобто природних і антропогенних об'єктів, явищ, властивостей, засобів, можливостей та умов, придатних для формування екотуристського продукту та здійснення відповідних екологічних турів, екскурсій, програм тощо [18].

Екотуристський потенціал природоохоронної території (ЕПШТ) розглядається нами як система ресурсів, яка поєднує умови та засоби, що виконують соціальні, економічні та природоохоронні функції, задовольняючи потреби туристів у різних видах екотуристської діяльності. Екотуристський

потенціал природоохоронної території є складовою її природно-ресурсного потенціалу. Окремі властивості чи функціонально-геопросторові відношення, що простежуються в межах певної природоохоронної території є структурними складовими її екотуристського потенціалу. Цілісність останнього визначається закономірним поєднанням взаємообумовлених природних та соціально-економічних зв'язків, що територіально поєднують усі природні ресурси.

На нашу думку, усю множину елементів (ЕПТТ) доцільно розділити на такі системи: природоохоронна територія, умови, засоби, що формують екотуристські ресурси (рис. 1.4).

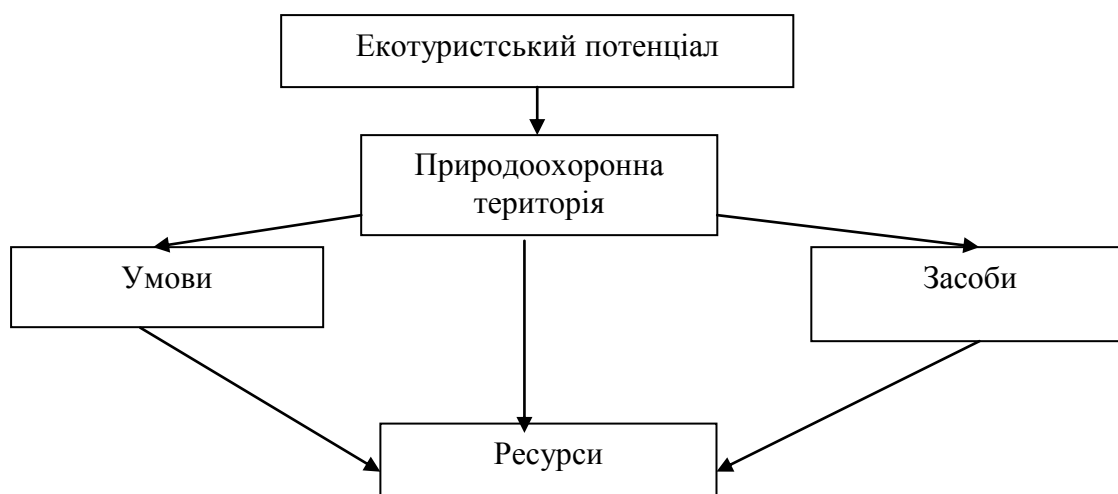


Рис. 1.4. Складові екотуристського потенціалу природоохоронної території

Природоохоронна територія є однією із складових екотуристського потенціалу. Розподіл природоохоронних територій за категоріями розроблений у Законі України про природно-заповідний фонд. Вони можуть бути загальнодержавного або місцевого значення, що визначає особливості і рівень управління ними (рис. 1.5).

Згідно Закону “Про природно-заповідний фонд України” виокремлюють 11 категорій природно-заповідного фонду (ПЗФ) – 7 природних і 4 штучних (колекційно-паркового типу). До природних категорій належать заповідники (природні і біосферні), національні природні парки, заказники, пам’ятки природи, заповідні урочища та регіональні ландшафтні парки. До категорій колекційно-паркового типу – ботанічні сади, дендрологічні парки, зоопарки, парки-пам’ятки садово-паркового мистецтва [47].

Серед визначених законодавством категорій та об’єктів ПЗФ тільки для шести із них рекреаційна, освітня і виховна функції є цільовими. До останніх належать національний природний парк (НПП), регіональний ландшафтний парк (РЛП) та штучно створені об’єкти – ботанічний сад, дендрологічний парк,

парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва, зоологічний парк. Провідними рекреаційними природоохоронними установами є національні природні парки.

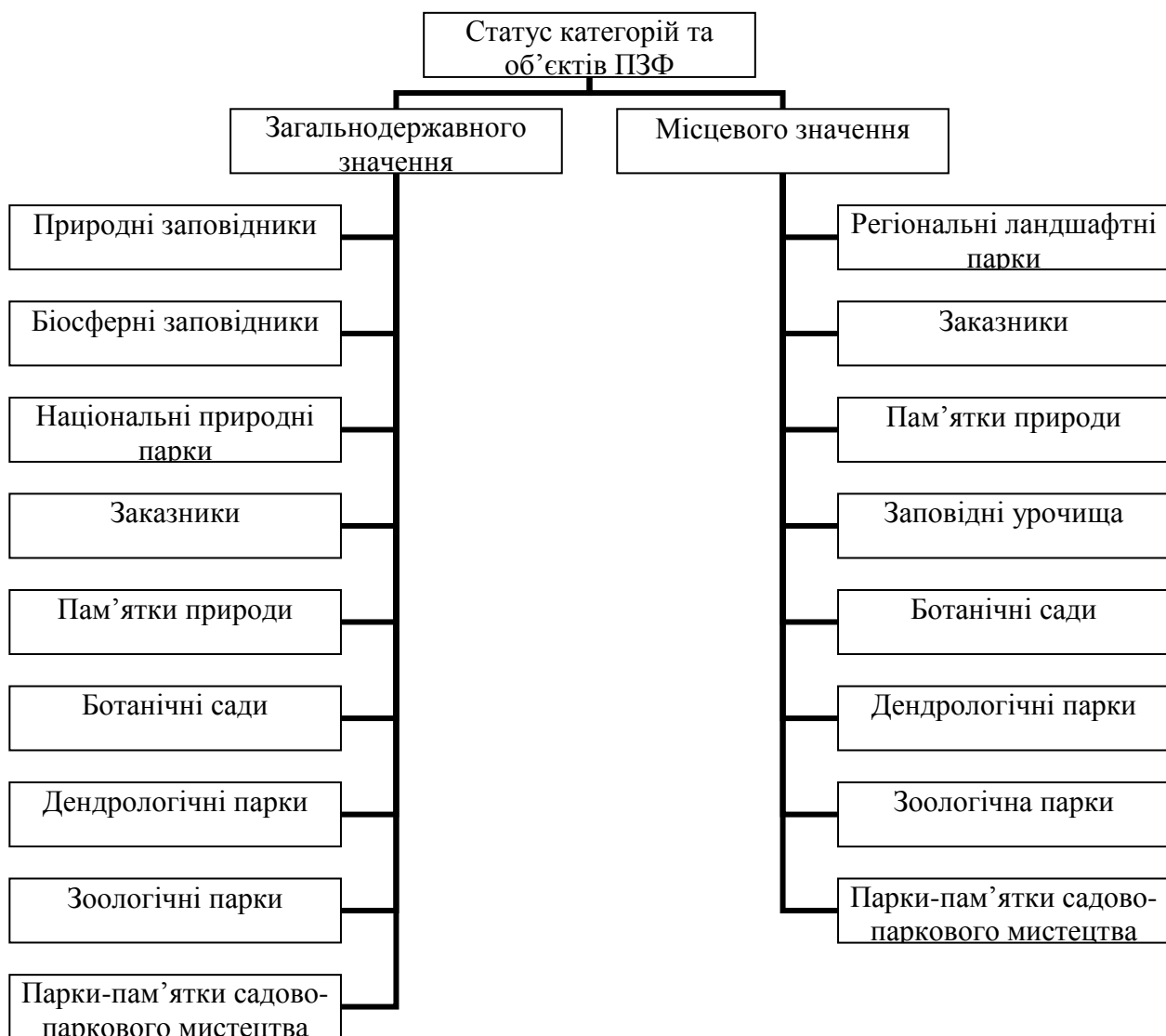


Рис. 1.5. Категорії та об'єкти природно-заповідного фонду України залежно від їх статусу [47]

Важливою складовою екотуристського потенціалу є умови, що склались в межах природоохоронної території. Умови здійснення екологічного туризму в межах природоохоронної території умовно можна розділити на два блоки: природні та антропогенні (рис. 1.6).

Природно-ресурсний блок зумовлений такими показниками: кліматичним, рівнем заповідності території, гідрологічною цінністю, флористичною, фауністичною та ландшафтною цінністю, місткістю та стійкістю ландшафтів до рекреаційних навантажень.

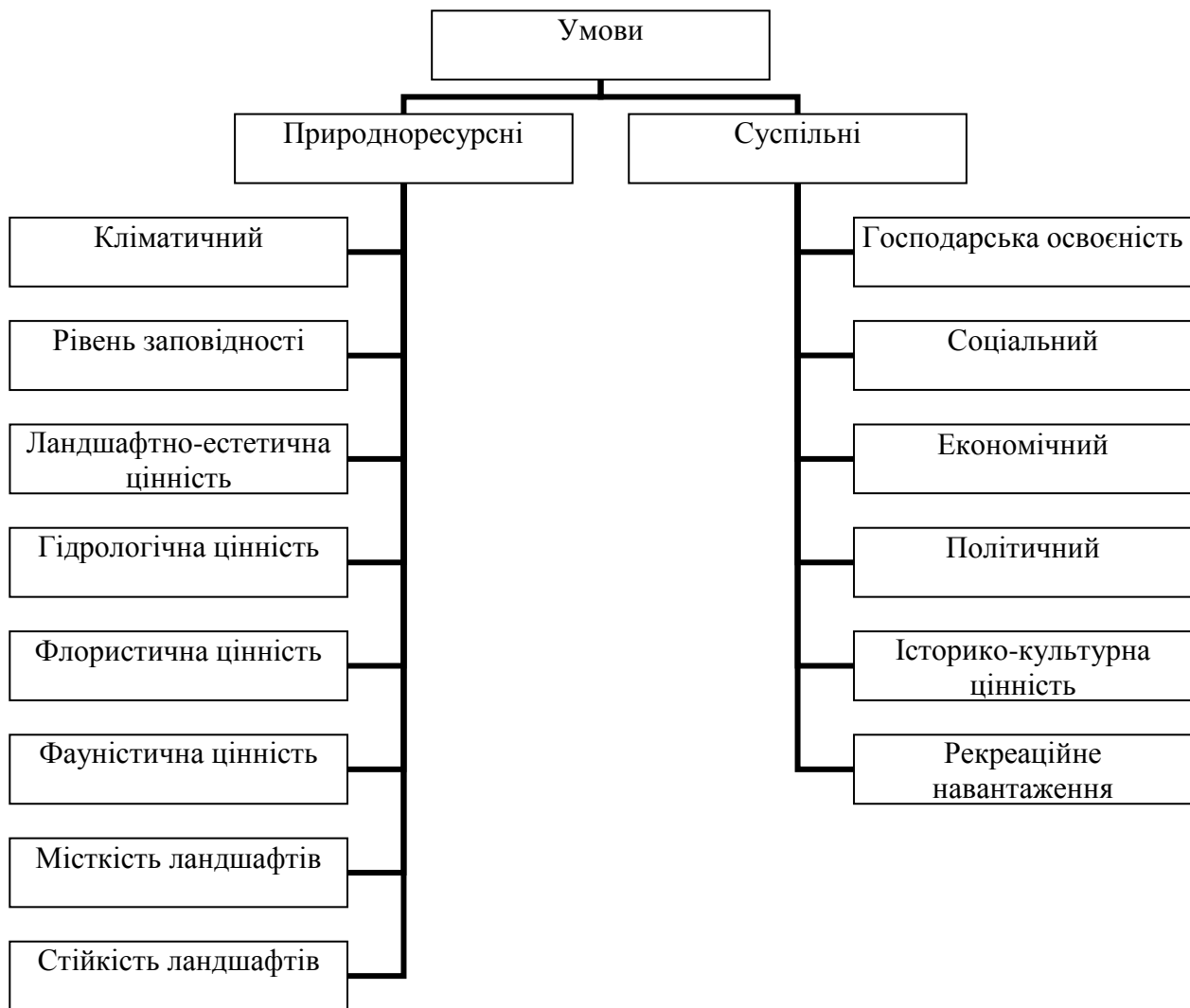


Рис. 1.6. Умови розвитку екологічного туризму

Кліматичні умови є провідним показником, що забезпечує організацію екологічного туризму. Відомо, що цей показник є мотивуючим чинником, що визначає можливі види рекреаційної діяльності в межах національного природного парку.

Рівень заповідності природоохоронної території відображає кількість заповідних територіальних одиниць щодо сумарної площі природоохоронної території, або загальної площі досліджуваної території [24].

Ландшафтно-естетична цінність території визначає привабливість цієї території в рекреаційно-туристському аспекті. Цей показник зумовлений сукупністю природних компонентів (ліси, озера, річки тощо), що забезпечують потреби рекреантів та формують можливі види рекреаційно-туристської діяльності в межах природоохоронної території.

Місткість природного ландшафту визначається сумою допустимих рекреаційних навантажень для кожної групи біогеоценозів і характеризується чисельністю туристів, які можуть перебувати на цій території не завдаючи

шкоди природному ландшафту. Цей показник повинен лімітуватись тим рівнем рекреаційного навантаження, при якому зберігає відносну стійкість і свої естетичні якості.

Варто зазначити, що стійкість та місткість ландшафту формують рівень його деградації, тобто стадію рекреаційної дигресії.

Антропогенний блок містить такі показники як господарська освоєність, істориком-культурна цінність, а також соціальний та економічний, що відображають умови, що склались на даний час в межах природоохоронної території та рівень її господарського використання.

Господарська освоєність території є результатом цілеспрямованої діяльності людини щодо розвитку продуктивних сил певної території. Рівень господарської освоєності визначається низкою показників, зокрема щільністю населення та насиченістю території об'єктами господарської діяльності. Особливості та характер господарського використання природоохоронних територій залежать від складу (категорії) земель, розподілу між землекористувачами і функціональної ролі території. Варто зазначити, що одним із видів господарського використання території є рекреаційно-туристська діяльність, що визначається показником рекреаційних навантажень (осіб. на одиницю площі). Соціальні умови визначаються своєрідністю місцевого населення: мовою, традиціями, культурою, релігією, а також наявністю кваліфікованих фахівців екологічного туризму.

Варто зазначити, що для розвитку екотуризму на природоохоронній території недостатньо мати тільки привабливі природні умови, своєрідну культуру населення, народні звичаї. Для здійснення екотуризму в межах природоохоронної території необхідне відповідне його економічне забезпечення, що виражається системою кількісних і якісних показників. Економічний рівень розвитку регіону визначає спроможність створення та підтримки на належному рівні рекреаційної інфраструктури, забезпечення та дотримання нормативів безпеки. Зростання економічного рівня розвитку регіону забезпечує зростання доходів населення, що забезпечує збільшення попиту і платоспроможності на туристичні послуги. Варто зауважити, що економічну цінність мають ресурси природоохоронної території, що визначають можливість розвитку екотуризму, який придатний приносити значні прибутки.

Політичні передумови регіону вказують на наявність, або можливість виникнення терористичної загрози, збройних конфліктів, що до певної міри унеможлиблює розвиток туризму на цій території.

Засоби здійснення екотуризму в межах природоохоронної території відображають її інфраструктурне забезпечення. До засобів здійснення екотуризму належать:

– екооб’єкти розміщення туристів, тобто обладнані наметові містечка, притулки, будинки лісника, екокемпінги тощо. Засоби розміщення екотуристів повинні бути скромними, проте комфортабельними. Це дає екотуризму ще одну перевагу, порівняно з іншими видами туризму, оскільки вартість проживання в таких закладах розміщення нижча. Екотурист, що приїжджає в екзотичний куточок природи насамперед насолоджується недоторканістю природи цієї місцевості;

– транспортна забезпеченність, що визначає можливість відвідування природоохоронної території рекреантами;

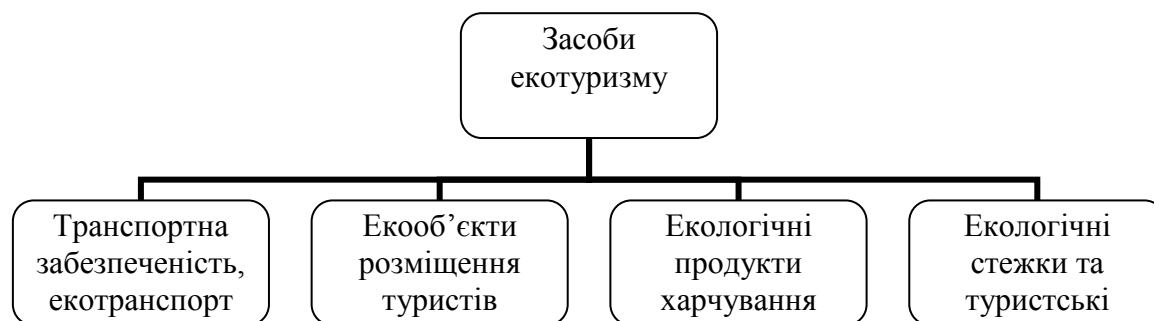


Рис. 1.7. Засоби розвитку екологічного туризму

– екологічні види транспорту – велосипедний, кінний, водний (катамарани, човни, байдарки та ін.);

– екологічні продукти харчування, у забезпеченні якими важлива роль належить місцевому населенню. Використовуючи продукти харчування місцевого виробництва, туристи не тільки знайомляться з особливостями кулінарних рецептів даної місцевості, а й підвищують життєвий рівень місцевого населення.

– облаштовані туристські маршрути та екологічні стежки.

У контексті нашої роботи модель дослідження екотуристського потенціалу природоохоронної території охоплює базові, додаткові та суміжні ресурси території (рис. 1.8).

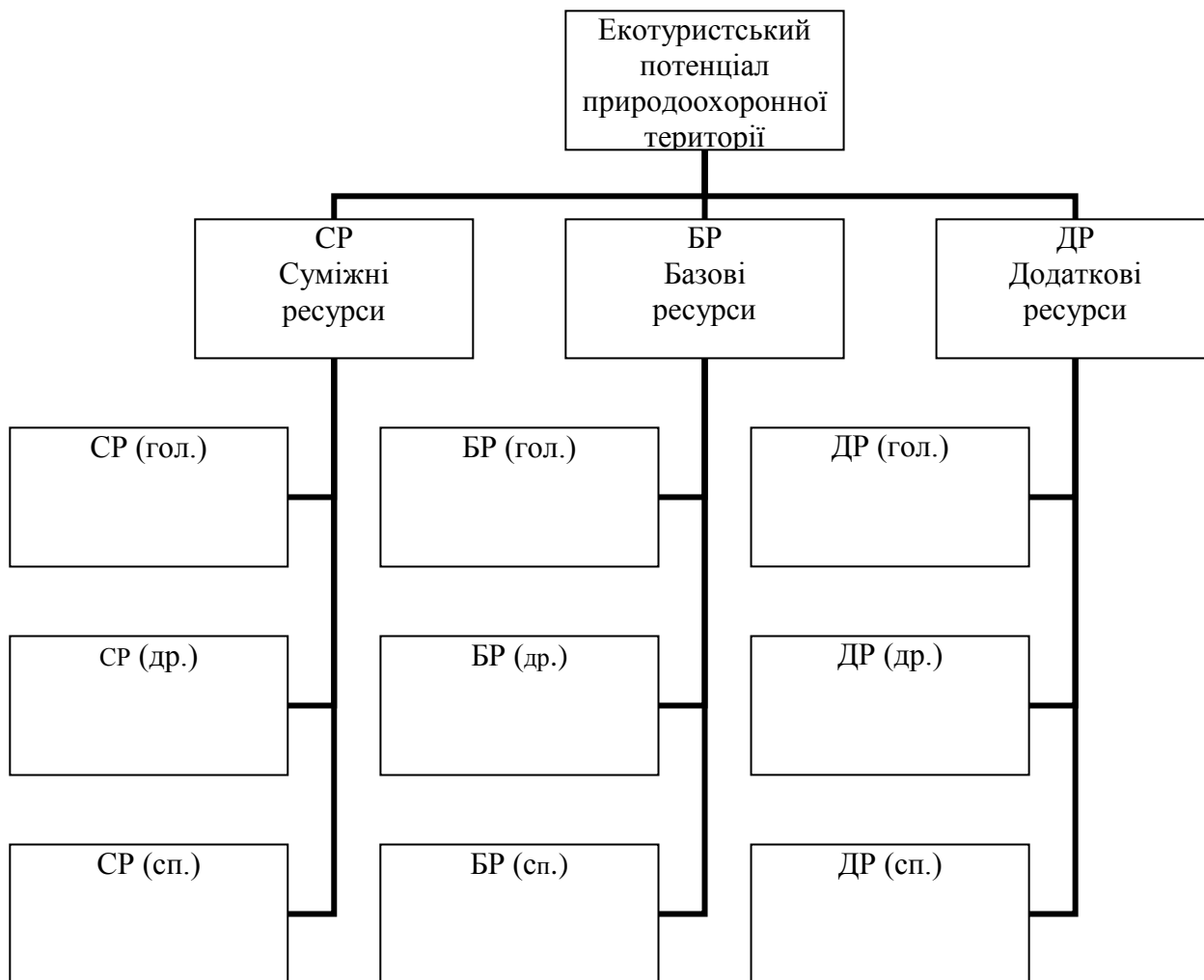


Рис. 1.8. Структурні ознаки екотуристського потенціалу природоохоронної території

Система базових ресурсів (БР) екотуристського потенціалу природоохоронної території охоплює:

- головні складові (БР гол.): ландшафтно-естетична цінність та кліматичні особливості, флористично-фауністична та історико-культурна цінність, транспортна доступність, забезпеченість закладами розміщення туристів;
- другорядні складові (БР др.): рівень заповідності та лімітуючі показники, зокрема рекреаційні навантаження, стійкість природних ландшафтів до цих навантажень, рекреаційна місткість;
- супутні складові (БР сп.): загальна кількість днів у році, що придатні для організації різних видів екотуризму, техніка безпеки.

Система додаткових ресурсів (ДР) екотуристського потенціалу об'єднує:

- головні складові (ДР гл.) визначаються соціально-економічною інфраструктурою є: медичною, торгівельною, громадського харчування та рекреаційною, яка забезпечує сервіс та комфортний відпочинок за різними напрямками рекреаційної діяльності;

– другорядні складові (ДР др.) об'єднують інформаційно-комунікативне забезпечення просування екотуристського продукту та забезпеченість кадрами відповідної фахової підготовки;

– супутні складові (ДР сп.) – участь місцевого населення в забезпеченні туристів продуктами харчування, рівень обладнання туристських маршрутів та екологічних стежок.

Система суміжних ресурсів (СР) складається з підсистем:

– головні (СР гл.) – культурно-освітній рівень туристів;

– другорядні (СР др.) – попит туристів на різні види екотуризму: науковий, пізнавальний, оздоровлювально-лікувальний, пригодницький, спортивний;

– супутні (СР сп.): рівень доходів та платіжна спроможність туристів, цінові параметри екотуристського продукту, попит на екотуристські послуги.

Проведені нами дослідження екотуристського потенціалу природоохоронної території дозволили уточнити зміст цього поняття, що дає можливість визначити напрямки розвитку екологічного туризму.

Ієрархічність екотуристського потенціалу природоохоронної території визначається її розташуванням у межах регіону, що слугує підставою для здійснення районування за рівнем насиченості території базовими, додатковими та суміжними ресурсами. Територіальна прив'язаність екотуристського потенціалу зумовлює його індивідуальні ознаки і надає системності, що має теоретичне й практичне значення.

Для розвитку екологічного туризму на природоохоронних територіях потрібно створити туристський продукт. При цьому необхідно провести якісну та кількісну оцінку екотуристського потенціалу території.

Досліджувана інформація може використовуватись при проектуванні та плануванні зон відпочинку в межах природоохоронної території, формуванні її рекламного продукту, оформленні серії типових брошур для туристів, а також для складання спеціального довідника для туроператорів.

РОЗДІЛ 2

ПЕРЕДУМОВИ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОГО ТУРИЗМУ В НАЦІОНАЛЬНИХ ПРИРОДНИХ ПАРКАХ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

2.1. Еколого-господарська організація території Волинської області

Волинська область, порівняно з іншими регіонами України характеризується невисокими антропогенними навантаженнями, відносно збереженими природними ландшафтами, що забезпечує формування природоохоронної мережі та розвитку екологічного туризму. Однак, просторова структура земельного фонду області доволі строката, що пояснюється неоднорідними фізико-географічними умовами, які зумовили різний ступінь освоєння та видів природокористування.

Питання природо-господарської організації території досліджувалось низкою вітчизняних та зарубіжних вчених. Так, теоретичні положення цієї проблематики висвітлені у працях М. Гродзинського [12], П. Шищенка [40]; конструктивний характер мають дослідження К. Гофмана [9], Е. Клементова, В. Гейниге [19], Б. Кочурова [22]. Результати наукових досліджень щодо особливостей землекористування у Волинській області знайшли своє відображення у працях Б. Клімчука, П. Луцишина, В. Лажніка [14], Я. Мольчака, А. Потапової [25], Т. Павловської [29] та ін.

Методичні підходи щодо визначення еколого-господарського стану й балансу територій в сучасній географічній науці представлені досить різнобічно. Є декілька розробок і наукових пропозицій щодо структури землекористування. Частина фахівців доводить, що третину земель доцільно залучати в сільськогосподарський оборот, третину утримувати у напіввприродному стані, третину – у природному. Слід зазначити, що у світовому масштабі сформувався приблизно саме такий розподіл: частка сільсько-господарських угідь становить 37% території, лісів – 29%, сінокосів і пасовищ – 25%. Окремі фахівці пропонують ще жорсткіше співвідношення угідь: рілля/ природні кормові угіддя/ліси для України має становити 1:1,6:3,6, проте фактично воно становить 1:0,23:0,3 [38].

Структура земельного фонду Волинської області відповідає рекомендованим екологічним параметрам. В контексті наших досліджень доцільно використання методики Е. Клементова і В. Гейниге для оцінки екологічної стійкості території за двома показниками: коефіцієнтом екологічної стабілізації ландшафтів (*кесл1*) та коефіцієнтом екологічної стабілізації біотехнічних елементів і всього ландшафту (*кесл2*).

Таблиця 2.1

Екологічні параметри територіальної організації
Волинської області, 2014 р., %*

Показник	Екологічно допустимі*	Оптимальні*	Фактичні
Частка природних територій у загальній площі**	не менше 35–40	60 природних, 40 перетворених	61,99
Частка ріллі у площі території	не більше 60	40–45	33,42
Частка лісових площ у загальній площі	не менше 15	15–20	34,64
Частка забудованих земель у загальній площі***	не більше 10	1–3	4,52
Частка пасовищ і сінокосів у площі сільгоспугідь	не менше 30	40–50	33,66

*Попова О. Л. Екодіагностика природно-господарської організації території України: агроландшафтний аспект [Електронний ресурс] / Попова О. Л. – Режим доступу: archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/ep/2012_3/7_Pop.pdf.

** Частка природних і напівприродних територій визначена як сума площі: лісу і лісовкритих земель, заболочених, під поверхневими водоймами, сухих відкритих з особливим рослинним покривом і без нього, а також пасовищ і сінокосів.

***Частка забудованих земель визначена як сума площі: під сільськогосподарськими будівлями та шляхами, міською забудовою та інфраструктурою, відкритими розробками.

Визначення коефіцієнта екологічної стабільності ландшафтів (*кесл*) базується на співставленні площ, зайнятих різними елементами ландшафту з врахуванням їх позитивного чи негативного впливу на навколишнє середовище, та обчислюється за формулою (2.1):

$$кесл = \frac{\sum_{i=1}^n F_{cmi}}{\sum_{j=1}^m F_{ncmj}}, \quad (2.1)$$

де F_{cmi} – площі під сільськогосподарськими культурами і рослинними угрупованнями, які позитивно впливають на ландшафт (ліси, зелені насадження, природні луки, заповідники, заказники та орні землі, що використовуються для вирощування багаторічних трав), га;

F_{ncmj} – площі, зайняті нестабільними елементами ландшафту (щорічно оброблювана рілля, землі з нестійким трав'яним покривом, площі під забудовою і дорожньою мережею, заростаючі і замулені водойми, місце видобутку корисних копалин та інші землі, які зазнали антропогенного впливу, га [19].

Відповідно до методики Е. Клементова, В. Гейниге біотехнічні елементи ландшафту неоднаково впливають на його стійкість. Для оцінки цього впливу необхідно знати не тільки площу, яку вони займають, але й їх внутрішні властивості та якісний стан. Тому до уваги беруть такі характеристики: вологість та профіль біотопу, структуру біомаси, фіксацію енергії, регіональну цінність території, місце розташування і морфологію поверхні тощо.

Коефіцієнт екологічної стабілізації біотехнічних елементів і всього ландшафту ($кесл2$) розраховується за формулою (2.2):

$$кесл2 = \sum_{i=1}^n \frac{f \cdot K_{E3} \cdot K_G}{F_T}, \quad (2.2)$$

де f – площа біотехнічного елемента;

K_{E3} – коефіцієнт, що характеризує екологічне значення окремих біотехнічних елементів;

K_G – коефіцієнт геолого-морфологічної стійкості рельєфу (приймається рівним 1,0 для стабільного та 0,7 – для нестабільного рельєфу від визначеного за $кесл1$);

F_T – площа всієї території.

Примітно, що наведені розрахунки величин екологічної стабільності ландшафтів ($кесл1$) підтверджуються проведеною оцінкою екологічної стабілізації біотехнічних елементів і всього ландшафту ($кесл2$), що дає можливість їх ранжування за таким кластерами територіальної структури угідь: екологічно незбалансованої, середньозбалансованої, екологічно збалансованої (табл. 2.2).

У кластер з екологічно збалансованою територіальною структурою входять адміністративні райони, що розташовані у поліській частині області, зокрема: Шацький, Маневицький, Любешівський, Камінь-Каширський. При цьому показник $кесл1$ сягає від 0,34 до 0,80, а $кесл2$ від 0,22 до 0,42. Ця територія відзначається високим показником лісистості, значною кількістю територій та об'єктів природоохоронного значення. Частка природних територій у загальній площі цих районів має від 77 – 81%.

У кластер середньозбалансованої структури угідь входять: Володимир-Волинський, Ківецівський, Ковельський, Любомльський, Ратнівський, Старовижівський, Турійський райони. Показник $кесл1$ тут сягає від 1,16 до 2,72, а $кесл2$ від 0,42 до 0,67. Структура земельного фонду у цих районах наближена до середньообласної. Розораність земель становить від 28% у Турійському, до 47% – у Володимир-Волинському районах, а частка природних територій у загальній площі цих районів має від 54% до 73%.

Таблиця 2.2

Екологічна стабілізація ландшафтів Волинської області

Назва адміністративного району	Показник <i>кесл1</i>	Оцінка <i>кесл1</i>	Показник <i>кесл2</i>	Оцінка <i>кесл2</i>
Екологічно не збалансована структура угідь				
Горохівський	0,37	Нестабільний з яскраво-вираженою нестабільністю	0,22	Нестабільний
Іваничівський	0,48	Нестабільний з яскраво-вираженою нестабільністю	0,25	Нестабільний
Локачинський	0,53	Нестабільний	0,38	Малостабільний
Луцький	0,34	Нестабільний з яскраво-вираженою нестабільністю	0,29	Нестабільний
Рожиженський	0,80	Нестабільний	0,42	Малостабільний
Середньозбалансована структура угідь				
В-Волинський	1,40	Умовно стабільний	0,64	середньостабільний
Ківецівський	1,94	Умовно стабільний	0,63	Середньостабільний
Ковельський	1,78	Умовно стабільний	0,60	Середньостабільний
Любомльський	2,74	Умовно стабільний	0,67	Стабільний
Ратнівський	2,72	Умовно стабільний	0,66	Середньостабільний
Старовижівський	2,09	Умовно стабільний	0,62	Середньостабільний
Турійський	1,16	Умовно стабільний	0,50	Малостабільний
Екологічно збалансована територіальна структура				
Камінь-Каширський	3,43	Стабільний	0,73	Стабільний
Любешівський	4,40	Стабільний	0,73	Стабільний
Маневицький	4,11	Стабільний	0,76	Стабільний
Шацький	4,08	Стабільний, з яскраво вираженою стабільністю	0,75	Стабільний
Волинська область	1,63	Умовно стабільний	0,59	Середньостабільний

У кластер екологічно не збалансованої структури угідь ввійшли райони Волинської височини: Луцький, Локачинський, Іваничівський, Рожищенський, які відрізняються суттєвим збільшенням земель високої антропогенної перетвореності, при зниженні лісистості й площ природоохоронних територій. Тут сформувались сприятливі для ведення сільського господарства умови. Частка ріллі у площі території сягає від 51% у Рожищенському, до 68% – у Луцькому районі.

Провідними чинниками формування такої ситуації є висока сільськогосподарська освоєність території, що призводить до деградації територіальних систем.

Нагальною потребою стають пошуки шляхів їх оптимізації, але для цього потрібна воля влади, органів місцевого самоврядування та громадян громадян.

Більша частина області (в межах Українського Полісся) має екологічно збалансовану та середньозбалансовану територіальну структуру. Досліджувані

нами Шацький НПП, “Прип’ять-Стохід”, Ківерцівський “Цуманська Пуща”, визначаються незначною часткою рілля, високими показниками лісистості, водності та заповідності, що дає підстави констатувати факт збереженості природних ландшафтів цих територій і можливість розвитку екологічного туризму.

2.2. Функціональне зонування національних природних парків Волинської області

На території Волинської області створено 3 національних природних парки: Шацький, “Прип’ять-Стохід” та Ківерцівський “Цуманська Пуща”.

Шацький національний природний парк (ШНПП) розташований у північно-західній частині Волинської області. Його створено Постановою Ради міністрів УРСР від 28 грудня 1983 року. Площа парку становить 48977,0 га, з них 20856,0 га земель знаходиться у його постійному користуванні.

Під час зонування Шацького національного парку використано “вільне” зонування, яке враховує ступінь збереженості природних комплексів, особливості ландшафту, традиційну господарську діяльність, стан рослинного та тваринного світу, культурну й естетичну цінність об’єктів. У структурі Шацького НПП виділяють такі функціональні зони: заповідну; регульованої рекреації; стаціонарної рекреації; господарську табл. 2.3, рис. 3.4.

Заповідна зона площею 5145,0 га займає лише 10,5% території парку. Вона призначена для охорони та відновлення найцінніших природних комплексів. Її режим визначається згідно вимог, встановлених для природних заповідників. Заповідну зону утворюють: частина оз. Світязь – затока Бужня, озера Климівське, Мошно, Чорне Мале, Довге, Кругле. У цих водоймах можуть вестися науково-дослідні роботи та дослідження, пов’язані з відтворенням корінних природних комплексів озер.

Площа зони регульованої рекреації становить 12971,0 га. Тут проводяться короткостроковий відпочинок та оздоровлення населення, а також огляд особливо живописних і пам’ятних місць. У цій зоні дозволяється створювати та відповідно облаштовувати туристські маршрути й екологічні стежки, проте забороняються рубка лісу для господарського використання, промислове рибальство та полювання, а також інша діяльність, що може негативно вплинути на стан природних комплексів.

У цій зоні розташовані озера: Світязь (окрім затоки Бужня), Пулемецьке, Острів’янське, Луки, Перемут, Люцимер, Кримно, Чорне Велике. У цих водоймах здійснюється науково-дослідний, контрольований вилов риби, проводяться заходи з відтворення чисельності біоресурсів, а також аматорське і спортивне рибальство.

Таблиця 2.3

Розподіл земель та функціональних зон Шацького НПП у розрізі
землекористувачів, селищних і сільських рад Шацького району

Назва землекористувача	Площа, га	У тому числі за функціональними зонами							
		заповідна		регульованої рекреації		стаціонарної рекреації		господарська	
		га	%	га	%	га	%	га	%
Землі постійного користування									
Пульмівське лісництво	7088,0	759,0	14,7	6106,9	47,1	-	-	222,1	0,7
Мельниківське лісництво	6991,0	3483,0	67,7	2147,0	16,5	539,4	55,1	821,6	2,7
Світязьке лісництво	6777,0	723,0	14,1	4717,2	36,4	148,0	15,1	1188,8	4,0
Всього	20856,0	4965,0	96,5	12971,1	100,0	687,4	70,2	2232,5	7,4
Землі без вилучення у землекористувачів									
Державне підприємство “Шацьке учбово-досвідне лісове господарство”									
Ростанське лісництво	2496,0	140,9	2,7	-	-	-	-	2355,1	7,9
Піщанське лісництво	1345,0	-	-	-	-	-	-	1345,0	4,5
Поліське лісництво	4751,0	-	-	-	-	-	-	4751,0	15,9
Шацьке лісництво	3351,0	-	-	-	-	-	-	3351,0	11,2
Всього	11943,0	140,9	2,7					11802,1	39,5
Інші землекористувачі									
Піщанська сільрада	122,0	-	-	-	-	-	-	122,0	0,4
Пульмівська сільрада	3843,0	39,0	0,8	-	-	-	-	3804,0	12,7
Шацька селищна рада	5554,0	-	-	-	-	249,0	25,5	5305,0	17,8
Світязька сільрада	3699,0	-	-	-	-	41,6	4,3	3657,4	12,2
Самійличівська сільрада	2946,0	-	-	-	-	-	-	2946,0	9,9
Шацька районна ШРБД	14,0	-	-	-	-	-	-	14,0	0,1
Всього	16178,0	39,0	0,8	-	-	290,6	29,8	15848,4	53,1
Всього землі без вилучення у землекористувачів	28121,0	180,1	3,5	-	-	290,6	29,8	27650,3	92,6
Всього по Шацькому НПП	48977,0	5144,9	100	12971,1	100	978,0	100	29883,0	100
у %	100	10,5	-	26,5	-	2,0	-	61,0	-

Зона стаціонарної рекреації має площу 978,0 га. Тут розміщені готелі, мотелі, кемпінги та інші об'єкти обслуговування відвідувачів парку. Ця зона виділена на південно-західному і східному узбережжі оз. Світязь, та в межах оз. Пісочне.

Господарська зона охоплює площу 29883,0 га, де здійснюється виробнича діяльність для забезпечення потреб парку і місцевого населення. У цій зоні знаходяться озера Соминець, Карасинець, Озерце, Ритець, Зведенка, Плотиччя, Навраття, Олешно.

У 2002 р. Шацький національний природний парк разом і прилеглою природоохоронною територією отримав статус біосферного резервату. З цього часу ця територія включена до Всесвітньої мережі біосферних резерватів за програмою ЮНЕСКО “Людина і біосфера”. Нині ведеться робота щодо створення українсько-польсько-білоруського біосферного резервату “Західне Полісся”.

Національний природний парк “Прип'ять-Стохід” знаходиться в північно-східній частині Волинської області, в Любешівському районі. Його сформовано 13 серпня 2007 року з метою збереження, відтворення та раціонального використання типових та унікальних природних комплексів Волинського Полісся, що мають важливе природоохоронне, наукове, естетичне, рекреаційне та оздоровче значення. Площа земель національного природного парку “Прип'ять-Стохід” становить 39315,5 га, зокрема 5961,93 га земель вилучаються в установленому порядку та надаються йому у постійне користування.

Заплави р. Прип'яті і р. Стоходу є унікальними природними комплексами, що охоплюють заплавні озера Люб'язь і Скорінь, болота, заплавні луки, а також надзаплавні тераси з лісами. Частина цієї території, зокрема заплави р. Прип'ять та р. Стохід, постановою Кабінету Міністрів України №166 від 8 лютого 1999 р. віднесені до водоболотних угідь загальнодержавного значення, площа яких становить 22,0 тис. га [33].

Функціональне зонування територій НПП “Прип'ять-Стохід” проведене у 2012 році. Для диференційованого використання ресурсів парку у його структурі виділено такі функціональні зони: заповідну, регульованої рекреації, стаціонарної рекреації, господарську (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Розподіл земель та функціональних зон НПП “Прип’ять-Стохід”
у розрізі землекористувачів, селищних і сільських рад Любешівського району

Назва землекористувача	Площа, га	Назва сільської, селищної ради															
		Бірківська	Великоглушанська	Великокуринська	Ветлівська	Гірківська	Деревківська	Дольська	Зарудчівська	Любешівська	Любешівсько-Волянська	Люб’язівська	Малоглушанська	Судченська	Хоцунська	Цирська	Щитинська
НПП (наданих у постійне користування)	5961,9	622,7	-	470,6	470,7	1347,1	589,2	-	403,8	-	414,5	540,9	-	456,0	228,3	418,3	-
Зона заповідна	2776,7	-	-	376,9	-	365,78	535,8	-	204,91	-	366,40	326,48	-	422,68	68,6	109,2	-
Зона стаціонарної рекреації	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зона регульованої рекреації	1554,8	622,7	-	67,6	470,7	103,5	53,4	-	50,4	-	48,1	-	-	20,5	93,2	24,8	-
Зона господарська	1630,4	-	-	26,0	-	878,0	-	-	148,5	-	-	214,4	-	12,8	66,5	284,2	-
Інші землекористувачі	33353,6	1077,1	5701,6	-	2829,6	1530,4	-	3659,2	4606,3	875,0	-	2136,6	1878,4	1259,9	4409,3	2166,0	1224,3
ДП “Любешівське ЛІМГ”	9430,4	-	3888,0	-	263,0	-	-	1844,4	1259,0	-	-	-	22,0	-	1647,0	-	507,0
Зона заповідна	3006,4	-	-	-	-	-	-	835,0	524,4	-	-	-	-	-	1647,0	-	-
Зона стаціонарної рекреації	26,3	-	3,0	-	23,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зона регульованої рекреації	756,8	-	22,2	-	-	-	-	-	734,6	-	-	-	-	-	-	-	-
Зона господарська	5640,9	-	3862,9	-	239,7	-	-	1009,4	-	-	-	22,0	-	-	-	-	507,0
Любешівагроліс	5102,0	-	-	-	897,0	233,3	-	716,0	1577,7	277,0	-	256,0	-	305,0	692,4	147,6	-
Зона заповідна	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зона стаціонарної рекреації	31,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,0	-	-	-	-	-
Зона регульованої рекреації	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зона господарська	5071,0	-	-	-	897,0	233,3	-	716,0	1577,7	277,0	-	225,0	-	305,0	692,4	147,6	-
Селищна, сільська рада	18821,1	1077,1	1813,6	-	1669,6	1297,1	-	1098,8	1769,6	598,0	-	1880,6	1856,4	954,9	2069,9	2018,4	717,3
Зона заповідна	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зона стаціонарної рекреації	51,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51,2	-	-	-	-	-
Зона регульованої рекреації	2083,3	227,3	360,0	-	1210,0	22,7	-	-	-	-	-	40,61	12,60	-	-	210,0	-
Зона господарська	16686,7	849,8	1453,6	-	459,6	1274,4	-	1098,8	1769,6	598,0	-	1788,8	1843,8	954,9	2069,9	1808,4	717,3
Всього по НПП	39315,5	1699,6	5701,64	470,6	3300,3	2877,5	589,2	3659,2	5010,1	875,0	414,5	2677,5	1878,4	1715,9	4637,6	2584,1	1224,3
Зона заповідна	5783,1	-	-	376,9	-	365,8	535,8	835,0	729,3	-	366,4	326,5	-	422,7	1715,5	109,2	-
Зона стаціонарної рекреації	108,5	-	3,0	-	23,3	-	-	-	-	-	-	82,2	-	-	-	-	-
Зона регульованої рекреації	4394,8	850,0	382,2	67,63	1680,7	126,0	53,4	-	785,0	-	48,11	40,61	12,60	20,49	93,24	234,79	-
Зона господарська	29029,1	849,8	5316,4	26,0	1596,3	2385,7	-	2824,2	3495,8	875,0	-	2228,17	1865,82	1272,7	2828,8	2240,2	1224,0

Примітка. За даними НПП “Прип’ять-Стохід”

Заповідна зона НПП “Прип’ять-Стохід” складає 5783,1 га. До неї віднесено частини водно-болотних угідь міжнародного значення у заплавах річок Прип’яті і Стоходу, лісовий масив урочища Сваловицька дача, у межах Сваловицького лісництва ДП “Любешівське ЛМГ”, частина ур. Бучинська дача у межах Дольського лісництва ДП “Любешівського ЛМГ” [36].

Як бачимо з табл. 2.4 лише 2776,7 га заповідної зони віднесено до земель постійного користування парку та 3006,40 га розташовані у землекористуванні ДП “Любешівський ЛМГ”.

До зони регульованої рекреації в межах парку належать території, які традиційно використовуються місцевими жителями та приїжджими для короткочасного відпочинку, зокрема пляжі вздовж берегів річок та озер. Для розвитку аматорського екотуризму до цієї зони віднесено місця рибної ловлі, збирання ягід та грибів. Отже, до зони регульованої рекреації в межах природного національного парку “Прип’ять-Стохід” належать території, якими проходять туристські маршрути, а також ділянки, що традиційно використовуються для туристсько-рекреаційних цілей: ур. ГЕС, пляжі біля с. Заручі, ур. Сирині, ур. Стовпець, ур. Глушка, ур. Бистриця, пляжі біля села с. Бучин, ур. Муравина, ур. Парок, ур. Нігин, пляжі на оз. Любязь, ур. Хотот, пляжі на р. Прип’ять (Любязька сільська рада), ур. Буван, ур. Люботин р. Прип’ять (Ветлівська, Великоглушанська Щитинська сільські ради), ур. Озерце.

Перспективними для створення туристських водних, піших, велосипедних маршрутів є природно-територіальні комплекси річок Прип’ять і Стохід, Цир та їх заплів, ліси поблизу озер Люб’язь та Біле та вздовж річок.

Серед природоохоронних територій до зони регульованої рекреації парку належать гідрологічні заказники місцевого значення “Рогізненський”, “Цирський”, “Великоглушанський”, “Ветлівський”, “Бірківський”, “Прип’ятський-1”, “Прип’ятський-2”, “Прип’ятський-3”, “Гірківський”.

Нині мережа закладів розміщення туристів в межах НПП „Прип’ять-Стохід” розвинута слабо, проте велика частка місцевого населення може запропонувати відпочинок у сільській оселі, маючи з певного набору послуг (ночівля, харчування) додатковий заробіток. Зона стаціонарної рекреації парку сягає 108,48 га. До цієї зони в межах парку включені ділянка біля с. Сваловичі, окремі природно-територіальні комплекси заплів р. Прип’ять (в районі с. Сваловичі) та Стохід (в районі с. Заріка), оз. Любязь та оз. Біле.

Загальна площа господарської зони НПП “Прип’ять-Стохід” становить 29029,1 га. У її межах проводиться господарська діяльність, спрямована на виконання покладених на парк завдань. У господарській зоні можуть знаходитись об’єкти комунального призначення, а також землі землевласників і землекористувачів, що включені до складу парку. На цих землях господарська

та інша діяльність здійснюється з додержанням загальних вимог щодо охорони навколишнього природного середовища.

Отже, таке зонування території природного національного парку “Прип’ять-Стохід” дозволяє забезпечити збереження унікальних природних об’єктів, раціональніше розподіляти антропогенні навантаження, упорядкувати використання природних ресурсів, розвивати різноманітні види та форми сільського та екологічного туризму.

Ківерцівський національний природний парк “Цуманська Пуща” загальною площею 33475,34 га створено 22 грудня 2010 р. Парк розташований на південному сході Волинської області в межах Ківерцівського адміністративного району. До складу земель Ківерцівського національного природного парку “Цуманська Пуща” ввійшли території: Ківецівської районної адміністрації (1832,43 га), державного підприємства “Цуманське лісове господарство” (1606,00 га), комунального спеціалізованого лісопідприємства “Ківерціліс” (27,00 га), Озерської сільської ради (6,11 га) [47].

Функціональне зонування Ківерцівського національного природного парку “Цуманська Пуща” не проведено, що унеможливорює раціональне та збалансоване природокористування.

Вважаємо, до заповідної зони парку варто включити вже існуючі території і об’єкти природно-заповідного фонду зокрема: загальнодержавного значення – ландшафтний заказник “Кормин”, комплексну пам’ятку природи “Горинські крутосхили”; місцевого значення – лісовий заказник “Цуманський”, загальнозоологічні заказники “Зубр”, “Кемпа”, “Різнолісся”, “Берестянський”, орнітологічні заказники “Муравище – 1”, “Муравище – 2”, заповідне урочище “Цуманська пуща”, ботанічні пам’ятки природи “Ділянка дубового лісу”, “Дуби велетні”, “Сокиричі – 2”, “Муравищенська дача”, “Богуславський ялинник”.

До складу зони регульованої рекреації Ківерцівського НПП доцільно включити території вздовж берега річки Путилівки та ставків, а також ділянку лісу, що має історичне значення в урочищі Лопатень Партизанського лісництва, де розташований музей та партизанський табір ім. Медведєва років Другої світової війни. В цій зоні варто обладнати екологічні стежки та маршрути, зокрема для відпочивальники санаторію “Пролісок” та “Червона калина”, а також для туристів, які подорожують місцями партизанської слави.

Зона стаціонарної рекреації призначена для розміщення санаторіїв та інших об’єктів обслуговування відвідувачів парку. Тому вона має включати природно-територіальні комплекси, де є запаси лікувальних ресурсів, зокрема мінеральних вод, задовільну транспортну доступність.

Як бачимо, з трьох національних природних парків лише у двох проведено функціональне зонування. На нашу думку, у Шацькому НПП та

НПП “Прип’ять-Стохід” варто було б збільшити площу регульованої рекреації, оскільки призначення цієї зони є короточасний відпочинок та охорона території, що сприяє раціональному та збалансованому використанню природоохоронних ландшафтів і розвитку екотуризму на цій території. Крім цього, згодом треба збільшити площу стаціонарної рекреації для НПП Прип’ять-Стохід.

2.3. Фізико-географічні передумови розвитку екологічного туризму в національних природних парках Волинської області

Серед фізико-географічних складників будь-якої території, які безпосередньо впливають на розвиток туризму, варто дослідити: мінеральні ресурси, рельєф, клімат, поверхневі води, рослинний світ, ландшафти.

У структурно-геологічному плані Шацький національний природний парк розташований на Волино-Подільському піднятті, зокрема осадовому плащі Волино-Подільської плити [6]. У геологічній будові виділяються стратифіковані кристалічні породи фундаменту, що належать до палеопротерозою, та численні мезо- неопротерозойські і фанерозойські нашарування потужного осадового плаща Волино-Подільської плити [33].

Велике значення для розвитку туристичної діяльності є наявність сапропелевих грязей – намулів озер, які утворилися в результаті в результаті багаторазової макро-, мікробіологічної переробки водних рослин і тварин.

Особливістю мулів водойм Шацького НПП є високий вміст органічної речовини, який, за дослідженнями В. Хмелівського зі співавторами [8], становить 28,0–84,0 %.

Озера парку визначаються низьким вмістом глинистої фракції. У найбагатших на пелітовий матеріал сапропелевих мулах наявна незначна кількість глинистих мінералів.

У великих озерах – Світязь, Пісочне, Люцимер – сапропель наповнює найглибші частини їх улоговини. Частина озер парку (Плотиччя, Линовець, Навраття, Мошне, Кругле, Довге та ін.) належать до мілководних, їх чаша майже повністю заповнена сапропелем.

Прикладом водойми максимально виповненої сапропелем слугує озеро Линовець. Замулення озер можна розглядати як природну сукцесію біогенного елемента водойм, що згодом зумовить їх зникнення. Вивчення запасів лікувального сапропелю проводилося в 1984-1985 рр. гідрогеологічним управлінням “Укргеокаптажмінвод”.

Особливості відкладів лікувального сапропелю озер ШНПП
(за матеріалами гідрологічного управління “Укргеокаптажмінвод”, 1984–1986 рр.) [11]

№ з/п	Назва озера	Площа озера/ площа сапропелевих відкладів, га	Глибина озера макс./серед., м	Глибина відкладів сапропелю/ серед., м	Запас сапропелю, тис. м ³	Хімічний склад відкладів сапропелю, напрям їх використання та ін.
1	Пісочне	169,5 / 63	14,5 / 8	0,1–7,3 / 3,26	2022	Гідрокарбонатно-сульфатні натрієво-калієво-кальцієві, інколи магнієво-кальцієві; використовують із лікувальною метою
2	Люцимер	435 / 132,5	5,2 / 3,4	0,1–8,4 / 4,13	5472	Гідрокарбонатно-сульфатні магнієво-кальцієві; використовувати з лікувальною метою не можна у зв'язку з великою кількістю відпочивальників і наявністю качиної ферми
3	Мошно	36,5 / 29,2	1,5 / 1,0	2,6–11 / 7,35	2147	Сульфатно-кальцієві; використовують із лікувальною метою та в с/г
4	Карасинець	11,3 / 11,3	2,1 / 1,86	1,7–10 / 7,56	854	Гідрокарбонатно-сульфатні, магнієво-кальцієві; використовують із лікувальною метою та в с/г
5	Соминець	27,8 / 27,8	3 / 2,28	макс. 11,7 / 5,25	1462	Сульфатно-гідрокарбонатні натрієво-калієво-кальцієві; гідрокарбонатно-сульфатні натрієво-калієво-кальцієві; гідрокарбонатно-сульфатні магнієво-кальцієві; сульфатно-нітратно натрієво-калієво-кальцієві; гідрокарбонатно-нітратно-кальцієві; з наявністю аніона NO ₃ ; не рекомендують для лікування
6	Чорне Велике	72,6 / 72,6	3,2 / 2,5	7,5 / 5,52	4011	Гідрокарбонатно-сульфатні магнієво-кальцієві, інколи натрієво-кальцієві; з наявністю аніона NO ₃ ; не рекомендують для лікування
7	Острів'янське	251 / 152	2,3 / 1,6	12 / 4,3	6536	Сульфатно-гідрокарбонатні магнієво-кальцієві; використовують із лікувальною метою та в с/г
8	Пулемецьке	1570 / 960	7 / –	10 / 3,9	37 440	Гідрокарбонатно-сульфатні магнієво-кальцієві; використовують із лікувальною метою
9	Луки	665,6 / 665,6	3,5 / 1,63	11,2 / 4,66	31 018	Гідрокарбонатно-сульфатно-кальцієві; використовують із лікувальною метою та у с/г як добриво і як добавка до корму худоби
10	Перемут	149,4 / 104,5	4,8 / 2,2	18,7 / 6,65	6953	Гідрокарбонатно-хлоридно-сульфатні натрієво-калієво-кальцієві; використовують із лікувальною метою
11	Плотиччя	5,5 / 5,5	1,8 / 1,4	13,8 / 9,98	550	Сульфатно-нітратні магнієво-кальцієві; використовують у с/г
12	Озерце	15,5 / 15,5	2,0 / 1,5	8,6 / 4,03	623	Фізико-хімічні властивості, використовують із лікувальною метою
13	Довге	8,8 / 8,8	1,9 / 1,37	11,6 / 5,57	490	Фізико-хімічні властивості, використовують із лікувальною метою
14	Кругле	7,7 / 7,7	1,8 / 1,5	14,5 / 10,29	796	Сульфатно-гідрокарбонатні магнієво-кальцієві; використовують із лікувальною метою
15	Світязь	2750 / 798	58,4 / 7,0	понад 12 м / 2,5	19 953	Фізико-хімічні властивості використовують із лікувальною метою

Відповідно до цих досліджень придатними для цілей медицини виявилися сапропелі озер Луки, Перемут, Острів'янське, Мошно, Карасинець [27]. Недоцільний видобуток сапропелю в оз. Світязь та Пісочне у зв'язку з великими глибинами залягання донних відкладів і наявністю баз відпочинку. Досі існує чимало перешкод для використання сапропелевих відкладів, відсутні екологічні та природоохоронні оцінки технологічних прийомів і результатів добування сапропелів. Зокрема, слід зазначити, що кожному рішенню щодо добування сапропелів має передувати аналіз їх якісних характеристик та умов добування, оскільки за цими показниками вони можуть виявитися непридатними для використання у тій чи іншій галузі економіки або нерентабельними для видобутку.

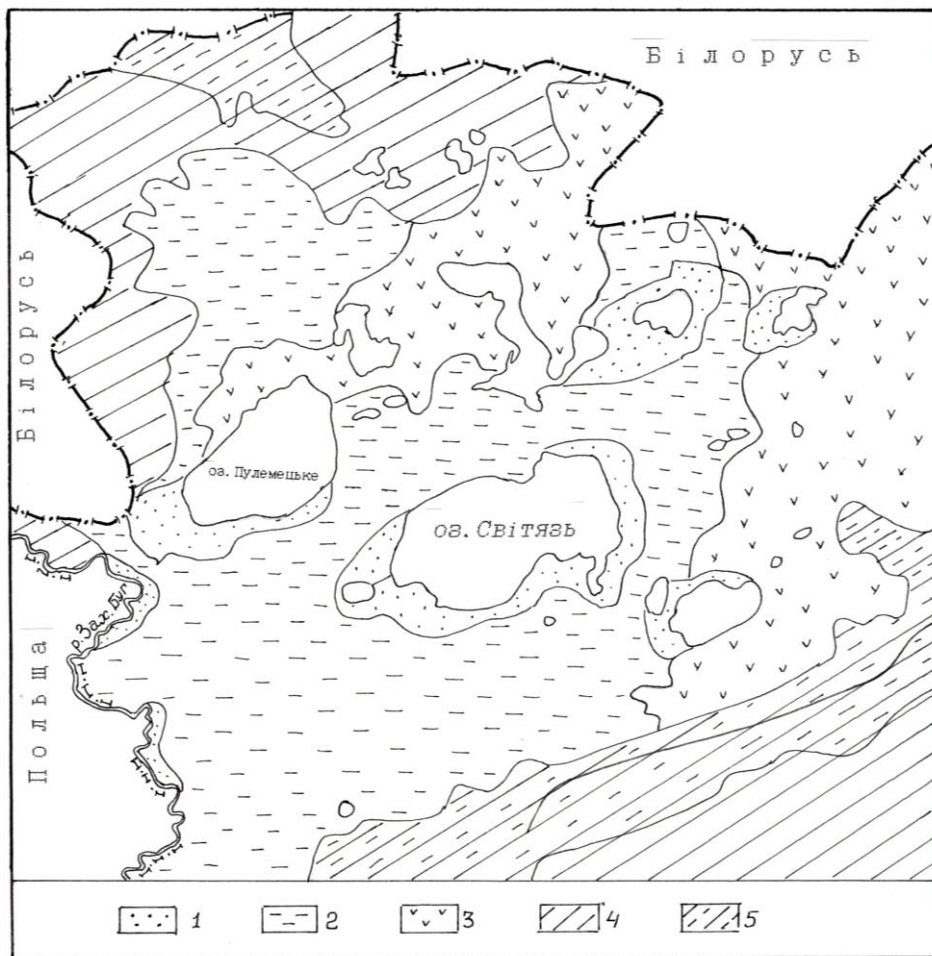
На території санаторію “Лісова пісня” у 1984-1986 рр. організацією “Укргеолкаптажмінвод” було проведено попередню розвідку високомінералізованих розсолів Шацького родовища для подальшої експлуатації ним його запасів. В інтервалі глибин 1169-1252 м були розкриті хлоридні натрієво-кальцієві розсоли з мінералізацією 70,4 г/дм, які циркулюють у відкладах бабинської, горбашівської світ нижнього венду та поліських відкладах верхнього рифею. Температура вод становить 16-17 С. Це холодні води, за газовим складом вуглекисло-азотні. До складу води входить від 1,3–1,4 до 137 мг/дм³ бромю та від 16 до 51 мг/дм³ заліза. Шацьке родовище вважається бромним хлоридно-натрієвим розсолом, хоча в ньому є невисокий уміст йоду – 1,4 мг/дм³ [27]. Затверджені запаси за категорією С₁ сягають 16,7 м³/добу при допустимому зниженні дзеркала їх рівня до 161 м [34].

Мінеральні ресурси Шацького родовища санаторієм “Лісова пісня” не використовуються, так як свердловина вийшла із ладу. Ремонт свердловини “Шацьк-б” не проводиться через відсутність коштів.

У геоморфологічному відношенні територія Шацького національного природного парку представляє виположену зандрову рівнину з незначним ухилом поверхні на північ. Формування її відбулося вже після дніпровського зледеніння під дією процесів танення льоду й розтікання льодовикових вод, впливу вітрів та інших процесів. Абсолютні висоти ШНПП сягають 160-180 м. Найнижчі абсолютні позначки цієї території характерні для заплав р. Прип'ять (165...161м) та урізів рівнів озер Пісочне (160,0), Світязь (163,2 м). Ширина заплави р. Прип'ять у межах парку досягає 1,5 км. Дві її надзаплавні тераси поступово переходять в озерну рівнину р. Буг [31]. Складність рекреаційного використання рельєфу рівнинних територій полягає в тому, що він менше розчленований і тому має менш атрактивний. Відомо, що рекреаційна привабливість території зростає із більшенням показників вертикального розчленування рельєфу. Як вказують Т. Павловська, Й. Коротун [28] такі

показники тут коливаються в межах 5–20 м. Найменші значення (<5 м) характерні для східної частини парку. Окремі ділянки з таким показником трапляються на північ від озер Пулемецьке та Пісочне, на околицях с. Мельники, на захід від оз. Луки. Найбільші території з показниками вертикального розчленування рельєфу 5–10 м зустрічаються на захід, схід та південь від оз. Пулемецьке, між озерами Луки, Пісочне та Кримне, між населеними пунктами Світязь і Шацьк. Ареали з показниками 10–15 м характерні для територій, які знаходяться на південний захід та схід від оз. Світязь, поблизу населених пунктів Кошари та Вільшанка. Окремі ділянки з такими показниками мозаїчно поширені на південній межі ШПНП. Невеликі площі з показниками вертикального розчленування рельєфу 15–20 м зустрічаються між населеними пунктами Кошари і Вільшанка, Підманове та Омельне, на південний схід від оз. Кримне.

Як зазначає Н. Карпенко [18] рекреаційні властивості рельєфу визначають рекреаційний потенціал території в умовах планування різних видів рекреаційної діяльності. Нею проведена оцінка рельєфу за ступенем придатності для відпочинку (рис. 2.1).



Придатні: 1 – оптимальна, 2 – середня, 3 – низька; непридатні: 4 – тимчасово, 5 – постійно.

Рис. 2.1. Оцінка придатності території Шацького поозер'я для рекреаційного використання [18]

Так, оптимальну придатність мають території, де можна розвивати всі види рекреаційної діяльності. Як видно з рисунка, вони спостерігаються в межах приозерних рівнин оз. Світязь, Пулемецьке, Пісочне, Люцимер, Чорне. Території із середньою придатністю фіксуються на більшій частині території парку. Тут можна розвивати оздоровчу і спортивну рекреації. Низьку придатність для рекреації мають ареали, розміщені в західній частині парку й на північний схід від оз. Пулемецьке, їх можна використати для розвитку окремих видів оздоровчої і спортивної рекреації. Непридатними для рекреації є території на північному заході й південному сході парку.

Клімат території Шацького НПП помірно-континентальний і характеризується прохолодним літом, помірно теплою зимою, досить тривалими перехідними періодами (весною та осінню).

Рекреаційна придатність клімату визначається режимом і тривалістю сонячного саява. Найменші показники тривалості сонячного саява (37 год) за місяць, або 15% можливого фіксуються у грудні. У січні тривалість сонячного саява зростає, а у лютому майже подвоюється. У березні такі показники сягають 131 год, у квітні – 186 год, а в червні – 252 год. Найбільша сума – 278 год, або 55% можливого спостерігається у липні. У травні та серпні тривалість сонячного саява регіону становить відповідно 269 і 254 год. З вересня по січень кількість годин сонячного саява повільно зменшується.

Упродовж року переважають західні і північно-західні вітри, завдяки яким клімат району досить м'який, а кількість опадів – велика.

За інформацією Світязької метеостанції найнижча середня місячна температура повітря – $-2,3^{\circ}\text{C}$ фіксується у січні табл. 2.6.

Таблиця 2.6

Середня місячна температура повітря, $^{\circ}\text{C}$

Метеостанція	Місяць року												За рік
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Світязь	-2,3	-1,4	1,8	8,4	14,3	17,2	19,2	18,3	13,1	8,3	2,6	-1,6	8,2
Загалом по Волинській області	-2,6	-1,6	1,7	8,4	14,1	17,0	19,0	18,0	12,9	8,0	2,2	-2,1	7,9

Примітка. Бондарук Р. І. Агрокліматичний довідник по Волинській області. Довідникове видання./Р. І. Бондарук, Т. І. Адаменко. – Кам'янець-Подільський: ТОВ "Друкарня "Рута", 2012. – 192 с.

Із лютого починається повільне підвищення температури повітря. Найвище значення цього показника бачимо у липні $19,2^{\circ}\text{C}$. Варто зазначити, що для купання та засмаги в умовах ШНПП є 90 днів, коли середньомісячний показник температури повітря становить понад 17°C .

Важливе значення для комфортної рекреації має кількість днів з високою (80% і більше) та низькою (30% і менше) відносною вологістю. Вологі дні в умовах ШНПП спостерігаються упродовж всього року. Найбільша кількість таких днів (21) простежується у грудні, а найменша (2-5) – у травні-вересні. Сухі дні (з відносною вологістю 30% і нижче) фіксуються у квітні. Узимку таких днів дуже мало: один раз (грудень, лютий) за весь період спостережень.

Середня кількість опадів протягом багаторічного періоду становить 554 мм [34]. Як бачимо з рисунка 2.2 пересічно мінімальна кількість опадів прападає на січень, лютий та на початок весни – у березні. Найбільша кількість опадів фіксується у червні (68 мм) та липні (85 мм). Узимку простежуються усі види опадів, проте майже половина їх випадає у вигляді снігу, 32% – змішані, 19% – рідкі. Весною зменшується повторюваність хмар нижнього ярусу і зростає повторюваність конвективних хмар. Значне підвищення в цю пору вологовмісту повітряних мас супроводжується збільшенням кількості опадів [37]. Літом на території парку переважають процеси трансформації і як результат, відбувається збільшення внутрішньо масових купчасто-дощових хмар, з яких випадають тільки зливові дощі. Влітку повторюваність купчасто-дощових хмар сягає 33%. Восени повторюваність шарувато-дощових і розірвано-дощових хмар зростає, а купчасто-дощових збільшуються, тому в цю пору збільшується кількість затяжних опадів та зменшується повторюваність зливових.

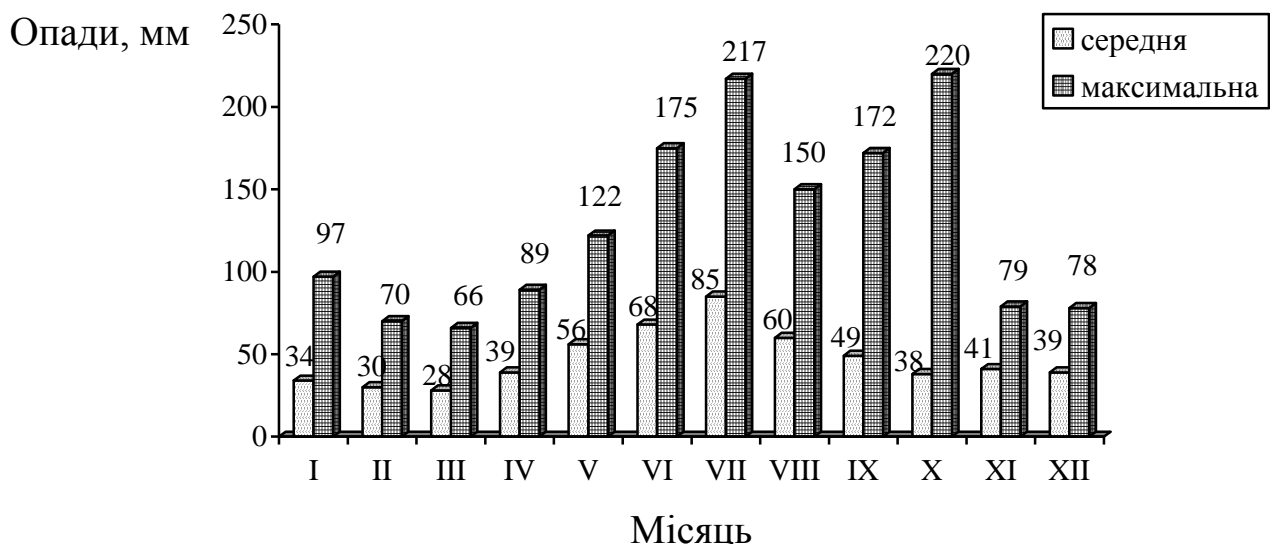


Рис. 2.2. Середня місячна і максимальна кількість опадів по метеостанції Світязь (мм)

Примітка. Складено за показника ми [43].

Стійкий сніговий покрив устанавлюється на території ШНПП у кінці грудня й пересічно зберігається до 70 днів [34]. Весною, із підвищенням

температури повітря, починається його руйнування.

Поверхневі води території Шацького національного природного парку характеризуються наявністю великої кількості озер і річковою мережею, представленою річками Прип'ять і Західний Буг та їхніми притоками. До басейну Балтійського моря належать річка Західний Буг із притоками Копайівка, яка на території Шацького парку майже вся каналізована, та Рита, яка знаходиться в крайній західній частині парку – на кордоні з Білоруссю. Річка Прип'ять, права притока Дніпра, належить до басейну Чорного моря. Нині русло річки Прип'ять на території парку спрямлене і слугує магістральною каналом Верхньоприп'ятської осушувальної системи. Коефіцієнт густоти руслової мережі парку сягає $1,94 \text{ км/км}^2$, що значно перевищує зональний для цієї території – $0,29 \text{ км/км}^2$.

На території парку знаходяться 23 озера загальною площею 6354,6 га (13 % загальної площі парку). Для порівняння: названий коефіцієнт для Волинської області дорівнює 0,7%, а для України – 0,3% [10].

Як бачимо з рис. 2.3, 2.4 майже весь озерний простір ШНПП (95 % площі водного дзеркала і 98% сумарного об'єму води) розподілений між вісьмома найбільшими озерами: Світязь, Пулемецьке, Луки, Перемут, Острів'янське, Пісочне, Люцимер і Кримно.

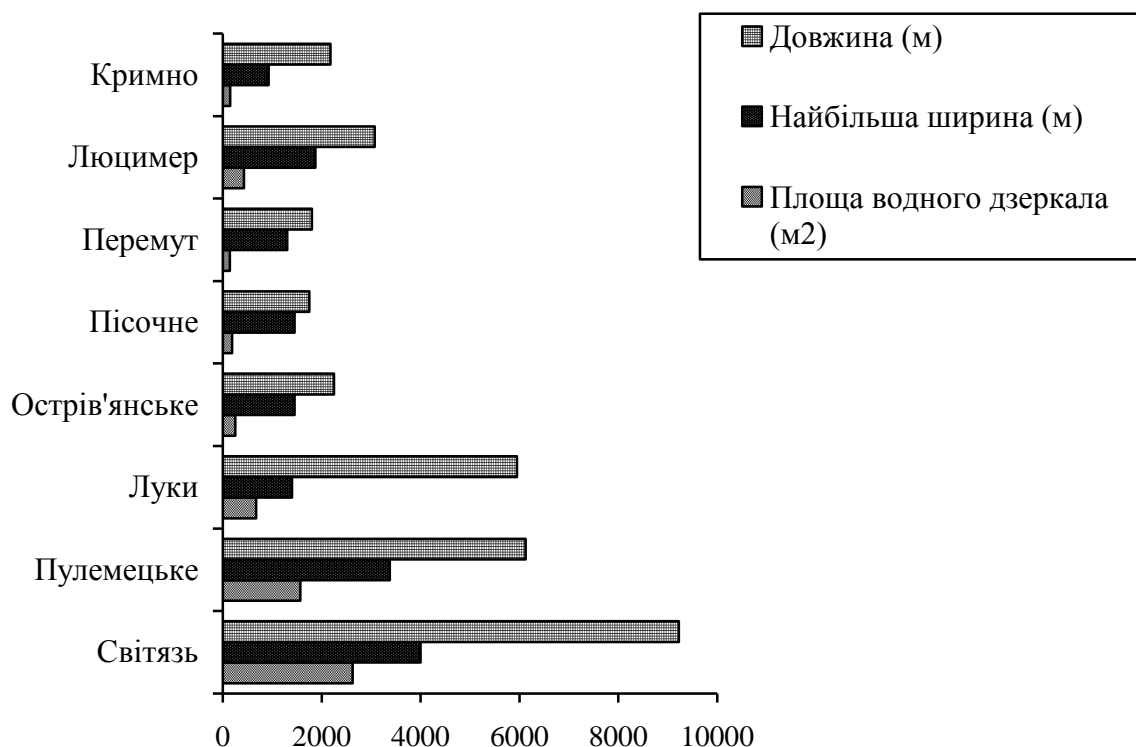


Рис. 2.3. Основні морфометричні параметри найбільших озер Шацького національного природного парку

Абсолютна більшість решти озер має площу водного дзеркала менше десяти га, а їхній об'єм головним чином істотно менший 1 млн м³.

За походженням озера ШНПП належать до різних генетичних типів. Наприклад, озера Світязь, Пулемецьке, Кримно карстового походження. Пісочне, Люцимер, Перемут належать до котловин у крейдяній поверхні, ускладнені карстом, а Чорне Велике – до озер льодовикового походження, про що свідчить залягання морени на його дні [40]. Серед понижених масивів виникли озера реліктового походження (наприклад Озерце, Мошно, Линовець). Береги їх дуже заторфовані, а дно замулене. Такі озера інтенсивно заростають та перетворюються на болота [17].

За ступенем мінералізації озера парку відносяться до слабомінералізованих. Середня мінералізація води тут рівна 185 мг/л, тобто води прісні, а в оз. Пісочному – ультрапрісні – 90 мг/л. Крім того, в оз. Пісочному серед мікроелементів є підвищений вміст срібла, що має лікувально-оздоровчий ефект на організм людини.

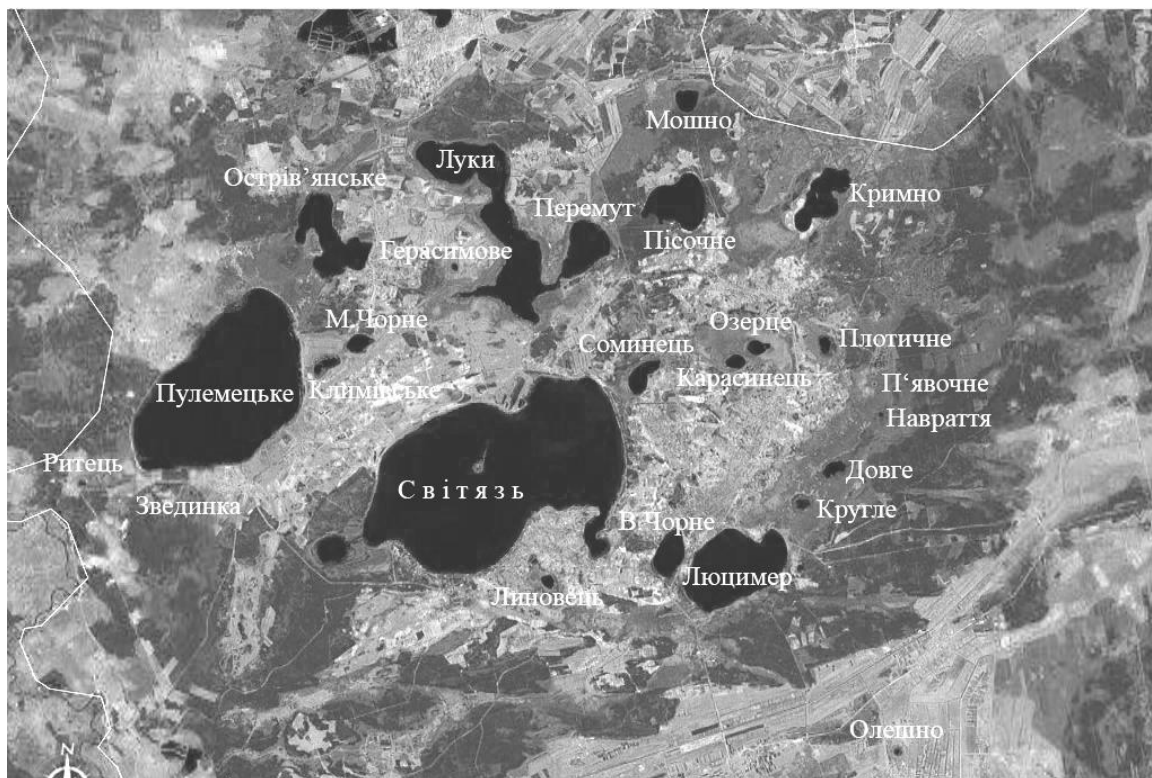


Рис 2.4. Озера Шацького НПП [37]

Прозорість води озер ШНПП змінюється у значних межах: від 7 м в оз. Світязь до 0,34 м в оз. Линовець. У літній період у прибережних ділянках озер у зв'язку з великою кількістю рекреантів прозорість води зменшується.

Майже всі озера ШНПП, за винятком найбільших і найглибших, інтенсивно заростають та відмирають. На дні озер залягають досить потужні

товщі органогенних мулів – сапропелів [16]. З метою рекреації використовуються оз. Світязь, Пісочне, Чорне.

Рослинність Шацького національного природного парку є досить строкатою за екологічними характеристиками рослинних угруповань. Переважаючим типом рослинності є ліси, які займають 56,1 % площі парку, а основними лісотвірними породами є сосна звичайна, вільха чорна, береза повисла. Серед лісів 16 % – березові, 62 % – соснові [35].

У східній частині парку ліси поширені суцільними великими масивами, для яких характерний середньовіковий деревостан, досить високий і добре зімкнений. Найпоширенішими є сосняки-чорничники, що використовуються в сезон для збирання ягід як місцевим населенням, так і відвідувачами парку.

Порівняно менші площі зайняті сосновими лісами, зеленомоховими та вересовими. Вершини піщаних гряд вкриті сосняками лишайниковими. Значну площу займають вільшаники, ділянки яких зустрічаються по всій території парку. Вони розташовані по периферії боліт та у пониженнях на торф'янисто-глейових ґрунтах. Домінують вільшаники кропивові, часто трапляються гравілатові та осокові. Березові ліси трапляються на місці корінних соснових лісів. Привабливими для рекреації є березняки орлякові та злакові. Ділянки з багатшими ґрунтами зайняті дубово-сосновими та грабово-дубовими лісами, проте вони займають незначні площі.

Луки займають 13,7% території парку і надають своєрідності та неповторності його території. Основні масиви лук прилягають до східної частини заплави Прип'яті. Незначні ділянки трапляються і серед лісових масивів та на припіднятих ділянках навколо боліт.

Велика заозереність, наявність каналів та інших водойм зумовила значний розвиток прибережно-водної рослинності. Прибережна смуга зайнята переважно очеретом, а глибше, із збільшенням товщі води – кугою озерною. На великих глибинах трапляються угруповання жабурника, рдесників, водопериці та ін. Угруповання водних рослин відіграють велику роль у підтриманні функціонування озерних екосистем. Так, прибережні ценози створюють умови для нересту риби та гніздування багатьох видів птахів.

У Шацькому парку є багато рідкісних рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України до яких відносяться такі лісові угруповання: групи асоціацій соснових лісів зеленомохових та чорницевих, соснових лісів ялівцевих (з ялівцем звичайним), дубово-соснових лісів ліщинових. Серед болотної рослинності рідкісними є формації шейхцерієво-сфагнова та осоково-шейхцерієво-сфагнова, осоки Девелла, меч-трави болотної, серед водної рослинності – формації альдрованди пухирчастої, латаття білого, латаття

сніжно-білого, глечиків жовтих, їжачої голівки малої, рдесника червонуватого, рдесника туполистого, куширу підводного.

У лісах ШНПП поширені різномані ягоди: чорниця, ожина, брусниця, журавлина, суниця, малина, лохина. Ожина росте повсюдно, часто її зарості розташовані вздовж лісових доріг та просік. На ряду з чорницевиими асоціаціями у сосняках трапляється і брусниця, але її значно менше.

В лісах парку багато їстівних грибів. Грибний сезон розпочинається в серпні-вересні і триває до листопада. Всі види грибів, які є характерними для територій Полісся, широко представлені і в лісах Шацького НПП. Тут є близько 75 видів їстівних грибів. Найбільшою популярністю серед місцевого населення і відпочивальників користуються боровики, підосичники, підберезники, які ростуть у мішаних лісах, маслюки – у молодих соснових посадках, та лисички, що трапляються в соснових лісах (рис. 2.5).

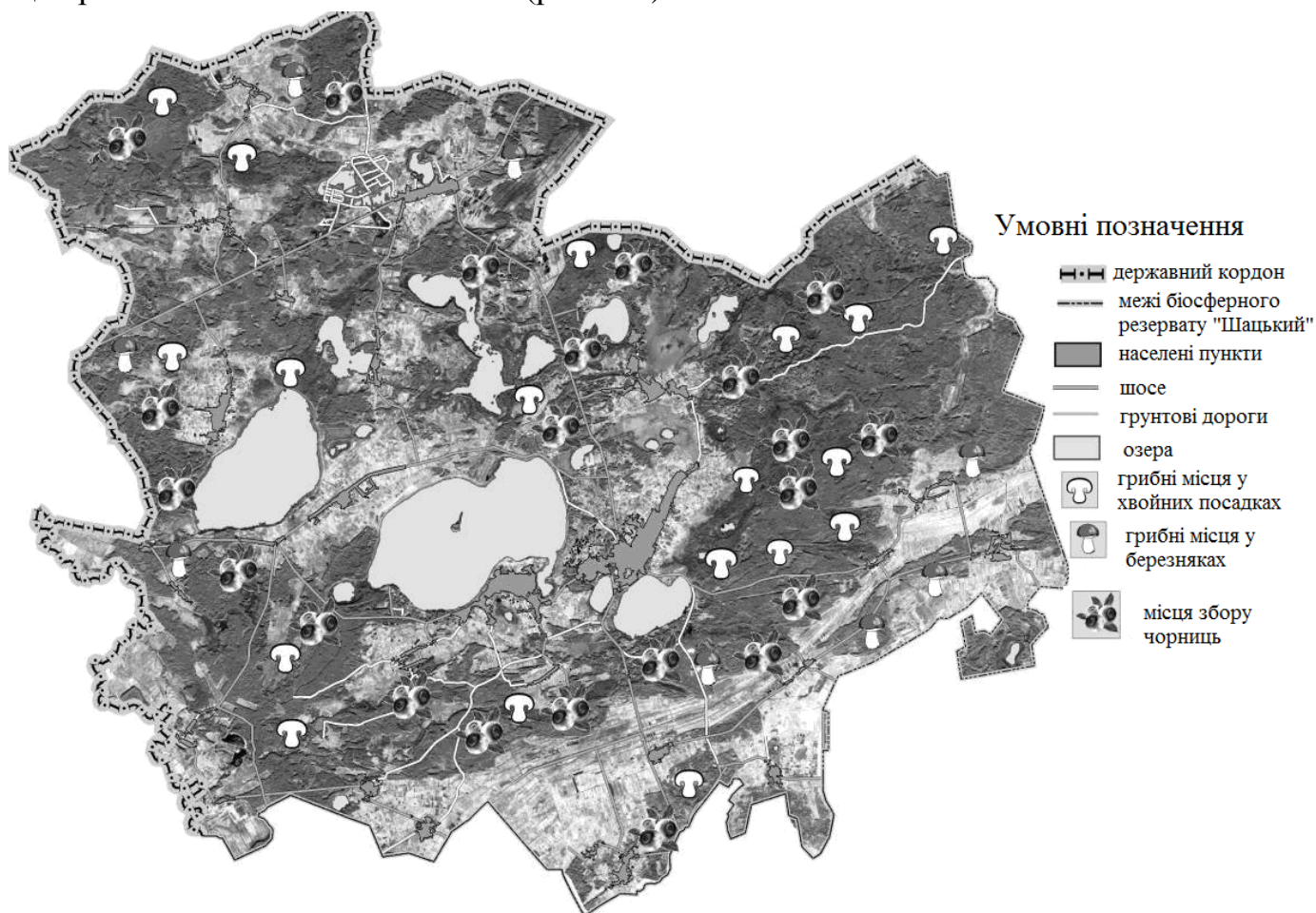


Рис. 2.5. Місця збору грибів та ягід на території Шацького НПП [2]

Флора парку налічує 1003 види вищих судинних рослин, серед яких найбільшими за кількістю видів є родини складноцвітих, злакових та осокових [26]. Загалом тут представлено майже 40 % флори Українського Полісся загалом або 70 % флори Західного Полісся [21]. Згідно з останнім виданням

Червоної книги України (2009) та науковим дослідженням П. Ященка у Шацькому НПП охороні підлягають 41 вид флори, зокрема: береза низька, зозулині черевички справжні, булатка червона, гніздівка звичайна, жировик Лезеля, любка дволиста, журавлина дрібноплода, росички англійська та середня, товстянка звичайна та ін. [26].

Фауна парку представлена типовими поліськими видами. Тут виявлено 1122 види тварин, серед них: 333 хребетних, зокрема 29 видів риб, 12 видів земноводних, 7 видів плазунів, 241 вид птахів, 55 видів ссавців. У межах парку потребує охорони 66 видів тварин, які занесені до “Червоної книги” України [15; 46].

Серед риб – 7 видів акліматизовано, зокрема: чудський сиг, білий амур, сазан амурський, строкатий товстолобик, річковий вугор, судак звичайний та карликовий сомик. У аматорських виловах домінують плітка, окунь, густера, карась, уклін, лящ. Рідко трапляються миньок, сом звичайний, чудський сиг.

Відповідно до удосконаленої схеми фізико-географічного районування [24] територія Шацького національного природного парку відноситься до Верхньоприп'ятського ландшафтного району, який І. Кукурудза та І. Койнова називають типовим алювіально-воднольодовиковим вододільно-карстовим поліським ландшафтом [23]. Л. Безручко, С. Кукурудза на території парку виділили п'ять видів місцевостей: річкових долин, водно-льодовикових рівнин, моренних рівнин, озерно-алювіальних рівнин, еолових рівнин ускладнених дюнами. В їх межах виділено 23 види урочищ [3]. У межах Шацького ландшафту спостерігаються як типові, так і унікальні урочища, які формують структуру ландшафту й визначають його рекреаційне використання.

Найбільшого значення для рекреаційного природокористування має місцевість водно-льодовикових рівнин. Майже усі її урочища можна використовувати для пішохідного, лижного, кінного та пізнавального туризмів, а також для утилітарної рекреації. Водночас, урочища, розташовані поблизу населених пунктів та великих озер, можна використовувати для оздоровчого туризму [4]. Місцевість морен придатна для утилітарної рекреації, пізнавально цікава – місцевість еолових дюн.

В основі геолого-тектонічної будови території національного природного парку “Прип'ять-Стохід” лежить Ковельський виступ кристалічного фундаменту Східноєвропейської платформи, складений інтенсивно дислокованими кристалічними породами протерозою, розбитими системою крупних розломів на окремі блоки, що відносяться до Стохідської зони розломів, які є опущеними по відношенню до решти поверхні. Вздовж р. Прип'ять передбачаються ще два розломи, які можуть бути пов'язані, як зі Стохідською, так і з Вижівською зонами розломів. Цей кристалічний фундамент перекритий

товщею осадового чохла крейдової та палеогенової системи і плейстоцену [32].

В геоморфологічному відношенні НПП “Прип’ять-Стохід” розташований у межах флювіогляціальної низовинної рівнини, поверхня якої плоска, з окремими горбами борових пісків. Тут переважають акумулятивні поверхні. Потужні четвертинні, переважно алювіальні відклади становлять 25–30 м [1]. Денудаційні поверхні спостерігаються тільки у вигляді окремих фрагментів. Територія парку поступово понижена з півдня на північ, до р. Прип’ять. На лівобережжі р. Прип’ять спостерігаються найменші висоти (132 м заплава р. Прип’ять). Найвища точка тут фіксується поблизу с. Деревок (212 м). Загалом, для цієї території типове невелике вертикальне розчленування переважно в межах 1-2 м, хоча подекуди трапляються до 10-20 м з малими кутами похилу поверхні. Повсюдно на території парку розвинуті екзогенні процеси. Тут простежуються заболочення, затоплення (р. Прип’ять), дефляція і карстові процеси, що ускладнює інфраструктурне забезпечення для розвитку туризму. Флювіальний рельєф характеризується річковими долинами, ярами і балками. У будові долин переважають заплави, перші надзаплавні тераси з незначними висотами над урізом води (р. Коростинка). Ширина заплави у гирлових частинах долини р. Стохід і р. Прип’ять досягає 8 км. Яри і балки спостерігаються у вигляді долин якими стікали льодовикові води. Така долина спостерігається у межах р. Стохід з незначним долиноподібним зниженням, на якому знаходяться невеликі, переважно заболочені озера. Еолові форми рельєфу фіксуються на перших надзаплавних терасах р. Прип’ять, р. Стохід, де чітко виражені піщані відклади.

Клімат помірно-континентальний, вологий, з м’якою та вологою зимою. За багаторічними даними, середньорічна температура становить 7,1°С, січня – -2,5°С; липня – 19°С (табл.2.7).

Таблиця 2.7

Середньомісячна температура повітря, °С

Метеостанція	Місяць року												За рік
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Любешів	-2,5	-1,6	1,8	8,6	14,2	17,0	19,0	18,0	12,8	7,9	2,1	-2,1	7,9
Загалом по Волинській області	-2,6	-1,6	1,7	8,4	14,1	17,0	19,0	18,0	12,9	8,0	2,2	-2,1	7,9

Примітка. Бондарук Р. І. Агрокліматичний довідник по Волинській області. Довідникове видання./Р. І. Бондарук, Т. І. Адаменко. – Кам’янець-Подільський: ТОВ “Друкарня “Рута”, 2012. – 192 с.

Комфортний період для розвитку рекреації триває 90 днів. Річна сума опадів пересічно сягає 600 мм. Як бачимо з рис. 2.6 найбільша їх кількість

фіксується у червні та липні, а найменша у лютому та березні. Переважають північно-західні, західні, південно-східні; менше – східні; північні; південні; південно-західні вітри . Швидкість вітру – 4 м/с. Кількість днів із сніговим покривом – 83.

За останні два десятиріччя значно частіше фіксуються проходження циклонів у зимовий період, а також частіше відбувається вторгнення тропічних повітряних мас. Це призводить до різких перепадів температур. Наприклад, влітку та взимку це супроводжується різким підвищенням температури повітря до нетипових для цієї території показників. Одними із негативних чинників формування комфортних кліматичних умов парку є ще й циркуляція антициклонів з різкими температурними показниками, що супроводжується заморозками у весняний період, а також надмірними посухами влітку.

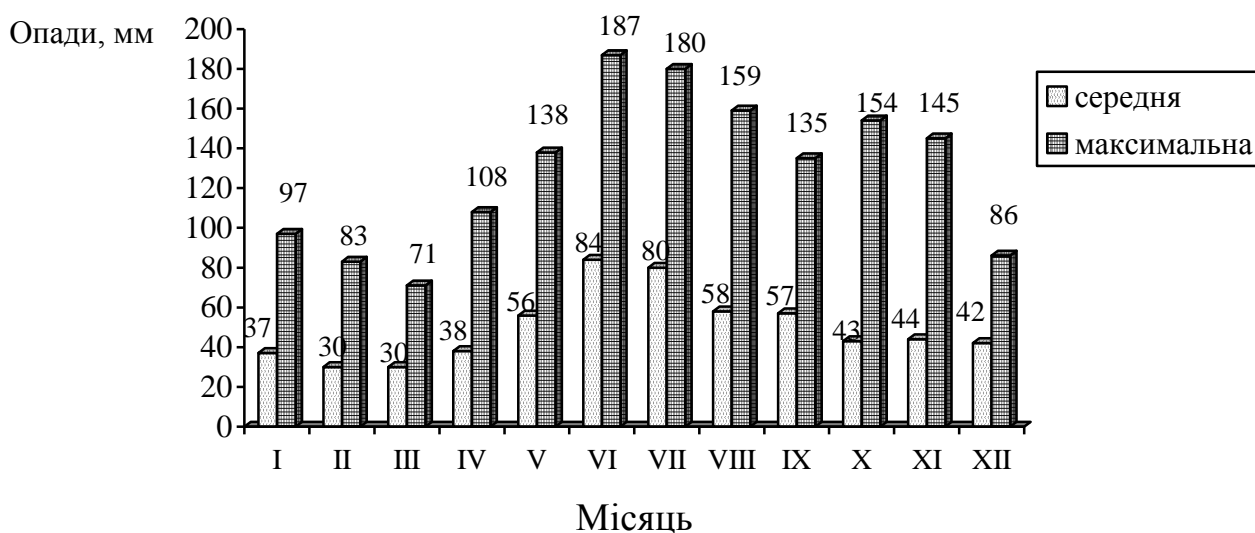


Рис. 2.6. Середня місячна і максимальна кількість опадів по метеостанції Любешів (мм)

Примітка. Складено за показниками [43].

Поверхневі води території НПП “Прип’ять-Стохід” займають 2127,49 га, або 5,41 % від загальної його площі. Серед них більшу площу займають природні водойми: озера – 1083 га, річки – 647,4 га; меншу – штучні водойми: канали і канали – 362,69 га. Середня густота річкової сітки території парку складає 0,31 км/км² [36].

На території парку протікають 4 річки, основні показники яких відображено у табл. 2.8. Річкові долини неглибокі, без крутих схилів, а тому мало виразні. Вони характеризуються великою звивистістю, порослими, здебільшого розмитими берегами, а через невеликі глибини не судноходні.

Значна кількість їх заплав використовується для випасання великої рогатої худоби. Заплави, в основному, меліоровані.

Таблиця 2.8

Морфометричні та гідрологічні показники річок
НПП “Прип’ять-Стохід” [36]

Назва річки	Довжина, км		Ширина, м		Глибина, м	Макс. витрата стоку, м³/сек	Модуль стоку, л/с км²	Похил	Висота над р.м., м	
	загальна	в межах НПП	макс.	мінім.					верхня ділянка НПП	нижня ділянка НПП
Прип’ять	748	77	150	6	1,5-6,0	139-184	3,14	0,011	147,7	139,1
Стохід	188	28	60	10	2,0-10,0	118	4,51	0,017	144,0	139,3
Цир	51	8	25	10	1,0-2,0	-	-	-	-	141,9
Бистриця	8	8	10	5	-	-	-	-	-	-

На території НПП “Прип’ять-Стохід” знаходяться 5 озер, з них Люб’язь, Бережновільське, Добре, Рогізне – заплавного типу і Біле – карстового. Загальною площею водного дзеркала озер сягає 1083 га (табл. 2.9). Майже всі озера заплавного типу знаходяться у заплаві та долині Прип’яті, одне з них – на р. Прип’ять.

Таблиця 2.9

Морфометричні та гідрологічні показники озер НПП “Прип’ять-Стохід” [36]

Назва озера	Площа водного дзеркала, га	Об’єм води, млн.м³	Макс. довжина, км	Макс. ширина, км	Глибина, м		Коеф. глибинності, дм	Показник глибини	Показник відкритості	Коеф. довжини	Висота над р.м., м
					макс	сер.					
Біле (НПП/всього)	400/716,3	32991,6	3,30	2,12	8,0	2,29	0,53	0,80	0,81	-	146,5
Люб’язь	519,0	28000,0	3,80	2,50	3,8	2,10	0,57	0,83	0,70	1,30	140,9
Рогізне	115,0	12800,0	1,68	0,99	2,0	1,11	0,55	0,23	1,04	2,47	145,2
Добре	7,3	186,1	-	-	4,3	2,55	0,59	1,32	0,03	-	144,9
Бережновільське	3,7	15,5	0,25	0,20	0,6	0,42	0,70	0,27	0,03	1,67	141,8
Всього:	1083,00										

Оз. Люб’язь, найбільше за площею серед озер парку, має привабливі для рекреації приозерні ландшафти (рис. 2.8). Його гідрологічний режим визначається водообміном з р. Прип’ять, яка тече через північну частину озера.

Живиться озеро як атмосферними так і підземними водами. Серед озера є острів площею 0,9 га. Дно вкрите піщано-мулистими відкладами, що впливає на колір води й зумовлює некомфортні умови для купання. З водної рослинності поширені очерет звичайний, лепеха, рогіз широколистий, глечики жовті, осока пухнаста, латаття біле. Загалом біля оз. Люб’язь зустрічається близько 20 видів

рідкісних рослин, багато з яких занесені до Червоної книги України: щитолісник звичайний, баранець звичайний та ін.



Рис. 2.8. Озеро Люб'язь

Примітка. Світлина О. Міщенко.

Розвинута прибережно-водна рослинність унеможлиблює комфортний відпочинок на березі озера. Видовий склад риб озера налічує 18 видів, серед яких найбільш численні коропові (лящ, лин, краснопірка, карась сріблястий). Загалом оз. Любязь використовується місцевим населенням та приїзджими рекреантами з метою короткочасного відпочинку, зокрема для рибальства, проведення пікніків.

Озеро Біле розташоване на території України та Білорусії. Пісок на березі цього озера має білий колір, що надає воді та загальній пейзажній картинці особливого незабутнього забарвлення. Береги пологі, подекуди поросли очеретом та рогозом, білоруська частина озера частково заболочена. Серед озера є острів загальною площею близько 1 га, на якому ростуть вільха, верболіз, очерет та трав'янисті рослини. В теплий період року на озері можна побачити чимало видів птахів – журавлів, куликів, мартинів, гусей, сов. Найчастіше серед пернатих зустрічаються деркач, лиска, чайка, лелека білий, чапля руда і сіра, жайворонок польовий. Українська частина оз. Біле має “незаймані” природні ландшафти, тут немає туристичних баз і торгових точок з продуктами. Тому для відпочинку на цьому озері необхідно мати намет та продукти.

Озеро Рогізне живиться переважно атмосферними опадами та підземними водами, безстічне. Його дно має товстий шар мулу – сапропелю. Через це

водойма з великою швидкістю заростає очеретом та рогозом, кущами верболозу. Тут водяться окунь, щука, лини, в'юни, міні, раки. Оз. Добре живиться поверхневими водами та атмосферними опадами. Основним джерелом живлення є повеневі води річок Прип'ять і Цир. Загалом береги озера – заболочені та мало придатні для рекреації. Оз. Бережновільське дуже замулене, береги заболочені. У живленні цього озера переважають атмосферні опади. Таким чином озера НПП “Прип'ять-Стохід” – Бережновільське, Добре, Рогізне з рекреаційною метою використовуються мало через слабку прохідність берегової смуги, велику заболоченість.

На території НПП “Прип'ять-Стохід” зростає більше 550 видів вищих судинних рослин [44]. Внаслідок дуже високого рівня обводненості території парку водна рослинність є провідною у формуванні рослинного покриву. Так, у водах річок Прип'яті і Стоходу частими є угруповання з домінуванням глечиків жовтих. Як правило, у річках моновидовими є зарості куги озерної, у каналах часто домінують рдести, а в заводах – ряски та багатокорінника. На прибережних ділянках формуються зарості їжачої голівки. Зрідка трапляються рогіз та жабурник. Зустрічається на території парку латаття сніжно-біле.

На відміну від природноохоронних територій Волинського Полісся, лісова рослинність займає тут меншу частину території і не утворює великих лісових масивів. Найбільшими з них є Сваловицька та Бучинська дачі на Прип'ять-Стохідській ділянці парку між руслами обох річок. Переважають, як повсюдно на Поліссі, соснові деревостани, участь мішаних та листяних лісів невелика, менша, ніж в інших регіонах Полісся. Серед соснових лісів добре виявлені дві групи. Перша – це типові для Українського Полісся чорницеві та чорницево-зеленомохові ліси, в яких нерідко співдомінують молінія та орляк, є низка рідкісних та малопоширених бореальних видів. Друга група соснових деревостанів, характерна саме для цього регіону, це соснові ліси булавоносцеві та булавоносцеволишайникові на піщаних горбах.

Чагарникова рослинність парку добре виражена і представлена заростями кущоподібних верб на болотах та зрідка – на безлісних піщаних грядах, серед яких домінують верби попеляста та пурпурова.

Лучна рослинність зустрічається на перехідних ділянках між лісом та болотом, часто в долинах річок чи навколо озер.

Рослинність відкритих трав'яних боліт, які сформувалися на межиріччях та навколо озер, часто представлена високотравними угрупованнями з перевагою очерету, лепешняку великого, очеретянки, сунічника сіруватого.

На території НПП “Прип'ять-Стохід” зростає 40 видів рослин, що занесені до Червоної книги України зокрема: щитолісник звичайний, який ще донедавна вважався взагалі зниклим з території України, альдрованда

пухирчата, сальвінія плаваюча, пальчатокорінники м'ясочервоний, травневий та плямистий, плаун річний та ін [44].

Надзвичайно багатою і специфічною є фауна цієї території. Тут виявлено 333 види хребетних. Найбільш багатий тваринний світ водно-болотних угідь. Тут на гніздуванні трапляються чапля сіра, крижень, лунь очеретяний та ін. В лісах парку можна побачити гадюку звичайну, лося, кабана дикого та ін, а річки та озера – багаті на рибу, серед якої найчастіше зустрічається щука, плітка, линь. Усього на території НПП “Прип’ять-Стохід” зареєстровано 84 види тварин (з них 70 – хребетні), занесених до Червоної книги України [36].

Національний природний парк “Прип’ять-Стохід” відповідно до фізико-географічного районування належить до Верхньоприп’ятського ландшафтного району Волинського Полісся [24]. Домінуючими серед видів ландшафтів є заболочені заплави середніх поліських річок з крупнозлаково-осоковими луками на торфовищах, частково осушені. Пануючим типом ґрунтоутворення тут є болотний. До них приурочені звичайно лугово-болотні і торфо-болотні ґрунти, а також низинні торфовища. Серед субдомінантних ландшафтів в межах парку спостерігаються нерозчленовані перші і другі тераси поліських річок з різнотравно-злаково-осоковими луками і чорничниковими сосняками на дерново-слабо- і середньопідзолистих ґрунтах, частково розорані, а також заболочені пониження терас з крупноосоковими і трав’яно-сфагновими болотами і луками, зарослими кущами, на торф’яно-болотних ґрунтах і торфовищах, частково осушені. Переважна більшість таких ландшафтів зайняті луками, нерідко пустищами, і лісами, переважно чорновільховими, осиковими, сосновими по болотах, а на підвищених суглинистих урочищах і ялиновими. Меншою мірою на території парку простежуються ландшафти зандрових рівнини з зеленомоховими і чорничниковими сосняками з домішкою дрібнолистяних порід на дерновослабо- і середньо підзолистих ґрунтах, які є частково розораними.

Таким чином в умовах НПП “Прип’ять-Стохід” можливий розвиток водних видів екологічного туризму – це сплав на човні, байдарці та ін. Крім того, велике біорізноманіття парку дає можливість здійснювати різноманітні види аматорського екотуризму – рибальство, збирання грибів та ягід.

Ківерцівський національний природний парк “Цуманська Пуща” розташований в межах Волино-Подільської плити. Верхньокрейдові відклади поширені на території парку повсюдно, перекриваючи утворення палеозою і підстеляючи четвертинні. Середньочетвертинні водно-льодовикові відклади перекривають породи верхньої крейди на всій території, особливістю яких є перевага в їх розрізі суглинків.

Водоносний комплекс четвертинних відкладів поширений на всій площі

парку та пов'язаний із четвертинними водно-льодовиковими та сучасними болотними відкладами. У болотних відкладах водовмісними породами є торф і заторфовані суглинки. В Ківерцівському районі є Журавичівське джерело мінеральних вод, яке за типом належить до гідро-карбонатно-кальцієво родонових з мінералізацією 2,5 г/л. Цінність Журавичівського джерела надзвичайна, його лікувальні властивості забезпечують оздоровлювальний ефект на 98%. Запаси Журавичівського родовища лікувальних грязей складають 217 тис. м³ [42].

Ківерцівський національний природний парк “Цуманська Пуща”, відповідно до геоморфологічного районування Волинської області, належить до Рожище-Цуманського денудаційного району, створеного льодовиковою, водно-льодовиковою і річковою акумуляцією: моренами, кінцево-моренними формами, зандрами, озерними алювіальними і, нарешті, еоловими формами. Тут поширені масиви крейдових поверхонь, підвищені до 200 м, на яких утворилися родючі перегнійно-карбонатні ґрунти (Тростянецький, Журавичинський, Ківерцівський масиви), зрідка трапляються карстові озера, велику площу займають заболочені зниження, вкриті лісами [32]. Рельєф переважно рівнинний. Понад 70% його території лежить в межах Поліської низовини, а південна частина – на Волинській лесовій височині.

Клімат помірно-континентальний з м'якою зимою і відносно теплим вологим літом. Переважають західні та північно-західні вітри. Кліматичні показники цього парку варто досліджувати за даними Луцької метеостанції (табл. 2.10).

Таблиця 2.10

Середньомісячна температура повітря у м. Луцьк, °С

Метеостанція	Місяць року												За рік
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Луцьк	-3,0	-2,0	1,3	8,4	14,0	16,9	19,0	18,1	12,8	7,8	2,0	-2,5	7,7

Примітка. Бондарук Р. І. Агрокліматичний довідник по Волинській області. Довідникове видання./Р. І. Бондарук, Т. І. Адаменко. – Кам'янець-Подільський: ТОВ “Друкарня “Рута”, 2012. – 192 с.

Найхолодніше тут у січні, коли середньомісячна температура фіксується на позначці -3,0°С, а найтепліше у липні – 19,0°С. В окремі роки температура може значно відрізнятись від середньої багаторічної і коливатись в широких межах. Найчастіше значні зміни температури фіксуються взимку. Відхилення в аномально холодні роки може становити 9-12°С, а в аномально теплі – 5-7°С. Улітку хід середньої місячної температури стійкіший. Його коливання можуть становити 2-4°С [20].

Середнє значення річної кількості опадів – 620 мм, хоча в окремі роки цей показник відхиляється від норми. Найбільше їх випадає в червні, липні і серпні, а найменше – січні, лютому, березні. Висота снігового покриву – 11-13 см (рис 2.9).

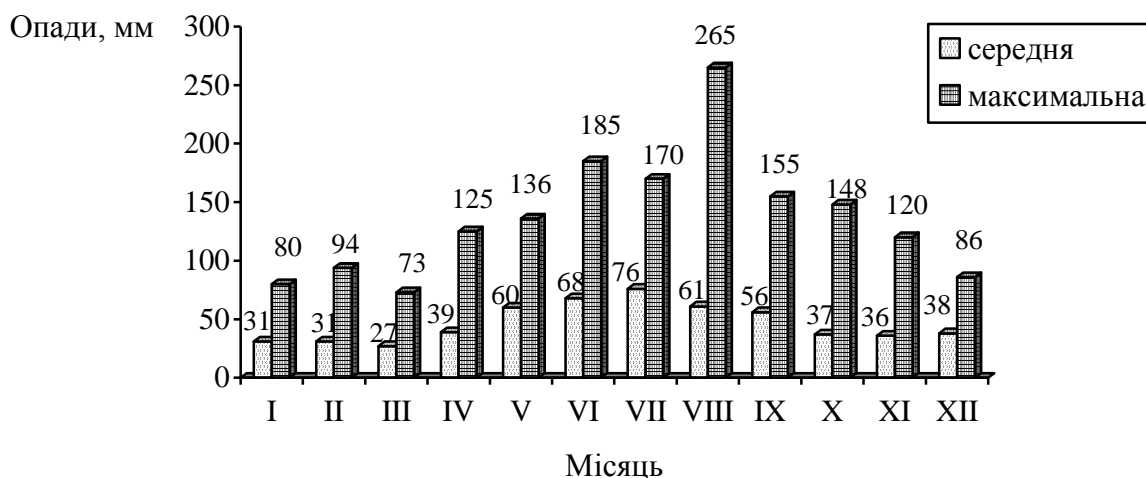


Рис. 2.9. Середня місячна і максимальна кількість опадів по метеостанції Луцьк (мм)

Примітка. Складено за показниками [43].

Сучасна гідрографія Ківерцівського НПП “Цуманська Пуща” представлена звивистими, загалом спокійними річками, а також іншими водоймами природного та штучного походження. Пересічна довжина гідрографічної мережі сягає 0,33 км/км². Основними водними артеріями, що протікають по території парку є річки Горинь, Путилівка та Кормин (рис. 2.11).

Таблиця 2.11

Річки Ківецівського національного природного парку “Цуманська Пуща”

Назва річки	Куди впадає	Протяжність в межах парку (км)	Ширина (м)	Глибина (м)	Швидкість течії (км/год)
Горинь	Прип'ять	1	20-70	1-3	0,3-0,5
Путилівка	Горинь	57	4-8	0,5-2,0	0,2-0,4
Кормин	Стир	53	3-7	0,3-1,5	0,2-0,3

Примітка. За даними Державного управління охорони навколишнього природного середовища у Волинській області

Річка Горинь прилягає до лісових масивів парку Горинського лісництва; р. Путилівка протікає в межах Мощанського і південної частини Горянського лісництв; р. Кормин є правою притокою р. Стир й протікає територією Уманського та Берестянського лісництв держлісгоспу. За режимом водозабезпечення річки відносяться до типу рівнинних з мішаним типом

забезпечення з переважанням атмосферного.

На території Ківерцівського національного природного парку “Цуманська Пуща” значну площу займають дубові та грабово-дубові ліси. Нині старі дубові та дубово-грабові ліси віком до 120 р, дерева яких мають діаметр до 90-100 см, збереглися переважно на приорохоронних територіях. На деяких ділянках, зокрема, в Лопатинській діброві, ростуть клен, явір (рідкісний для Полісся) центральноевропейський вид. Соснові та дубовососнові ліси пущі приурочені до бідніших ґрунтів на терасах нинішніх та колишніх водотоків. Територія парку розташована там, де зупинилися льодовикові води перед підвищенням Волинського лесового плато. Крім рівномірно поширених флювіогляціальних нашарувань, льодовикові води залишили тут долини, в яких сформувались болота. На терасах сучасних і давніх долин сформувались соснові ліси. У дубових та сосново-дубових лісах найбільші площі займають конвалієві, чорнишеві, орляково-чорницеві угруповання, а також ті, що сформувались на їх місці під дією людини – злакові. У соснових лісах, що сформувались на місці листяних та мішаних, у травостой чималі площі займає розрив-трава дрібноквіткова. Основні площі лук зосереджені в заплаві р. Кормин та по краях болотних масивів. Це справжні дрібнозлакові луки в комплексі з торф’янистими. Болота переважно евтрофні, торфові, купинно-осокові та лісові вільхові.

У складі флори пущі значне місце займають види рослин, які підлягають охороні на різних рівнях. На міжнародному рівні охороняються смілка литовська – вид із Європейського Червоного списку, який утворює на цій території численні популяції, а також види, занесені до Додатку I Бернської конвенції, зокрема зозулині черевички справжні та кальдезія білозоролиста. Відповідно досліджень М. Клестова, Т. Андрієнко, О. Прядко та ін. на території парку виявлено 20 видів судинних рослин з Червоної книги України.

За узагальненими даними на території Цуманської Пущі виявлено 249 видів хребетних тварин, з них кісткових риб 23, земноводних 11, плазунів 7, птахів 166, ссавців 42 види. Хребетні тварини парку становлять 64,1% від фауни Волині і 31,8% – фауни України. Загалом на території парку мешкає 21 вид хребетних тварин занесених до Червоної книги України [5].

Своєрідний характер ландшафтів Ківерцівського національного природного парку “Цуманська Пуща” обумовлено його розташуванням у південній смузі Українського Полісся на межі з Волинським лесовим плато. Парк знаходиться у Ківерцівсько-Цуманському ландшафтному районі Волинського Полісся [24]. Серед домінуючих видів ландшафтів тут спостерігаються нерозчленовані перші і другі тераси поліських річок з різнотравно-злаково-осоковими луками і чорничниковими сосняками на

дерново-слабо- і середньо підзолистих ґрунтах, частково розорані, а також задрові рівнини з зеленомоховими і чорничниковими сосняками з домішкою дрібнолистяних порід на дерновослабо- і середньо підзолистих ґрунтах, також частково розорані. В заплавах сформувались ландшафти з різнотравно-осоковими луками на торф'яно-болотних ґрунтах, частково осушені, з різнотравно-злаковими луками на дернових оглеєних ґрунтах і торфовищах, значно осушені. Незначні площі парку займають ландшафти межирічних понижень, зайнятих осоковими луками і трав'яно-сфагновими болотами на торф'яно-болотних ґрунтах і торфовищах, частково осушені, а також денудаційні рівнини, складені карбонатними породами і перекриті місцями водно-льодовиковими відкладами з різнотравно-злаково-осоковими луками і дубово-сосновими лісами на дернових карбонатних і дерново-слабо-підзолистих ґрунтах, переважно розорані.

2.4. Суспільні передумови розвитку екологічного туризму в національних природних парках Волинської області

Для дослідження суспільних передумов розвитку екологічного туризму в національних природних парках Волинської області нами вивчались такі складові екотуристського потенціалу: історико-кудзьтурна цінність, транспортна доступність, забезпеченість закладами розміщення, а також низка соціально-економічних показників – медична та торгівельна мережа, наявність закладів громадського харчування і розваг. Важливою складовою цієї системи є інфраструктура, що забезпечує комфортний відпочинок за різними напрямками рекреаційної діяльності, зокрема мережа екологічних стежок та туристських маршрутів, рекреаційні пункти, інформаційні центри.

З огляду наявності суспільних передумов, серед інших парків Шацький національний природний парк належить до найбільш перспективних територій, придатних для швидкого та ефективного розвитку екологічного туризму. Тут реалізується модель інтенсивного розвитку території, яка забезпечила одні з найвищих в Україні показників туристичного потоку, значну розбудову рекреаційної інфраструктури.

На території ШНПП розташовано 4 пам'ятки архітектури, з них дві національного значення, 30 історико-археологічних пам'яток, 8 пам'яток історії, 1 пам'ятка мистецтва (табл. 2.12).

Пам'ятки історії Шацького НПП представлені братськими могилами воїнів та загиблих євреїв, пам'ятками землякам, які загинули в роки Другої

світової війни [45]. Єдиною пам'яткою мистецтва є пам'ятник Т. Шевченку в смт. Шацьк.

Таблиця 2.12

Пам'ятки архітектури Шацького НПП

Найменування па'ятки	Адреса	Дата спорудження
Національного значення		
Петропавлівська церква (мур.)	с. Світязь	1846 р.
Дзвіниця Петропавлівської церкви (мур.)	с. Світязь	1846 р.
Місцевого значення		
Церква Різдва Богородиці (мур.)	смт. Шацьк	1838 р.
Миколаївська церква (дер.)	с. Пульмо	1895 р.

Примітка. На території Шацького району розташовано 10 пам'яток архітектури, з них 4 – у ШНПП.

В 1978-1979 роках археологічною міжфакультетною студентською науково-дослідною групою “Шельф” вивчалось межиріччя Західного Бугу і Прип'яті. Під час цієї експедиції були досліджені археологічні пам'ятки різних епох, від мезоліту до давньоруського періоду. Під час розвідок на території Шацького поозер'я досліджено 15 пам'яток епохи мезоліту, 5 – енеоліту, 5 – бронзи, 2 – раннього заліза, 12 – пізньоруського періоду. Археологічна пам'ятка Городище і поселення XII-XIV ст. (урочище “Сад”), що у смт Шацьк входить до переліку об'єктів, які становлять архітектурну цінність і перебувають під охороною держави.

Важливим елементом історико-культурної спадщини території є місцева культура. На території Шацького НПП збережено основні риси західно-поліської культури, яка відзначається своїм колоритом та неповторністю. Добре збережені етнічні особливості цієї території, зумовлені відносною ізольованістю від основних доріг, великих культурних та економічних центрів. Навіть на початок XXI ст. побут і культура краю зберегли багатство архаїчних рис, які сягають корінням у глибину віків.

На території парку діє 16 клубних закладів, 1 клуб-бібліотека та 11 бібліотек. Найбільш популярними серед них є нічний клуб “СССР” (відкритий влітку 2009 у пансіонаті “Шацькі озера”), “Одісей” (Гряда), “Альф-2” (с. Світязь) [46].

У закладах культури проводяться культурно-масові заходи, відзначення державних свят, молодіжні дискотеки, тематичні ранки та вечори відпочинку. Активно розвивається подієвий туризм. Традиційно проводиться день села Світязь, святкування Петра і Павла, дня Ганни (с. Мельники), Івана Купала, новорічні і різдвяні колядки та щедрівки. Традиційним для Шацька став

конкурс колядників і щедрувальників – “Коляда іде“, який проводиться на площі перед Будинком культури та міжнародний фестиваль джиперів та байкерів “Буран” (місце проведення – пансіонат “Шацькі Озера”).

Досягненням сучасного культурного життя парку є проведення щорічного Міжнародного фестивалю естрадної пісні “На хвилях Світязя”, який користується особливою популярністю як у місцевого населення, так і у відпочивальників. Мета проведення фестивалю – виявлення обдарованих молодих талантів, розширення культурних, художніх, молодіжних зв’язків в міжнародному співтоваристві. Завершальний гала-концерт лауреатів і переможців фестивалю щороку поєднує фольклорне масове свято Івана Купала і перетворюється на дійсно всенародне свято, на якому присутні десятки тисяч людей різних вікових категорій зі всієї України і сусідніх держав. У різні роки учасниками фестивалю були українські виконавці, а також з інших держав – Молдови, Польщі, Словаччини, Росії, Німеччини, Франції, Казахстану, Литви, Грузії, Білорусії, Болгарії, Руанди, Бурунді, США.

Туристична інфраструктура ШНПП налічує 60 одиниць колективних закладів розміщення, з них 45 спеціалізовані [35]. Найбільшими є пансіонат “Шацькі озера” та санаторій “Лісова пісня”. Проте, деякі із закладів перебувають в занедбаному стані та потребують оновлення. На території парку немає централізованої каналізаційної мережі. Каналізація є лише в окремих закладах, зокрема, пансіонат “Шацькі озера”, дитячі оздоровчі табіри “Салют” та “Супутник”, санаторій “Лісова пісня”, база практики та відпочинку СНУ ім. Лесі Українки “Гарт”. Переважна кількість населених пунктів і баз відпочинку використовують вигрібні ями.

Позитивною складовою розвитку екотуризму в парку є суттєве зростання ролі приватного сектора в обслуговуванні рекреантів, зокрема тут збудовано 15 приватних кафе, близько 25 приватних продуктових магазинів, 10 літніх наметових барів, значного розмаху набуло здавання приватних будинків, облаштованих для відпочинку.

Важливим чинником розвитку туристичного господарства є транспортна мережа. Недоліком цієї складової екотуристського потенціалу Шацького НПП є те, що найближча залізнична станція Ковель розміщена за 40 км від смт. Шацьк. А це зменшує кількість відпочивальників, адже відомо, що найдешевший транспорт сьогодні – залізничний. Транспортні зв’язки парку здійснюються виключно автомобільним транспортом. Протяжність доріг сягає 83,1 км [35], з них – 48 км з твердим покриттям, відповідно 35,1 км з ґрунтовим (табл. 2.13). Перевагою є те, що тут проходять дороги міжнародного (16,5 км) і обласного (20 км) значення. Це сприяє приїзду як іноземців, так і туристів з інших областей. Загалом, дороги з твердим покриттям мають задовільний стан,

проте ґрунтові дороги, які проходять через лісові масиви – дуже пошкоджені.

На базі Любомльської та Шацької центральних районних лікарень функціонує територіальне медичне об'єднання, структурним підрозділом якого є Шацька районна лікарня. Загалом, медична допомога населенню надається поліклінікою, двома лікарськими амбулаторіями загальної практики – сімейної медицини у с. Пульмо і с. Піща, 23 фельдшерсько-акушерськими пунктами та 3 бригадами екстреної медичної допомоги та медицини катастроф. Торгівля і сфера громадського харчування представлена 32 магазинами, 28 закладами харчування (ресторани, кафе, їдальні).

Таблиця 2.13

Автодороги Шацького НПП [35]

№ п/п	Назва дороги	Ширина проїжджої частини (м)	Тип покриття	Протяжність у межах ШНПП (км)
Міжнародного значення				
1	Піща-Шацьк-Павлівка	7,0	шосе	16,5
Обласного значення				
1	Шацьк-Забужжя-Старовойтове			
	с/т Шацьк до пансіонату “Шацькі озера”	6,0	шосе	9,0
	Пансіонат “Шацькі озера” до Залісся-Грабове	4,5	кам’яне	11,0
Місцевого значення				
1	Пулемць-Кошари-Вільшанка	8,0	ґрунтове	6,0
2	Залісся-Кошари	6,0	гравійне	2,5
3	Шацьк-Вілиця	4,5	кам’яне	2,5
4	Під’їзд до с. Мельники від а/д Піща-Шацьк-Павлівка	9,0	шосе	2,0
5	Шацьк-Мельники	12,0	ґрунтове	2,4
6	Світязь-Омеляне	-	ґрунтове	2,0
7	Світязь-Підманево	7,0	гравійне	2,5
8	Залісся-Пульмо-Гряда	8,0	ґрунтове	10,5
9	Гряда-а/д Піща-Любомль	8,0	шосе	2,0
10	Пульмо-Острів’я	6,0	ґрунтове	2,2
11	Світязь-Голядин	8,0	ґрунтове	6,0
12	Під’їзд від а/д Світязь-Омеляне до а/д Піща-Любомль	-	ґрунтове	2,0
13	Під’їзд від с. Омеляне до а/д Піща-Любомль	-	ґрунтове	
Усього				83,1

Відповідно до проекту НПП “Прип’ять-Стохід” межі парку окреслюють переважно природні ландшафти й дуже рідко включають забудовані території, тоді коли пам’ятки будь-якого функціонального призначення споруджуються переважно у населених пунктах. Загалом, на території Любешівського району

розташовано 37 пам'яток історії, з них лише 2 у парку. Крім того, в районі налічується 9 пам'яток архітектури, 4 з них національного значення (табл. 2.14). Найбільш визначними спорудами, які збереглися до нашого часу, є ворота садиби-замку (XVIII), що побудовані в стилі барокко, колегія піарів, яка була створена в числі перших шести шкіл у 1763 році і відіграла важливу роль для духовного життя не лише Любешівщини, а й усїєї Речі Посполитої. В колегії навчалося багато видатних людей, серед яких найвиразнішою постаттю є польський національний герой Тадеуш Костюшко. Визначною пам'яткою минулого є кляштор і костел капуцинів, який був побудований у 1756 р. Капуцини – гілка ордену францисканців. Орден капуцинів виник у 1525 р. в Італії і швидко поширився у країнах Західної Європи. Часто виступав у місіонерській ролі, як це було і на землях Польщі, заселених українцями, білорусами.

Таблиця 2.14

Пам'ятки архітектури Любешівського району

№ п/п	Назва пам'ятки	Датування пам'ятки	Місце знаходження
Національного значення			
1	Келія монастироїв піарів	1684 (1693)	сmt. Любешів
2	Комплекс в'їздної арки	18ст.	сmt. Любешів
3	Іосафіївська церква (дерев'яна)	1769р.	с. Бірки
4	Успенська церква (дерев'яна)	1779 р.	с. В. Глуша
Місцевого значення			
5	Хрестовоздвиженська церква (дерев'яна)	1757р.	с. Бихів
6	Почаєво - Богородицька церква (дерев'яна)	1773 р.	с. Залаззя
7	Церква Різдва Богородиці (дерев'яна)	1811р.	с. М. Глуша
8	Покровська церква (дерев'яна)	1745 р.	с. Залізниця
9	Костел келії монастиря капуцинів	18 ст.	сmt. Любешів

Досить цікавим є те, що усі споруди сполучені між собою підземними ходами, які мали вихід за 2 км від Любешова, проходячи під річкою. За народними переказами ще один із ходів виходив за 7 км. На цій території знаходиться велика кількість храмів, в основному православних. В одному із них було видіння Божої матері.

Серед чудотворних богородичних ікон Волині важливе історичне та мистецьке значення має Бучинська Богородиця („Богоматір Страстна”) з Миколаївської церкви с. Бучин Любешівського району. Ця ікона датується кінцем XVII століття та написана на полотні олійними фарбами. Вона є однією із небагатьох давніх ікон олійного живопису на полотні, які збереглися на території Волині.

Працівники парку активно займаються еколого-просвітницькою роботою серед школярів та місцевого населення проводячи різноманітні заходи, зокрема:

екологічні табори, конкурси, екскурсії, екологічні ігри, вікторини, лекції, екологічні туристично-дослідницькі експедиції.

Культурний відпочинок, дозвілля в парку забезпечують концертний зал, 32 клубні установи, 33 бібліотеки, дитяча музична школа, музей партизанської Слави в с. Лобна [44].

При Любешівській філії “Приватбанк” працюють банкомати, пункти обміну валют. Інформацію з питань туризму забезпечує відділ культури і туризму РДА, національний природний парк “Прип’ять-Стохід”.

В Любешові працює центральна районна лікарня, поліклініка, швидка медична допомога, дитяча консультація. В кожному населеному пункті функціонують фельдшерсько-акушерські пункти, а в селах Велика Глуша і Ветли дільничі лікарні, в с. Бірки і с. Бихів – амбулаторії загальної практики сімейної медицини. Функціонує 4 аптеки та аптечні пункти. Працює ВКП “Любешівсервіс”, де є перукарня, фотосалон, швейний цех, взуттєва майстерня.

На суміжний із парком території знаходяться готельний комплекс “Мрія”, смт. Любешів, готель “Любешів сервіс”, смт. Любешів, спортивно-оздоровчий комплекс “Гол”, що у с. Люб’язь.

Загалом, мережа закладів розміщення туристів у місцях, привабливих для відпочинку, майже відсутня. Важливим та альтернативним сектором для розвитку туристичної інфраструктури є приватні садиби. Найбільш перспективними для розвитку цього виду діяльності є села Люб’язь, Ветли, Сваловичі.

На території Любешівського району знаходиться 94 магазини, 20 закладів громадського харчування. В смт. Любешів працюють ресторани, зокрема „Прип’ять”, ”Таня”, ”Рута”, ”Калина”, “Мрія”. Тут широко представлена місцева поліська кухня.

Сувеніри, зокрема, вишивку, ткацькі вироби, плетиво з соломки, різьблені по дереву вироби, можна придбати в комерційних крамницях, а також безпосередньо у місцевих жителів.

Територією НПП “Прип’ять-Стохід” прокладені лише автошляхи, залізничні і річкові шляхи відсутні.

Загальна протяжність автошляхів на території національного природного парку становить 216 км, в тому числі, автошляхи загального користування з твердим покриттям (асфальт, бруківка, гравій) становлять 133 км, внутрішньогосподарські – 65 км, проїжджі просіки держлісфонду 18 км. Усі шляхи використовуються цілорічно [36]. Зовнішні транспортні зв’язки НПП забезпечуються автомобільним транспортом. Територію парку перетинає автомобільна дорога довжиною 48 км від державного кордону України з

Білорусією. Завдяки розвиненій мережі автошляхів до парку можуть приїздити мешканці інших областей.

Зараз першочерговим завданням парку є будівництво закладів розміщення туристів, а також стоянок короткочасного і тривалого зберігання транспорту.

Оскільки у Ківецівському національному природному парку “Цуманська Пуща” не проведене функціональне зонування, яке б визначало його чіткі межі, суспільні передумови розвитку екологічного туризму нами досліджувалися на матеріалах Ківецівського району.

Національна спадщина Ківецівського району визначається пам'ятками історії та архітектури, які розташовані у смт. Олика, с. Жидичин, с. Залісочне, с. Липне, с. Макаровичі, с. Метальне (табл. 2.15).

На території району знаходиться одне із старовинних поселень не тільки Волині, але й України – смт. Олика, яке вперше згадується в Іпатіївському літописі в 1149 р. Свідченням історичного минулого цього поселення є замок-фортеця, та залишки католицького костелу, побудованих у 1513 та 1640 рр. На околиці села Жидичин збереглися залишки поселення та городища 10-13ст. Вперше це село згадується в літописах 13 ст. Літопис Іпатіївського списку засвідчує, що Жидичинський монастир відвідував Галицько-Волинський князь Данило.

Важливим чинником розвитку екологічного туризму у національному природному парку “Цуманська Пуща” є цілющі джерела, що визначають його рекреаційну привабливість. Так у с. Тростянець на обійсті Свято-Троїцької церкви прочани спорудили колодязь і каплицю. За переказами, на цьому місці колись існувала криниця з цілющою водою, яка заліковувала рани і хвороби очей. До неї припадали свого часу козаки Богдана Хмельницького. Після освячення криниці у храмі замироточила столітня ікона великомучениці Варвари.

За сім кілометрів від с. Сильне Ківерцівського району у лісі знаходиться колодязь із цілющою водою, де зцілювались хворі та віддавна молилися у разі посухи. Архієпископ Луцький і Волинський Михаїл 6 травня 2011 року освятив каплицю, яку спорудили біля цього колодязя.

У с. Жидичин, неподалік Свято-Миколаївського чоловічого монастиря знаходиться освячене монахами джерело. У майбутньому біля цього джерела заплановано будівництво каплички, куди зможе зайти кожен, хто приїде за чистою водою з освяченого джерела.

Ківецівський район має хороше транспортне сполучення, що пояснюється насамперед сусідським положенням із Луцьким районом. Територією району

проходять 2 автомобільні транспортні магістралі Луцьк-Київ; Луцьк-Брест (Білорусія) та Львівська залізниця.

Таблиця 2.15

Пам'ятки архітектури Ківерцівського району

Адреса	Найменування пам'ятки	Дата спорудження
Національного значення		
смт. Олика	Комплекс колегіати (мур.):	17 сторіччя
	Троїцький костел (колегіата) (мур.)	1635-1640 р.р.
	Дзвіниця (мур.)	1650 р.
	Мури з баштами і брамами (мур.)	1650р.
	Замок князя Радзівіла (мур.)	1564
	Петропавлівський костел (мур.)	1450 –1612 р.р.
	В'їзна (Луцька) брама міських укріплень	30-і р 17 ст.
с. Жидичин	Миколаївський монастир (мур.):	1227р
	Свято-Миколаївська церква (мур.)	1723р.
	Дзвіниця (мур.)	18 ст.
	Будинок єпископа (мур.)	1723р.
с. Залісоче	Стрітенська церква та дзвіниця (мур.):	1784 р.
	Стрітенська церква (мур)	1784 р.
	Дзвіниця Стрітенської церкви (дер.)	1806
с. Липне	Михайлівська церква (дер.)	1770 р.
	Дзвіниця Михайлівської церкви (дер.)	кінець 19 ст.
с. Макаревичі	Михайлівська церква (дер.)	1776 р.
	Дзвіниця Михайлівської церкви (дер.)	1776 р.
с. Метельне	Покровська церква (дер.)	1810 р.
	Дзвіниця Покровської церкви (дер.)	кінець 19 ст.
Місцевого значення		
м. Ківерці	Костел (мур.)	1930 р.
с. Тростянець	Церква Святої Трійці (мур.)	1650 р.
смт. Цумань	Покровська церква (мур.)	1843 р.
	Костел	20 ст.
с. Сильне	Церква Іоанна Богослова (дер.)	1825 р.
смт. Олика	Адмінбудівля (мур.)	1901 р.
	Житловий будинок (мур.)	поч. 20 ст.
	Житловий будинок	поч. 20 ст.
	Костел (мур.)	20 ст.
	Троїцька церква (дер.)	1886 р.
с. Журавичі	Миколаївська церква (дер.)	20 ст.
с. Завітне	Кірха (Вознесенська церква) (мур.)	1920 р.
с. Звірів	Воскресенська церква (дер.)	20 ст.
с. Озеро	Покровська церква (дер.)	1900 р.
с. Прилуцьке	Церква Іоанна Предтечі (дер.)	1932 р.

Експлуатаційна довжина залізничних колій сягає 104 км, автомобільних доріг державного і місцевого значення – 473,6 км у т. ч. із твердим покриттям – 225,6 км.

Як зазначалось, територія парку визначається наявністю лісів, що мають високі фітонцидні властивості, та мінеральних вод, які є основою формування його санаторно-курортної бази. Так у с. Грем'яче функціонує спільне підприємство-санаторій матері і дитини "Пролісок" на 270 місць, який використовує мінеральні води родовища з концентрацією солей калію і натрію до 35 г/л. Запаси цих мінеральних вод дозволяють розширити їх довгострокове використання у декілька разів. Санаторій має унікальну лікувальну та діагностичну бази. Показаннями для лікування є захворювання органів травлення, ендокринної системи, сечостатевої системи, захворювання органів дихання, хвороби опорно-рухового апарату та нервової системи.

Санаторій для дітей з батьками "Дачний" розташований за 10 км від обласного центру та 4 км від м. Ківерці на узліссі соснового лісу. Зараз санаторій є центром реабілітації дітей з ураженнями нервової системи та дітей інвалідів. Санаторій розрахований на 100 ліжок, з яких 30 – для дітей з батьками. Основні напрями роботи: медико-соціальна реабілітація дітей з порушенням фізичного і психічного розвитку, психологічна і логопедична допомога дітям та сім'ям, корекція порушень моторики та опорно-рухового апарату.

В с. Журавичі знаходиться санаторій, що має цілющу родонову воду. Як зазначалось цінність журавичівського джерела надзвичайна, його лікувальні властивості забезпечують високий оздоровлювальний ефект. Терапевтичні властивості місцевих лікувальних грязей та цієї мінеральної води, дають можливість використовувати їх при лікуванні захворювань органів травлення, опорно-рухової та нервової систем, багатьох урологічних, гінекологічних та інших порушень. В поєднанні із грязями родонна вода добре зрощує складні переломи та гоїть затяжні рани. Саме такі властивості санаторію можуть допомогти у реабілітації поранених бійців з Волині. Проте, сама установа уже давно занедбана і не працює.

У межах національного природного парку "Цуманська Пуща" послуги проживання можуть запропонувати такі заклади розміщення: готель "Сяйво" (с. Тростянець), готельно-ресторанний комплекс "Сяйво-люкс" (м. Ківерці), Готельний комплекс "Садиба на джерелах" (с. Ромашківка), кімнати відпочинку Волинської філії ДП "Укрінтеравтосервіс" (м. Ківерці), кімнати відпочинку (підприємець Дуб В. П. смт. Цумань), кімнати відпочинку комплексу "Козацький хутір" (с. Вишнів). Крім того, тут функціонують спортивно-оздоровча база, с. Дачне, дитячий оздоровчий табір "Будівельник" у с. Озеро, дитячий табір ім. Олега Кошового у с. Дачне.

Соціально-культурна інфраструктура національного природного парку має 66 медичних установ, 45 будинків культури та клубів, 6 музеїв. У сфері

торгівлі і послуг представлені 73 заклади торгівлі, та 64 заклади ресторанного господарства [42].

Таким чином, розглянуті в розділі передумови розвитку екологічного туризму в національних природних парках Волинської області засвідчують добру збереженість їх природних ландшафтів, що забезпечує формування природоохоронної мережі та розвитку екологічного туризму. Кожен із парків характеризується самобутністю і неповторністю. Так, Шацький НПП визначається інтенсивним туристичним освоєнням і поєднанням лісових та лісоозерних ландшафтів, НПП Прип'ять-Стохід – густою річковою мережею, однак його інфраструктурне забезпечення слабке і не сприяє збільшенню туристичних потоків. НПП “Цуманська Пуща” – це суцільний лісовий масив, у якому збереглися незаймані ділянки лісу (праліси), тому першочерговим завданням тут є проведення функціонального зонування, для цього потрібна воля влади, органів місцевого самоврядування.

РОЗДІЛ 3

ОЦІНКА ЕКОТУРИСТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ НАЦІОНАЛЬНИХ ПРИРОДНИХ ПАРКІВ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

3.1. Рекреаційна цінність територій національних природних парків Волинської області

Рекреаційна оцінка є однією з найскладніших і має ряд особливостей. Основні серед них – проблема визначення рівнів оцінки, перехід від виміру властивостей об'єкта до їх оцінки; проблеми, пов'язані зі специфікою методик оцінювання природних і соціально-економічних умов рекреаційної діяльності та форм виразу оцінки; різноманітність життєвих обставин, що вимагають оцінки. В якості об'єкта оцінки можуть виступати суперсистема (природне середовище), територіальна рекреаційна система (TRC), окремі її підсистеми, елементи підсистем. Предметом дослідження при рекреаційному оцінюванні є не об'єкти оцінки як такі, а їх взаємозв'язки, методи визначення соціальної та економічної ефективності використання рекреаційних ресурсів тощо.

Насьогодні існує низка проблем адаптації існуючих підходів та методик до особливостей певного об'єкта оцінювання, зокрема – національного природного парку, в контексті тих завдань розвитку, які перед ним ставляться. Тому існує потреба у вивченні, узагальненні цих підходів та пошуку найбільш прийняттого варіанту, що враховував би зазначені вимоги.

Визначення рекреаційної цінності національного природного парку полягає у дослідженні систем його природно-ресурсних та суспільних складових. Твердження про пріоритетність одного із досліджуваних показників для розвитку парку необхідно замінити системним підходом, що ґрунтується на розумінні системи як ємерджентної єдності всіх існуючих складових, зв'язків та зведення їх у єдину теоретичну площину.

Існує низка наукових праць, де подається якісна рекреаційна оцінка території, істотним недоліком якої є нечіткість кінцевого показника, а також слабка ймовірність порівняння з показниками іншої досліджуваної території.

У рекреаційній географії склались три основних типи оцінки: медико-біологічний або фізіологічний, психолого-естетичний, технологічний [54].

Медико-біологічна оцінка відображає вплив природних чинників на організм людини. Розроблено ряд методик, що дозволяють оцінити комплекс кліматичних чинників з урахуванням їх впливу на стан організму людини. Загальними показниками є еквівалентно-ефективні та радіаційно-еквівалентно-ефективні температури, які відображають комплексний вплив температури, вітру, вологості повітря та сонячної радіації на стан людини.

Якщо на певній території планується організація спортивно-оздоровчої, туристичної, екскурсійної діяльності, то необхідно провести її психолого-естетичну оцінку, при якій розглядається емоційна дія природного ландшафту і його компонентів на людину. Основними критеріями такої оцінки вважають міру екзотичності та унікальності культурно-історичних та природних об'єктів, естетичність, пейзажну різноманітність, частоту змінюваності пейзажів, багатство зорових перспектив.

В основу технологічної оцінки покладені природні рекреаційні ресурси, можливість інженерно-будівельного освоєння території з урахуванням транспортних комунікацій і бази виробничої інфраструктури.

Оцінювання території для її використання в цілях рекреації може відбуватись з різних позицій, наприклад, з позиції організаторів рекреаційної діяльності та позиції відпочиваючого, при цьому висловлюються принципово різні вимоги. Необхідність оцінки з позицій відпочиваючих виникає у зв'язку з вибором для відпочинку певного місця. Вибір обумовлюється тривалістю відпочинку, смаками, фізіологічними особливостями індивіда, станом здоров'я, матеріальними можливостями, транспортною доступністю. Оцінка з позицій організаторів відпочинку пов'язана з проектуванням нових ТРС чи реконструкцією старих, необхідністю вибору території, типу рекреаційної системи.

Організатор рекреаційної діяльності повинен враховувати умови відпочинку людей на великих територіях і на значний проміжок часу, з широким набором різноманітних занять, послуг, закладів обслуговування. В обох позиціях визначається "ідеальна модель" і, оцінюючи будь-яку ТРС, визначають, наскільки окремі елементи системи відповідають цій моделі, тобто задовольняють вимоги відпочиваючих [45].

Серед досліджень, присвячених оцінці рекреаційних територій, варто відмітити роботу В. Стаускаса [53], де розроблені критерії оцінки ландшафту при плануванні зон відпочинку. Він враховує як природні, так і господарські чинники в їх територіальному взаємозв'язку. Ю. Веденін і М. Мірошніченко [5] за методикою рекреаційного бонітування розробили систему градацій і дали оцінку всім рекреаційним провінціям СРСР. Серед інших досліджень великої уваги заслуговує праця Л. Мухіної "Принципи і методи технологічної оцінки природних комплексів" [36]. В. Рейнгард розглянув понад 20 методів рекреаційної оцінки ландшафту і прийшов до висновку, що в основу цієї оцінки повинні бути покладені дослідження різних видів місткості території: технічної або пропускну здатності; екологічної, що витікає з допустимого навантаження на ландшафт; психологічної, що визначається кількістю рекреантів, при якій не виникають перешкоди для нормального відпочинку; фінансової, як фінансові

можливості власника території [22]. В контексті наших досліджень бачиться доцільною методика бальної рекреаційної оцінки В. Мацоли, що передбачає дослідження природних, культурно-історичних та соціально-економічних рекреаційних ресурсів [30].

Методологічну основу поданої у монографії оцінки складають положення рекреаційної географії та ландшафтознавства. Для оцінки рекреаційних ресурсів національних природних парків Волинської області були використані методичні підходи Т. Андрієнко [52] і А. Якимчук [63]. Базовою методикою наших досліджень стали положення, запропоновані В. Мацолою. У цій методиці кожен із показників оцінюється за трьохбальною шкалою: 1 бал – низький, 2 бали – середній, 3 бали – високий. Вважаємо, що у згаданій методиці низку показників рекреаційної цінності території варто доповнити флористично-фауністичною та гідрологічною цінністю. Для визначення флористично-фауністичної цінності використано коефіцієнти репрезентативності та унікальності. Коефіцієнт репрезентативності визначається відношенням кількості видів рослин, або тварин досліджуваної території до числа видів у області. Коефіцієнт унікальності оцінюється відношенням видів занесених до Червоної книги України в межах досліджуваної території та кількості видів занесених до Червоної книги України у області [52]. А. Якимчук [63] оцінювала флористичну цінність за 5-ти бальною шкалою. Вважаємо доцільним перевести цю шкалу у 3-и бальну. Наприклад, для показників флористичної та фауністичної репрезентативності пропонуємо таку бальну шкалу: для 3 балів досліджуваної території коефіцієнт становитиме 31 – 40 % і більше; 2 балів – 10-30%; 1 балу – до 10 %. При підрахунку флористичної та фауністичної унікальності 3-м балам відповідатимуть показники 21-30% та більше, 2-м – 5-20% і 1- м балам оцінюються показники з коефіцієнтом до 5 %.

Отже, рекреаційну цінність національних природних парків Волинської області можна визначати за такими складовими: ландшафтно-естетична цінність, кліматичні показники для здійснення рекреації у теплий і холодний період, історико-культурна цінність, забезпеченість санаторно-курортними закладами, транспортна доступність.

Ландшафтно-естетична цінність визначалась за такими показниками: вертикальний поділ рельєфу, гідрологічна цінність, лісистість, породний та віковий склад лісів (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Ландшафтно-естетична цінність національних природних парків
Волинської області

Показник	Шацький НПП		НПП Прип'ять-Стохід		НПП Цуманська Пуща	
	значення чи характеристика показника	кількість балів	значення чи характеристика показника	кількість балів	значення чи характеристика показника	кількість балів
Вертикальне розчленування рельєфу (м)	від 5-15	3	1-2, подекуди 10-20	3	50	3
Гідрологічна цінність:						
водний фонд, або площа зайнята водою	14,1	3	5,41	3	1,26	2
– сумарна довжина гідрографічної мережі, км/ км ²	1,94	3	0,31	2	0,33	2
– стан водойм для здійснення рекреаційної діяльності	є можливість організації усіх видів водного туризму	3	придатні для купання, сплаву на байдарках	2	придатні для купання, сплаву на байдарках	2
Лісистість, %	56	3	35	2	44	3
Породний склад лісів	соснові, вільхові, березняки	2	соснові, дубово-соснові ліси	2	дубові та грабово-дубові, сосново-дубові	3
Віковий склад лісів	середньо-вікові насадження	2	середньо-вікові насадження	2	середньо-вікові насадження	2
Загальна кількість балів		19		16		17
Ландшафтно-естетична цінність		2,7		2,3		2,4

Візуальне сприйняття виразності рельєфу залежить від його вертикального розчленування та віддзеркалює контрастність і панорамність пейзажів цієї території. Величина вертикального розчленування рельєфу значною мірою визначається його генезисом.

У ШНПП основні нерівності рельєфу сформувалися у результаті нерівномірного нагромадження льодовикових та еолових відкладів. Найменші відносні перевищення (0,3-0,6 м) простежуються на озерно-алювіальній та зандровій рівнинах. У їх межах максимальні перевищення (понад 10 м)

пов'язані лише з озовими пасмами та еоловими горбами. Відносні перевищення моренного рельєфу становлять 5-15 м [21].

Провідними чинниками у рельєфоутворенні НПП Прип'ять-Стохід є екзогенні процеси. Серед сучасних відкладів простежуються болотні та еолові, а також верхньочетвертинні утворення надзаплавних терас, потужністю до 15 м. Для цієї території типове невелике вертикальне розчленування території переважно в межах 1-2 м, хоча подекуди трапляються до 10-20 м з малими кутами похилу поверхні.

НПП Ківерцівський "Цуманська Пуща" сформувався там, де зупинилися льодовикові води, затримані підвищеним краєм Волинського лесового плато. Тут спостерігаються вертикальні перевищення до 50 м.

Таким чином, величина вертикального розчленування досліджуваних національних природних парків, оцінюється найвищим балом. Для цих територій є типовим широкий спектр відносних перевищень, що засвідчує їх рекреаційно-туристську привабливість.

Гідрологічна цінність розвитку екотуристської діяльності на території досліджуваних парків визначалась за такими показниками: водний фонд %, сумарна довжина гідрографічної мережі (1км/ км²) та стан водойм для рекреаційної діяльності.

Окрасою Шацького НПП є 23 озера загальною площею водного дзеркала майже 6339 га, що становить 13% його території. Сумарна довжина руслової гідрографічної мережі сягає 948 м [11]. З рекреаційною метою в більшій мірі використовуються оз. Світязь, оз. Пісочне. Природні умови цих озер забезпечують можливість організації усіх видів водного туризму: плавання, сплав на байдарці, човні, дайвінг.

Водний фонд НПП "Прип'ять-Стохід" становить 5,41% усієї території парку. Найпривабливішими для туристів є озера Люб'язь, Біле, Рогізне. Неповторні краєвиди простежуються вздовж річок Прип'ять і Стохід. Остання має дуже влучну назву, що визначає її повністю – "річка сто ходів". Характерною особливістю цих річок є наявність десятків рукавів, русел, затонів, стариць, серед яких безліч заболочених та піщаних островів. Показники стану водойм НПП "Прип'ять-Стохід" для здійснення рекреаційної діяльності, порівняно з Шацьким НПП дещо нижчі. Дно водойм вкрите піщаними, піщано-мулистими відкладами, колір води визначається переважанням торфово-болотних ґрунтів. Береги річок та озер заболочені, що іноді унеможливує купання в цих водоймах. Нині річками Прип'ять та Стохід розроблено водні маршрути, які користуються великою популярністю серед туристів.

Територія НПП “Цуманська Пуща” на 1,26% зайнята водою, пересічна довжина гідрографічної мережі сягає 0,33 км/км². Загалом, водні ресурси парку використовуються переважно для риболовлі.

Лісистість досліджуваних парків має високий показник. Так ліси Шацького НПП охоплюють 27474,8 га, що становить 56% його території. Переважаючими лісотвірними породами є сосна звичайна, вільха чорна та береза повисла. Найпоширенішими є соснові ліси з домінуванням чорниці [64]. Розподіл насаджень за віковими групами є неоптимальним: основну частину насаджень становлять молодняки та середньовікові насадження, водночас пристигаючі, стиглі та перестиглі майже відсутні. Коефіцієнт лісистості національного природного парку “Прип’ять-Стохід” становить 35%, що відповідає 2 балам оціночної шкали. Внаслідок осушувальної меліорації, каналізування пониззя Прип’яті, що здійснювалися у цьому регіоні, значна частина лісового фонду була знищена. Тому основну частину насаджень цієї території становлять молоді та середньовікові дерева. Лісова цінність НПП “Цуманська Пуща” визначається розташуванням на межі мішано-лісової та широколистяної ландшафтних зон. Туму тут спостерігається змішаний широколистяно-хвойний породний склад лісів.

Таким чином, проведена оцінка ландшафтно-естетичної цінності трьох національних природних парків Волинської області, дала такі результати: Шацький НПП – 2,7 бали, НПП “Цуманська Пуща” – 2,4 бали, НПП “Прип’ять-Стохід” – 2,3 бали.

Клімат як рекреаційний ресурс можна оцінювати за допомогою різних підходів. Розробку критеріїв, що засвідчують зв’язок між метеорологічними умовами та самопочуттям людини, здійснювали в межах рекреалогії, рекреаційної географії, медицини відомі вітчизняні та зарубіжні вчені: Б. Айзенштат, Б. Богуцький, В. Бокша, Є. Колотова, І. Кондор, Н. Данілова, В. Мацола, В. Овчарова, Є. Ратнер, В. Русанов, Г. Федоров, П. Царфіс та інші. Ними здійснено класифікацію погод за рекреаційною придатністю. Зокрема, П. Царфіс розробив класифікацію погод за 8 класами комфортності, І. Кондор провів фізіологічно-кліматичну типізацію погод холодної та теплої пори року залежно від швидкості вітру та температури повітря при певній теплоізоляції одягу, враховуючи взаємозв’язок між температурою шкіри, її фізіологічним станом та типом погоди. Б. Айзенштат вивчав вплив добових змін атмосферного тиску і коливань температури на стан людини. Загалом були визначені показники сприятливих кліматичних умов необхідних для рекреаційних цілей [1]. На нашу думку, перелік цих показників можна доповнити відносною вологістю повітря, оскільки при відносній вологості від 40% до 80% найчастіше випадають опади, тоді як при вологості 40% і менше їх

не має. Відомо, що будь-яка рекреаційна діяльність ускладнюється в дощову погоду, таким чином нехтувати цим показником не варто. На основі наукового узагальнення нами визначенні основні показники, які формують оптимальні умови для відпочинку: температура повітря, відносна вологість, швидкість вітру, що сформувались в межах досліджуваних територій. Усі ці показники оцінюються за трибальною шкалою: 1 бал – низький, 2 бали – середній, 3 бали – високий. За комфортний період для відпочинку у теплу пору приймали червень-серпень, холодну пору року – грудень-лютий (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Оптимальні кліматичні показники розвитку рекреаційної діяльності

Період року	Кліматичний показник та кількість балів					
	температура повітря, °С	кількість балів	відносна вологість, %	кількість балів	швидкість вітру, м/сек.	кількість балів
Теплий	20-25	3	30-60	3	1-4	3
	15-19; 25-30	2	60-80	2	5-7	2
	вище 30	1	вище 80	1	більше 7	1
Холодний	0 – -5	3	30-60	3	1-4	3
	вище 0; -5 – -10	2	60-80	2	5-7	2
	нижче -10	1	вище 80	1	більше 7	1

Клімат досліджуваних національних природних парків помірно континентальний, вологий, з м'якою зимою, нестійкими морозами, значними опадами, нежарким літом. Зима з частими відлигами, невеликою кількістю опадів. Переважають західні вітри, що пом'якшують температурний режим.

Середнє багаторічне значення температури з травня по вересень у Шацькому НПП сягає 16,4°С і 16,2°С у НПП “Прип’ять-Стохід” і НПП Цуманська Пуща. Такий температурний режим визначає сприятливі умови для здійснення різноманітних видів туристсько-рекреаційної діяльності пересічно 150 днів. У холодну пору року сприятливий період для організації зимових видів туризму і відпочинку пересічно триває 90 днів.

В контексті наших досліджень, комфортний період в теплу року визначався як такий, коли середні місячні показники температури повітря сягали +16° С і вище (червень-серпень), в холодну пору року – при показниках температури повітря нижче 0°С (грудень-лютий).

Показник вологості повітря для досліджуваних парків у літні місяці оцінений 2, а у зимові – 1 балом.

Таблиця 3.3

Бальна оцінка кліматичних показників НПП Волинської області

Найменування кліматичних показників	Шацький НПП		НПП “Прип’ять-Стохід”		НПП Цуманська Пуща	
	показник	к-сть балів	показник	к-сть балів	показник	к-сть балів
Теплий період						
Середня температура повітря, С°	18,2	2	18,0	2	17,7	2
Вологість повітря, %	74	2	75	2	73	2
Швидкість вітру, м/сек	3,0	3	2,2	3	2,9	3
Холодний період						
Середня температура повітря, С°	-1,8	3	-2,1	3	-2,5	3
Вологість повітря, %	83	1	86	1	85	1
Швидкість вітру, м/сек	3,8	3	3,1	3	4,1	3
Загальна кількість балів	-	14	-	14	-	14
Кліматична цінність	-	2,3	-	2,3	-	2,3

Відповідно до запропонованої шкали табл. 3.2, досліджувані національні природні парки отримали по 2,3 бали із 3 можливих. Варто зазначити, що загальне значення кліматичного показника істотно понижує висока вологість повітря, типова для досліджуваних територій.

Флористична цінність національних природних парків Волинської області характеризується високими показниками і визначається коефіцієнтами флористичної репрезентативності та унікальності (табл. 3.4).

Флора Шацького парку нараховує 1003 видів, з них 41 занесені на сторінки Червоної книги [38], зокрема – береза низька, журавлина дрібноплідна, зозулинні черевички справжні, коручка болотна, лілія лісова, любка дволиста, меч-трава болотна та ін.

Унаслідок надмірного зволоження території парку “Прип’ять-Стохід” водна рослинність є провідною у формуванні рослинного покриву. Тут здебільшого охороняються комплекси водної, прибережно-водної рослинності, боліт, заболочених лук. Флора парку налічує 40 видів рідкісних рослин, що занесені до Червоної книги України: щитолісник звичайний, який донедавна вважався зниклим на території України, альдрованда пухирчаста, сальвінія плаваюча, пальчатокорінники м’ясочервоний та плямистий та ін.

Флористична цінність
національних природних парків Волинської області

Найменування показника	Волинська область	Шацький НПП		НПП Прип'ять-Стохід		НПП Цуманська Пуща	
		показник	кількість балів	показник	кількість балів	показник	кількість балів
Кількість видів рослин	1272	1003	–	550	–	700	–
Коефіцієнт репрезентативності, %	–	79	3	43	3	55	3
Кількість видів рослин занесених до Червоної книги України	96	41	–	40	–	20	–
Коефіцієнт унікальності, %	–	43	3	42	3	21	3
Загальна кількість балів	–	–	6	–	6	–	6
Флористична цінність	–	–	3	–	3	–	3

Примітка. Складено за показниками [23; 25; 38; 68; 69].

В рослинному покриві НПП Ківецівський “Цуманська Пуща” спостерігається флористична різноманітність, де значне місце займають види рослин, які підлягають охороні на різних рівнях. Серед раритетної компоненти флори пущі 20 видів із Червоної книги України. Найрідкіснішими з них є центральноєвропейські види дрючок крилатий та астранція велика, а також діфазіаструм Ейлера, дуже рідкісний вид плаунових [68].

Створені на території Волинської області національні природні парки є фауністично-багатими територіями. Як бачимо з табл. 3.5, серед 387 видів хребетних тварин Волинської області 86% їх складу фіксується у Шацькому НПП і НПП “Прип'ять-Стохід” та 64% у НПП Ківерцівський “Цуманська Пуща”.

Своєрідність фауни Шацького НПП визначається наявністю значних лісових та водно-болотних екосистем. Із ссавців тут зустрічаються лось, кабан, козуля, лисиця, заєць-русак. Серед видів, які занесені до Червоної книги зустрічаються видра, борсук, горностаї, рожевий пелікан, жовта чапля, ропуха очеретяна, райдужниця велика та ін.

Фауністична цінність
національних природних парків Волинської області

Найменування показника	Волинська область	Шацький НПП		НПП “Прип’ять-Стохід”		НПП “Цуманська Пуща”	
		показник	кількість балів	показник	кількість балів	показник	кількість балів
Кількість видів хребетних тварин	387	333	–	333	-	249	-
Коефіцієнт репрезентативності, %	–	86	3	86	3	64	3
Кількість видів хребетних тварин занесених до Червоної книги України	70	63	–	70	-	21	-
Коефіцієнт унікальності, %	–	43,6	3	100	3	30	3
Загальна кількість балів	-	-	6	-	6	-	3
Фауністична цінність	-	-	3	-	3	-	3

Примітка. Складено за показниками [17; 68; 69].

Особливо важливе значення має ШНПП, як територія сезонних міграцій птахів оскільки тут перехрещуються Поліський широтний та Біломорсько-Балтійсько-Середземноморський міграційні шляхи.

Особливістю території парку “Прип’ять-Стохід” є наявність великого видового складу водоплавних та навколводних птахів, серед них – лелека чорний, скопа, зміїд, підорлик малий та ін. Тут гніздяться деркач та баранець великий, що вважаються глобально вразливими видами. Усі ці та інші види птахів для підтримки своїх популяцій і забезпечення своїх функцій у руслово-заплавних екосистемах потребують незайманих у господарському відношенні біотопів, що зосереджені у заплавах Прип’яті і Стоходу. Ці заплави мають стратегічне значення для збереження, міграцій та поширення видового біорізноманіття у регіоні та між екосистемами. На території парку трапляються 70 видів хребетних тварин занесених до Червоної книги України, зокрема – ропуха очеретяна, лелека чорний, казарка червоноголова, скопа, шуліка, очеретянка прудка, журавель сирій, беркут, орлан білохвіст, борсук, видра річкова, махаон, контурниця пишна та ін.

За узагальненими даними на території НПП Ківецівський “Цуманська Пуща” виявлено 249 видів хребетних тварин. Представленість фауни хребетних занесеної до Червоної книги України зазначеної території сягає 21 вид, отже її коефіцієнт фауністичної унікальності сягає 30%.

Отже, флористична та фауністична цінність національних природних парків оцінюється найвищим балом. Варто зазначити, що дослідження фауни та флори НПП “Цуманська Пуща” в наукових працях представлені слабо, що пояснюється, насамперед, відсутністю чітких меж парку, адміністрації й проведеного зонування цієї території.

Існує пряма залежність між рекреаційною цінністю території та кількістю і якістю пам’яток історії та культури, розташованих на ній. С. Кузик [24] пропонує шкалу оцінки історико-культурних ресурсів, у якій подається 13 підгруп, отриманих у результаті структуризації п’яти підвидів історико-культурних ресурсів. Кожна із підгруп характеризується логічним набором показників, які оцінюються за п’ятибальною шкалою. Відповідно до методики В. Мацоли, де за основу приймалися показники України, концентрація усіх фіксованих пам’яток сягає $7,9 \text{ од./100км}^2$, а пам’яток загальнонаціонального значення 0,7. Виходячи із цього, території, де ці показники складають менше 7,9 і 1, оцінюються 1 балом, в межах 8-18 і 1-2 – 2 балами, і понад 18 та 2 – 3 балами.

На території Шацького НПП розташовано 43 пам’ятки, які перебувають під охороною держави, що становить $8,77 \text{ од./100}^2$, з них лише дві – Петропавлівська церква і Дзвіниця Петропавлівської церкви мають національне значення, відповідно 0,41 од./100². Тому історико-культурна цінність цієї території оцінюється найнижчим балом, проте вважаємо цю оцінку дещо суб’єктивною, оскільки внаслідок відносної ізольованості від основних доріг та великих адміністративних центрів тут добре збережені риси західно-поліської культури, що на сьогодні важко виміряти бальною шкалою.

Як зазначалося вище, у Любешівському районі знаходиться 46 пам’яток історії та архітектури, проте лише 2 з них розташовані у НПП “Прип’ять-Стохід”, що становить $0,51 \text{ од./100}^2$ усіх фіксованих пам’яток.

Оскільки у НПП “Цуманська Пуща” не проведено функціональне зонування, тобто не має чітких меж парку, концентрацію пам’яток історії, архітектури та археології визначалась в межах адміністративного Ківецівського району. Тут фіксують 47 пам’яток історії, 14 пам’яток археології, 33 пам’ятки архітектури, з них національного значення – 18 пам’яток архітектури. Таким чином концентрація усіх пам’яток сягає $6,6 \text{ од./100}^2$, національного значення – 1,3 й відповідає 1 балу оціночної шкали.

Транспортне забезпечення є важливою складовою розвитку екологічного туризму, що визначає доступність території для рекреантів. На думку О. Любіцевої [28], оцінку цієї складової варто проводити з урахуванням густоти транспортної мережі, її технічного стану і відповідності середньосвітовим стандартам. Рівень транспортної забезпеченості території можна визначити за формулою:

$$N_t = L_3 + L_{ам} / S_{тер}, \quad (3.1)$$

де N_t – коефіцієнт транспортної доступності, км/км²;

L_3 , $L_{ам}$ – довжина залізниць та автомобільних шляхів з твердим покриттям, км;

$S_{тер}$ – площа території, км² [16].

Відповідно до цієї формули В. Мацола запропонував оцінити транспортну доступність території за 3-бальною шкалою. При цьому 3 балами оцінюється територія, що має коефіцієнт транспортної забезпеченості 0,42 км/км², в межах 0,29-0,42 – 2 балами, меншим 0,29 – 1 балом.

Транспортна доступність ШНПП характеризується віддаленістю від найближчої залізничної станції, що у м. Ковелі. Протяжність доріг сягає 83,1 км [42], з них 48 км з твердим покриттям, відповідно 35,1 з ґрунтовим. Таким чином коефіцієнт транспортної доступності становить 0,096 км/км².

На території НПП “Прип’ять-Стохід” єдиними транспортними шляхами є автошляхи, залізничні і річкові шляхи відсутні. Загальна протяжність автошляхів на території НПП становить 216 км, в тому числі автошляхи загального користування з твердим покриттям (асфальт, бруківка, гравій) – 133 км, тому коефіцієнт транспортної забезпеченості становить 0,34 км/км².

Розташування НПП “Цуманська Пуща” поблизу обласного центру забезпечує наявність залізничних та автомобільних шляхів. Оскільки довжина залізниць в межах району сягає 104 км, доріг з твердим покриттям – 225,6 км, коефіцієнт транспортної доступності складає 0,23 км/км².

Забезпеченість рекреаційної території санаторіями та установами відпочинку вказує на рівень рекреаційного освоєння і визначається коефіцієнтом забезпеченості. Цей коефіцієнт визначається кількістю санаторіїв та установ відпочинку, тобто спеціалізованих закладів розміщення, або за кількістю місць на одиницю площі. Території, для яких коефіцієнт забезпеченості санаторно-курортними установами становить більше 3 на 100 км², оцінюється 3 балами, в межах 1-3 – 2 балами, менше 1 – 1 балом.

У Шацькому НПП фіксується 45 санаторно-курортних закладів, тому коефіцієнт забезпеченості становить – 9, НПП “Прип’ять-Стохід” – не має

таких установ, НПП “Цуманська Пуща” має 2 санаторії, що становить 0,14 од. на 100 км².

Рекреаційна оцінка національних природних парків Волинської області засвідчує, що найвищі значення показників отримано при дослідженні їх флористично-фауністичної цінності, середні – ландшафтно-естетичної та кліматичної цінності, а найнижчі – історико-культурної цінності та транспортної доступності (рис. 3.1).

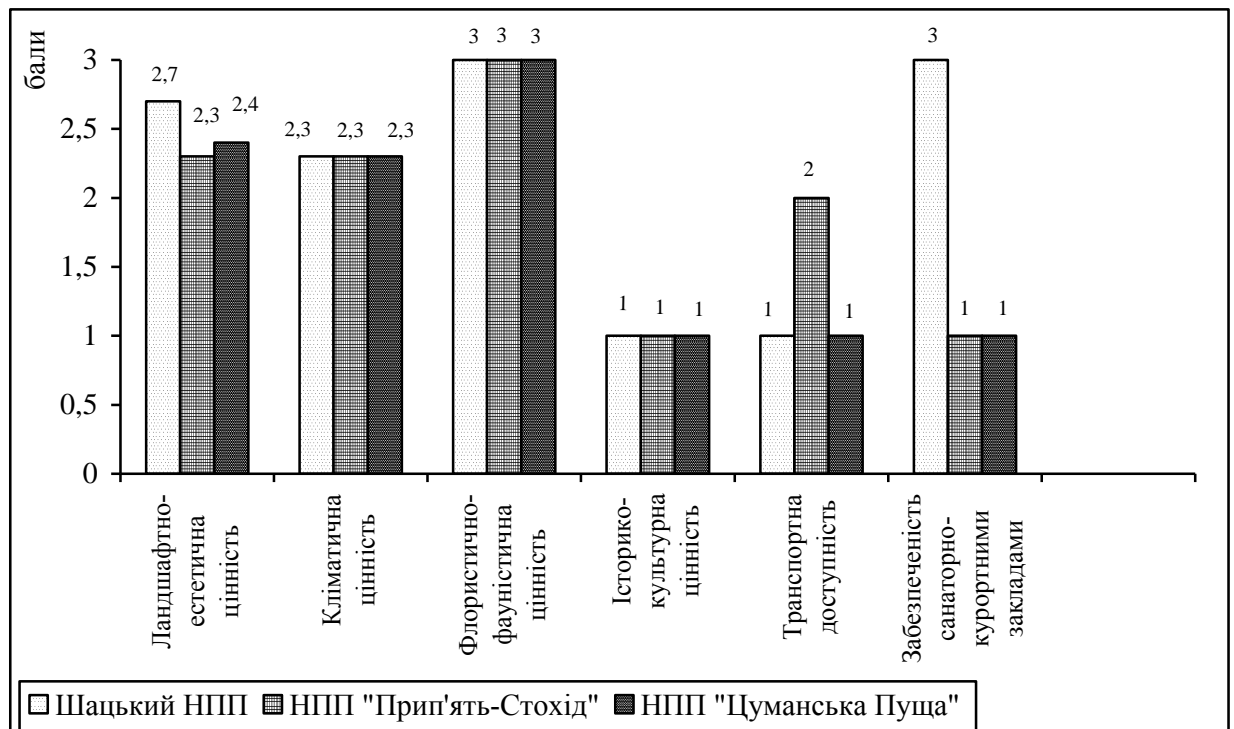


Рис. 3.1. Рекреаційна оцінка національних природних парків Волинської області

Загалом, найвище значення коефіцієнта рекреаційної цінності має Шацький НПП – 2,2, НПП “Прип’ять-Стохід” – 1,9, НПП “Цуманська Пуща” – 1,8 (рис. 3.2).

Проведена рекреаційна оцінка засвідчує, що у національних природних парках Волинської області сформувались необхідні природні умови для розвитку таких видів екотуризму:

- науковий туризм, зокрема науково-дослідні тури науковців, а також польові практики студентів;
- пізнавальний туризм – сукупність навчальних, науково-популярних та тематичних екскурсій спеціально облаштованими екологічними стежками;
- спортивно-оздоровчий туризм, що передбачає туристські походи, які визначаються різним способом пересування, зокрема: піший, водний, велосипедний та категорією складності маршруту.
- оздоровлювально-лікувальний туризм. Цілюща вода озер, лісове

оточення з високими фітонцидними властивостями сприятливо впливають на здоров'я людини, знімають нервові напруження, фізичну втому, лікують хвороби дихально-легеневого тракту. Перспективним є застосування донних відкладів озер та мінеральних вод у грязе та водо-лікуванні.

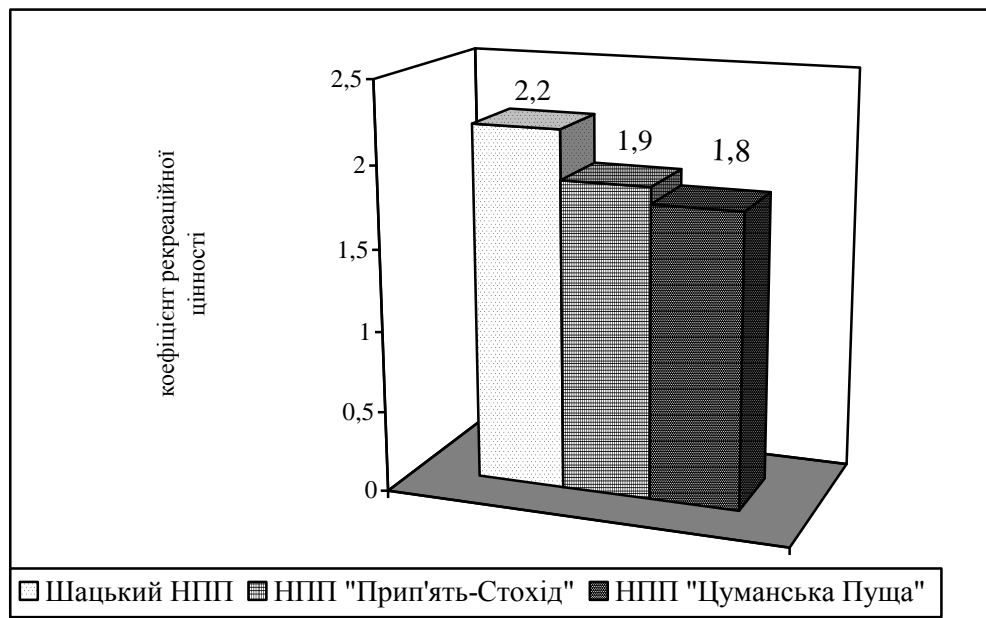


Рис. 3.2. Рекреаційна цінність національних природних парків Волинської області

Доцільно провести функціональне зонування для національного природного парку "Цуманська Пуща", що передбачає диференційований режим використання його природоохоронних територій. Для успішного розвитку туризму і рекреації у національному природному парку "Прип'ять-Стохід" необхідно створити мережу закладів розміщення туристів. Це вимагає розробки планів щодо удосконалення нормативно-правових механізмів, обґрунтування стратегічних напрямів розвитку територій з урахуванням лімітуючих чинників, створення єдиного координаційного органу управління, розробці методичних положень і практичних рекомендацій щодо організації господарської діяльності.

3.2 Екотуристичі маршрути національних природних парків Волинської області

Провідною формою реалізації екологічного туризму є екологічна стежка та туристський маршрут, що забезпечують контрольоване, планове відвідування туристами природних об'єктів. Екологічна стежка є завчасно визначеним маршрутом, прив'язаним до певної місцевості, на якому розташовані унікальні та типові об'єкти. Її географічна визначеність полягає у картографічному моделюванні, тобто створенні абрису, кроків, картосхеми, ілюстрацій (графічних та фотографічних), а також текстовому описі об'єктів.

У різних країнах екологічні стежки називають по-різному: туристські, пейзажні, заповідні або наукові траси. Серед яких найпоширенішими є природничі, навчальні або дидактичні, стежки здоров'я. Створені спеціальні дитячі екологічні стежки-головоломки.

На початку ХХ століття перші екологічні, точніше природознавчо-туристські, стежки з'явилися у Сполучених Штатах Америки, зокрема в горах Аппалачах. Одну з них, зокрема природознавчо-туристську, було прокладено в 1910 р., а у 1968 р її оголосили Національною пейзажною стежкою. На початку 60-х років з'являлися перші натуралістичні екологічні стежки у Прибалтиці, зокрема в Естонії, ініціатором створення яких був студентський гурток з охорони природи. Згодом такі екологічні стежки з'явилися в Лахемааському національному парку та на інших природоохоронних територіях.

Екологічні стежки відзначаються контрольованою протяжністю, зазвичай у формі петлі (починається і закінчується в одній точці) та незначними фізичними навантаженнями, які необхідні для її подолання. Такі стежки зазвичай є самопутівними, що призначені для самостійних походів відвідувачів та туристів. Усю необхідну інформацію туристи можуть отримати зі спеціальних буклетів та брошур з картосхемами, детальними описами, або інформаційних аншлагів, пояснювальних і вказівних стендів, маркувальних знаків. Ці стежки повинні враховувати всі екологічні та природоохоронні вимоги щодо мінімізації збитків, які можуть бути завдані природному ландшафту, а також вимоги безпеки відпочиваючих і туристів, що є особливо актуальним для національних природних парків та інших природоохоронних територій. На них також можна організовувати науково-пізнавальні та екоосвітні екскурсії з гідами-природознавцями. Екостежки можуть бути розрахованими як на дорослих, так і на дітей, а також найрізноманітнішими за науковою спрямованістю – геологічними, ботанічними, зоологічними, археологічними, історичними, краєзнавчими, ландшафтно-екологічними, комплексними тощо. Особливими різновидами екологічних стежок є водні (з

проходженням човнами, байдарками, каное тощо) та підводні (занурення з аквалангом або екодайвінг), що створюються в гідро- та аквапарках для спостереження життя на водоймах та під водою.

Однією з найперших на території України природознавчих стежок, яку за усіма ознаками можна віднести до екологічних, була “Штангіївська стежка” прокладена Кримським гірським клубом у 1899 р. Її довжина становила 8,5 км, проходила вона через східний схил Ялтинської яйли. Ця стежка була створена з метою вивчення природи та історії Криму, а також охорони рідкісних видів рослин і тварин. У 1916 році біля Судака було прокладено історико-археологічну стежку [27].

Таким чином, екологічні стежки можуть бути різними залежно від мети екотуру, сукупності об’єктів живої і неживої природи, які зосереджені на стежці, вартості і рівня сервісу, тощо (рис. 3.3).

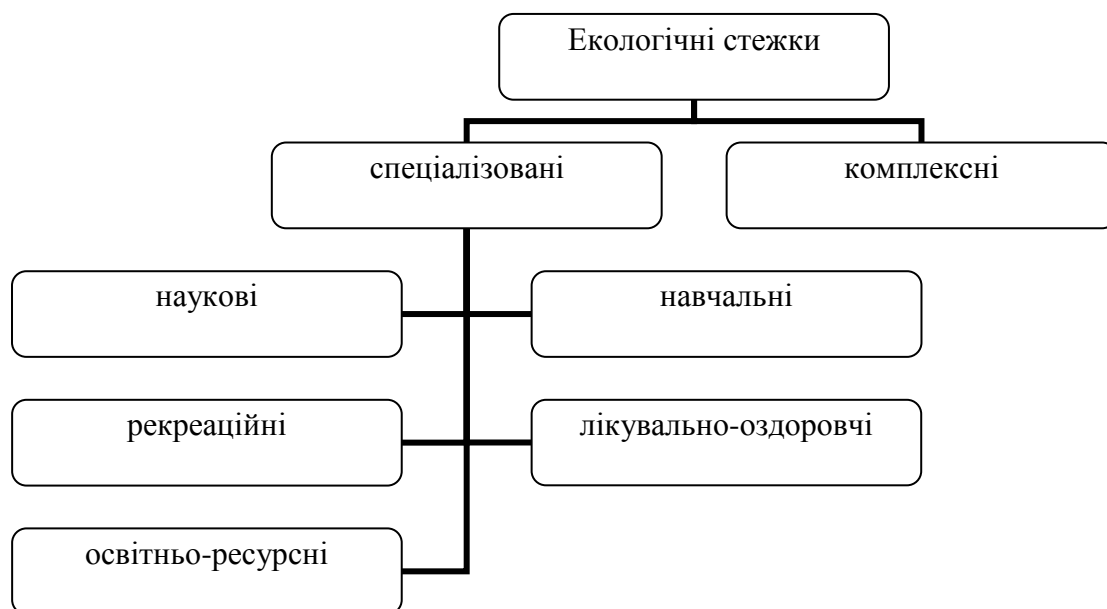


Рис. 3.3. Типи екологічних стежок [15]

Алгоритм розробки та організації екологічної стежки у національному природному парку повинен передбачати такі кроки:

- визначення унікальності, типовості ландшафту;
- визначення виду, форм екотуризму (науковий, пізнавальний, лікувально-оздоровчий);
- встановлення рекреаційної місткості в межах стежки;
- створення маршрутів для різних видів екотуризму;
- створення та встановлення системи маркувальних знаків, вказівників, аншлагів, лісових меблів;

- формування маркетингової стратегії щодо реалізації екотуристського продукту;
- здійснення моніторингу за екологічним станом маршруту стежки;
- здійснення моніторингу за якістю екотуристських послуг.

Варто зазначити, що екологічні стежки у національних природних парках, згідно Закону України “Про природно-заповідний фонд”, створюються переважно в межах зони регульованої рекреації. У цій зоні обмежена господарська діяльність. Екологічна стежка від туристського маршруту відрізняється такими ознаками:

- обов’язковим маркуванням;
- коротшою протяжністю;
- обладнана інформаційними стендами та лісовими меблями.

Туристські маршрути можуть бути організовані для таких видів туризму: пішохідного, лижного, гірського, водного, велосипедного, спелео, вітрильного, автомобільного, мотоциклетного. Хоча два останні з них (автомобільний та мотоциклетний), на нашу думку, не можна віднести до екотуризму, оскільки використання цих видів туризму можуть призвести до деградації природного ландшафту. Можливе поєднання комбінованих походів з елементами різних видів туризму, наприклад: пішохідна частина доповнюється водним сплавом.

Оцінювання туристських маршрутів проводиться з урахуванням низки показників. Залежно від технічної складності, кількості природних перешкод, протяжності, тривалості туристські маршрути поділяються на категорійні (I-VI категорії складності) та не категорійні. До не категорійних належать маршрути, які мають складність, протяжність або тривалість, меншу від установленої для маршрутів I категорії складності. Це 1-3- денні походи та походи 1, 2, 3 ступеня складності [13].

Оцінка категорій складності туристських спортивних маршрутів здійснюється шляхом порівняння їх з маршрутами Переліку класифікованих туристських маршрутів України, іншими переліками, що визнані Федерацією спортивного туризму України або за відповідною методикою визначення категорій складності маршрутів походів за видами туризму та із дотриманням вимог Порядку класифікації маршрутів туристських спортивних походів. Наприклад, методика визначення категорій складності пішохідного маршруту полягає у бальній оцінці складності маршруту за сукупністю таких характеристик: протяжність, тривалість, локальні перешкоди, протяжні перешкоди, району походу, автономність походу, перепад висот та ін.

Для визначення основних видів туризму, які розвиваються у Шацькому НПП було проведено соціологічне опитування аудиторії відпочивальників у чотирьох зонах відпочинку парку. Згідно з результатами опитування, у віковій

структурі відпочивальників переважають люди середнього віку (30–59 років) – 50 %, молодого віку (18–29 років) – 40 %, діти (до 18 років) – 8 %, похилого віку (понад 60 років) – 2 %. Серед опитуваних 50 % засвідчили, що мета їхнього приїзду – відпочинок і оздоровлення, 30 % стверджували, що прагнуть пізнати навколишнє середовище; 20 % – розваги. Відповідно до цього дослідження можна зробити висновок, що в Шацькому національному природному парку здебільшого розвиваються лікувально-оздоровчий і пізнавальний види туризму. Серед пізнавальних форм екотуризму активно розвивається орнітологічний туризм. Тут проведено низку експериментальних екскурсій з орнітотуризму, у яких взяли участь туристські фірми Польщі, Німеччини, Швейцарії. Зацікавленість туристів розвинутих Європейських країн у пізнанні природних ландшафтів парку звичайно буде зростати за наявності потрібного матеріально-технічного забезпечення, розвитку інфраструктури регіону, облаштованих туристських маршрутів, стежок і відповідних гідів для проведення екскурсій на фаховому рівні. У сучасних умовах на території парку сформовано низку водних, короткотривалих піших маршрутів, веломаршрутів регіонального та міжнародного значення, кінний маршрут.

Перевага веломаршрутів у ШНПП полягає в досить добре розвинутій мережі ґрунтових доріг між озерними та лісовими ландшафтами. За порівняно короткий час завдяки велосипеду та гіді можна відвідати велику кількість оглядових точок, цікавих з огляду історії, географії та біології. Нині у парку створено три велосипедних маршрути, які беруть початок від турбази “Шацькі озера”, зокрема: маршрут № 1 (загальною довжиною близько 41 км) – турбаза “Шацькі озера” – с. Підманево, ґрунтовими дорогами до с. Омеляне – оз. Люцимер – околиць Шацька – далі до берегів оз. Соминець – ур. Гряда – оз. Світязь – ур. Іллічовка – затоки Бужня – та з подальшим поверненням до турбази “Шацькі озера”. Маршрут № 2 довжиною близько 28 км, пролягає від турбази “Шацькі озера”, а далі до гори Костюшка, по долині до берегів р. Західний Буг нитка маршруту повертає до с. Адамчуки – с. Грабове – с. Ольшанка і з подальшим поверненням до турбази. Маршрут № 3 довжиною близько 35 км, пролягає від турбази “Шацькі озера”, а далі до зат. Бужня – оз. Климівське – до с. Острів’я та берегів сусіднього озера на околицях села – до берегів оз. Пулецького та с. Пулець – с. Залісся – з подальшим поверненням до турбази “Шацькі озера”.

Велосипедний маршрут ШНПП “Мале коло” передбачає проходження шляху від прикордонного переходу с. Адамчуки – с. Світязьські Смоляри – с. Світязь – невелика ділянка із зворотом до туристичної бази – далі затока Бужня – с. Залісся – с. Ольшанка – луки в долині р. Західний Буг – с. Грабове – с. Адамчуки. Веломаршрут “Велике коло” проходить від прикордонного

переходу – с. Адамчуки – с. Світязьські Смоляри – с. Світязь – оз. Чорне Велике до оз. Люцимер – північні околиці Шацька – гори Карасинець – с. Мельники – оз. Кримно й назад до оз. Пісочне – польовими та лісовими дорогами до оз. Мошне – польовими дорогами до оз. Луки – біля рибного господарства с. Піща – с. Хрипськ – до кордонів із Білорусією і до с. Красний Бір та болотних комплексів ур. “Кошелеве” – далі лісовими стежками до с. Ростань – до оз. Острівянське та до с. Острів’я – побережжя оз. Пулемецького – с. Пульмо – оз. Світязь – невелика ділянка із зворотом біля туристичної бази – далі затока Бужня – с. Залісся – с. Ольшанка – луки в долині Західного Бугу – с. Грабове – с. Адамчуки.

Для розвитку велотуризму, зазвичай у місцях високої концентрації відпочивальників, мають бути облаштовані велогаражі, від яких і починатимуться маршрути. Нині проводиться подальша розробка європейського веломаршруту, який проходить територією Німеччини, Польщі, ШНПП.

Кінний маршрут проходить повз десять Шацьких озер. Починається він у межах рекреаційної зони “Гряда” в наметовому містечку. Оз. Соминець – перше з озер в межах маршруту. Далі він пролягає біля озер Перемут і Пісочне. Обігнувши з півночі оз. Пісочне, маршрут проходить біля оз. Кримно, а потім біля озер Озерце та Карасинець, далі повз озер Люцимер та Чорне і закінчується на його початку в – наметовому містечку рекреаційної зони “Гряда”. Піші маршрути відповідно до їх складності сформовані для відпочивальників різної вікової категорії. Для пересічного рекреанта для відпочинку, оздоровлення та пізнання Шацький парк може запропонувати низку екологічних стежок. На території ШНПП сформовано три екологічні стежки: “Лісова пісня”, “Світязянка”, “Три озера” (рис. 3.4).

Екологічна стежка “Лісова пісня” довжиною 3200 м, прокладена між озерами Пісочне та Перемут перетинає автомагістраль Львів–Брест. У межах цієї стежки переважно подорожують відпочивальники санаторію “Лісова Пісня”. На початку екологічної стежки “Лісова пісня” створено вхідну арку, яка зроблена з дерева в стилі поліського народного дерев’яного мистецтва. Поряд з аркою стоїть аншлаг із картосхемою цієї стежки та інформацією про Шацький національний природний парк. Від санаторію ця стежка проходить сосновим лісом до автомагістралі. Упродовж цієї ділянки розміщено стенди з інформацією про рослини парку. Біля автомагістралі, уздовж стежки, розташований рекреаційний пункт “Перемут”. Тут є лісові меблі, обладнані місця для відпочинку лавками й альтанками. Шлях екологічної стежки “Лісова пісня” продовжується вузькою стежкою біля оз. Перемут.

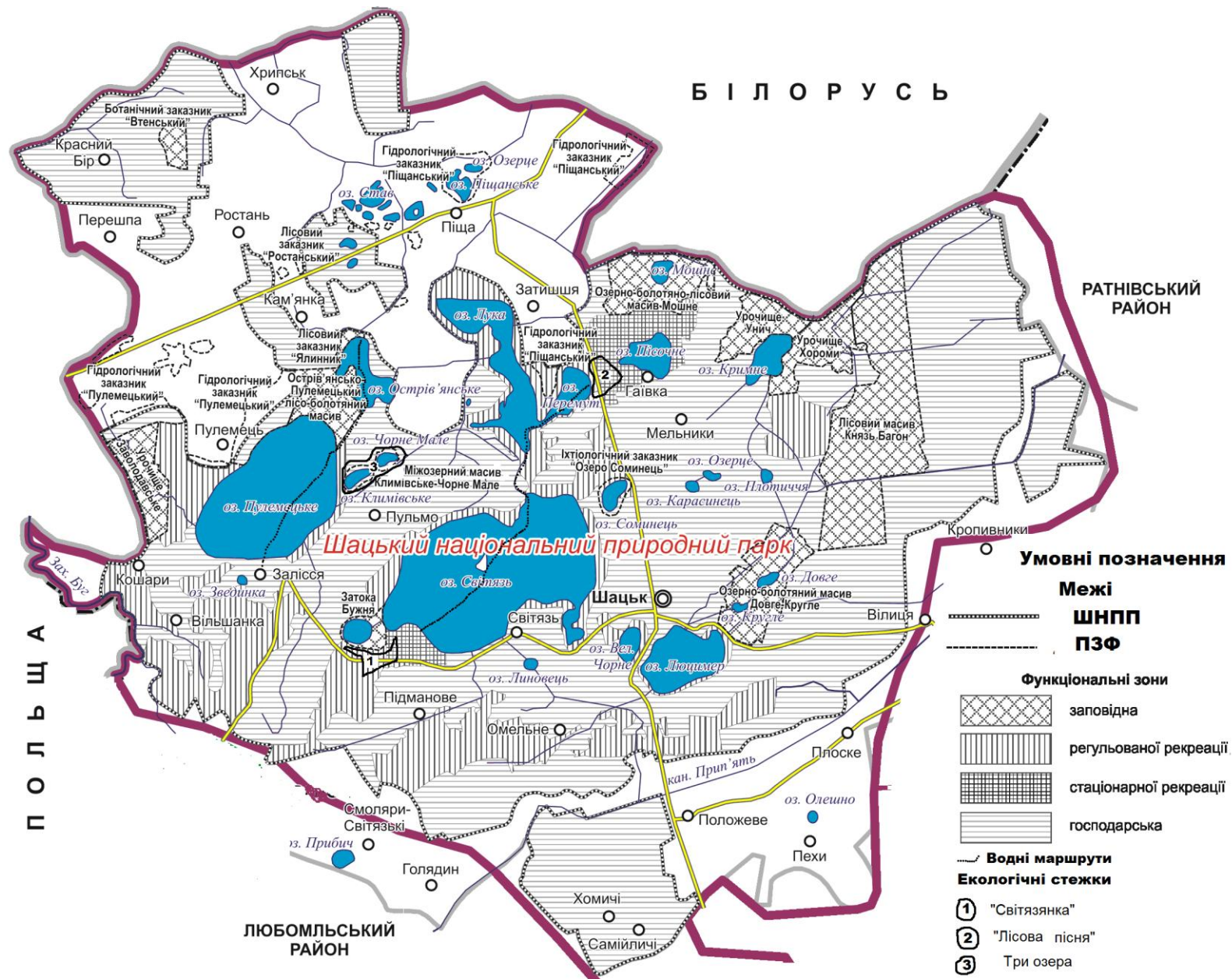


Рис. 3.4. Шацький національний природний парк (функціональне зонування, водні маршрути екологічні стежки)
Примітка. Складено за матеріалами Шацького НПП

Варто зазначити, що більша частина стежки проходить в межах піщаної рівнини зони стаціонарної рекреації, де сформувалися дернові піщані ґрунти, що піддавалися рекреаційній дигресії. Такі ґрунти потрібно укріплювати суглинистим або кам'янистим ґрунтом.

Від автомагістралі в напрямку оз. Перемут стежка проходить у межах зони регульованої рекреації парку. Біля оз. Перемут маршрут цієї стежки пролягає через глибоке торфовище, хоча й осушене, проте в дощову погоду непрохідне. Протяжність ділянки на стежці сягає близько 80 м. Тут для комфорту подорожувальників побудовано дерев'яний місток та оглядовий майданчик. Пройшовши автомагістраль з північно-східного боку оз. Перемут, маршрут стежки пролягає в напрямку санаторію “Лісова пісня”. Значна частина маршруту в цьому місці заболочена, тому в багатьох місцях споруджено дерев'яні кладки.

Маршрут екологічної стежки “Світязька” починається неподалік низки стаціонарних закладів розміщення рекреантів і дороги Шацьк-Залісся. На початку стежки розміщено стенд із її картосхемою, де позначено розташування оглядового майданчика, місць зупинок та видових точок. Місця відпочинку обладнані альтанками, лавками, інформаційними стендами. У важкодоступних заболочених ділянках стежки покладено дерев'яні помости.

Інформаційні стенди, розташовані вздовж стежки наводять інформацію про природно-ресурсний потенціал Шацького НПП, особливості його рельєфу, фауни та флори. Подорожуючи цією стежкою, можна побачити піщані дюни з розміщеними на них казковими витязями. У межах цього маршруту переважає сосновий ліс чорницевий, де в підрості дуб, у підліску горобина, крушина, ліщина. У трав'яному покриві домінують чорниця, брусниця, верес звичайний, костриця овеча. У долині, неподалік затоки Бужня, зростає вільховий ліс, тут розташований оглядовий майданчик рис.3.5. На деяких ділянках маршруту трапляються папороті майже в ріст людини. Велика кількість мохів засвідчує незначні рекреаційні навантаження в межах цієї території.

Цікавий туристський маршрут завдовжки 6400 м нами запроектовано уздовж західної частини берегової лінії оз. Люцимер. На початку маршруту зростає багато кущів малини та ожини. У лісовому покриві переважає вільха чорна, поодинокі ялівець звичайний та береза повисла, а в трав'яному – жовтець, тонконіг однорічний. Часто трапляються заболочені луки. Цей туристський маршрут можна використовувати лише в перспективі, оскільки біля оз. Люцимер немає об'єктів відпочинку. В межах цього маршруту варто створити наметове містечко. Для активного відпочинку рекреантів потрібно організувати прокат велосипедів, катамаранів, човнів та екскурсії вздовж туристського маршруту.



Рис. 3.5. Оглядовий майданчик на маршруті екологічної стежки “Світязьянка”

Примітка. Світлина О. Міщенко

Адміністрацією ШНПП запроектовано кілька водних маршрутів рис 3.4. Серед них: водний маршрут № 1 довжиною 27 км, що бере початок від пансіонату “Шацькі озера”. Він проходить оз. Світязь із короткочасною зупинкою на острові і подальшим проходженням ділянки з’єднувальним каналом до оз. Луки. Надалі мандрівка продовжується вздовж берегів оз. Луки в напрямку с. Затишся, а далі протилежним берегом до перешийка оз. Перемут. Тут човни залишаються на стоянці, а відпочивальники автотранспортом довозяться до пансіонату або санаторію. У сприятливу погоду, можуть бути заплановані короткотривалі зупинки біля пляжів озер Світязь та Перемут. Водний маршрут № 2, довжиною близько 18 км, проходить від стоянки човнів біля с. Залісся до пологих берегів оз. Пулемецьке з подальшим проходженням ділянки з’єднувальним каналом до оз. Острів’янське, що поруч с. Острів’я. Від с. Острів’я туристи добираються організованим автотранспортом до пансіонату чи санаторію.

Національний природний парк “Прип’ять-Стохід” визначається високим природним рекреаційним потенціалом, однак на сьогодні не має збудованих санаторіїв та баз відпочинку, тому тут наявні ознаки екстенсивного туристичного освоєння. Як нами зазначалося, територія парку характеризується переважанням ландшафтів заболочених заплав із різнотравно-осоковими

луками на торф'яно-болотних ґрунтах. Привабливі в рекреаційно-туристському аспекті краєвиди спостерігаються біля озер Люб'язь, Біле, Скоринь, а також річок Прип'ять і Стохід.

Характерна особливість цих річок – наявність десятків рукавів, русел, затонів, стариць, серед яких безліч заболочених і піщаних островів. Частина цієї території належить до водно-болотних угідь міжнародного значення як місць поселення водоплавних птахів. Туристичні маршрути НПП “Прип'ять-Стохід” вирізняються за метою, зокрема: науковий, пізнавальний, розважальний, спортивний, а також за способом пересування: водний, кінний, велосипедний, піший. Водні маршрути проходять річками Прип'ять, Стохід. Засобами пересування слугують мотокатери та байдарки. Велика кількість русел, затонів і стариць, з одного боку, приваблює рекреантів, з іншого – створює небезпеку заблукати. Тому при проходженні водних маршрутів на території НПП “Прип'ять-Стохід” рекреантів повинен супроводжувати фахівець парку.

Кінний маршрут проходить лісовими дорогами від оз. Біле до оз. Луки та оз. Рогізне. Нині цей маршрут не використовують, оскільки парк не має відповідного забезпечення для його здійснення.

Веломаршрути в межах парку проходять переважно автомобільними та ґрунтовими дорогами. Варто зазначити, що зараз, ці маршрути не мають відповідного обладнання, зокрема велодоріжок, знакового забезпечення.

Отже, серед туристичних маршрутів НПП “Прип'ять-Стохід” найбільше використовуються водні, що пояснюється особливостями природних умов парку. Під час розробки туристського маршруту потрібно сформувати його паспорт із такою інформацією: відомості про маршрут; відомості про район подорожі; цінні туристські об'єкти, стислий їх опис; технічний опис маршруту; картографічні матеріали. Під час формування технічного опису треба описати можливі небезпечні ділянки в межах маршруту, а також рекомендації щодо необхідних речей туристів. Так, під час проходження водного маршруту в межах парку “Прип'ять-Стохід” бажано мати засіб від комарів.

2010 року адміністрацією НПП сформовано водний маршрут “Чарівний світ Полісся”, який популярний не лише серед волинян, а й мандрівників з інших куточків України. Його протяжність 46 км. Починається цей маршрут біля Любешівського парку, далі проходить руслом р. Стохід, до впадіння в р. Прип'ять, а потім річкою Прип'ять до оз. Люб'язь. Зупинки, заплановані на маршруті, дадуть змогу побачити всю привабливість Волинського Полісся. Уздовж маршруту, у с. Сваловичі, є хати, криті очеретом. Цей маршрут має на шляху природні перешкоди та небезпечні ділянки. Наприклад, на ділянці маршруту смт Любешів – ур. Попівка є велика кількість русел, береги порослі травою і

очеретом; від ур. Попівка до с. Бучина маршрут проходить звивистим та вузьким руслом, подекуди завширшки 1,5-2 м, є місця з поваленими деревами.

Водний туристичний маршрут “Прип’ятьські мандри” бере початок у с. Щитинь далі до сіл Почапи, Невір, Ветли, рекреаційного пункту “Дубок”, оз. Любязь, с. Хоцунь, урочища Муравіна, с. Сваловичі. Загальна довжина маршруту 74 км, час проходження – три дні [9]. Надзвичайно цікавий та різноманітний на маршруті світ птахів, осередком мешкання яких є заплава р. Прип’ять. Рослинний світ вирізняється своєю різноманітністю й доброю збереженістю. Проходячи цей маршрут, туристи можуть ознайомитися із традиціями місцевих жителів, їх промислами. Донині тут збереглися прадавні традиції землеробства, ловлі риби, плетива з лози, бджільництва–бортництва.

У НПП “Прип’ять-Стохід” функціонують екологічні стежки “Старий парк над Стоходом”, “Нас стежина веде вздовж Стоходу” запроектована “Забутими стежками Полісся”, які мають наукове, екологічне, краєзнавче призначення.

Екологічна стежка “Старий парк над Стоходом” (протяжність 1 км) сформована у Любешівському парку, який є пам’яткою садово-паркового мистецтва, що має важливе природоохоронне, еколого-освітнє, рекреаційне значення. Екскурсія цією стежкою розрахована на 2 год., передбачає 7 зупинок. Екологічна стежка “Нас стежина веде вздовж Стоходу” протяжністю 1 км проходить через смт. Любешів, с. Заріка вздовж річки Стохід. На цій стежці теж запроектовано 7 екскурсійних зупинок (рис. 3.6).

Перспективними для використання є піший, кінний маршрут “Гармонія життя в долині Стоходу” (15 км), що проходить від смт. Любешів екологічними стежками “Старий парк над Стоходом” і “Нас стежина веде вздовж Стоходу” через с. Судче, закінчується у с. Березна Воля. Надзвичайно цікавим буде проходження кінного маршруту на возі “Поліськими нетрями”, що запроектовано вздовж с. Ветли до оз. Білого.

Отже, у національному природному парку “Прип’ять-Стохід” сформована мережа піших, велосипедних, кінних і водних маршрутів. Найбільш популярні водні маршрути, які забезпечені відповідним технічним спорядженням і фахівцями, які можуть супроводжувати туристів під час походу.

Частиною програми розвитку екологічного туризму у національному природному парку “Цуманська Пуща” є водний еколого-просвітницький маршрут “По річці Путилівці”, протяжністю 11 км, який запроектовано переважно для дітей старшого шкільного віку [43]. Починається цей маршрут поблизу с. Цумань. Тут річка Путилівка стає придатною для сплаву на туристичних байдарках та надувних човнах. Звідси і до самого кінця маршруту вона є природною межею між Волинською та Рівненською областями.

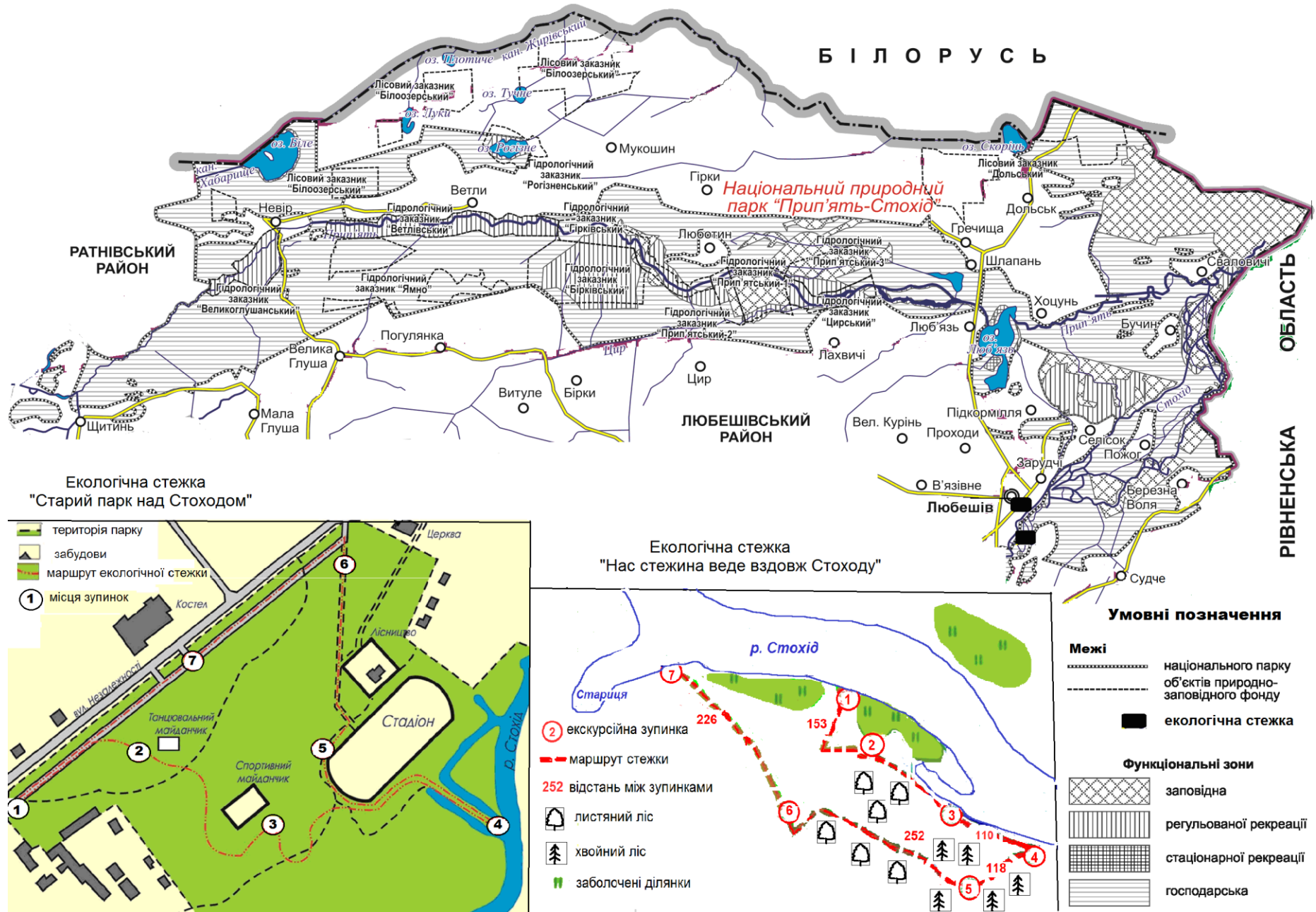


Рис. 3.6 Національний природний парк "Прип'ять-Стохід" (функціональне зонування, екологічні стежки)
Примітка. Складено за матеріалами національного природного парку "Прип'ять-Стохід"

Повне проходження цього водного маршруту розраховано на 7-8 годин. На маршруті є 7 екскурсійних зупинок: “Путилівка запрошує”, “Вільха на лузі”, “Сосновий горб”, “Щуча затока”, “Біля села Яківці”, “Заболочена лука”, “Згадай і запам’ятай”. Маршрут обладнаний інформаційними щитами та місцями для відпочинку.

Неподалік санаторію “Пролісок” у лісовому масиві прокладено екологічну стежку “Подорож над річкою Путилівкою”. Довжина стежки 2,5 км. Тут закладено 7 точок розповіді і 1 огляду [44]. Стежка проходить по залісненій надзаплавній терасі річки, схили якої створюють мальовничі краєвиди. Маршрут обладнаний інформаційними щитами, є місця для відпочинку.

У НПП “Цуманська Пуща” сформовано відомий серед волинян пішохідний маршрут, який починається від смт Цумань старою вузькоколійкою на Чортове болото, через річку Кормин до с. Берестяного. Крім того, запроектовано кінний туристичний маршрут протяжністю близько 15 км від с. Котів до урочища Чисте болото [58].

Таким чином, одним із чинників розвитку екологічного туризму та формою раціонального використання територій національних природних парків є створення та використання екологічних стежок та цікавих туристських маршрутів, що забезпечують перерозподіл відпочивальників, концентруючи їх, здебільшого, на лінійних маршрутах стежок та доріг, зменшуючи небажаний вплив рекреаційно-туристської діяльності. Варто зазначити, що екологічні стежки та туристські маршрути повинні закладатись у найбільш репрезентативних місцях рекреаційних зон національного природного парку. Ці маршрути повинні проходити крізь живописні природні ландшафти, що мають пізнавальні та естетичні атракції. Вони повинні бути доступними для широкого загалу відпочиваючих, а також знаходитись поблизу автодоріг, закладів відпочинку та лікування.

3. 3. Лімітуючі показники екотуристичного природокористування в національних природних парках

3.3.1 Методичні підходи до визначення лімітуючих показників екотуристичного природокористування в національних природних парках. Екологічний туризм орієнтований на рекреаційні природоохоронні території національних природних парків, біосферних заповідників, регіональних ландшафтних парків. Розвиток цього напряму і природоохоронна діяльність

знаходяться в протиріччі, оскільки важливо зберегти унікальні природні території при одночасному їх використанні.

Природоохоронне законодавство передбачає обмежене та регульоване використання територій та об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ). Регулювання рекреаційного навантаження є одним із методів забезпечення раціонального використання, збереження і відтворення естетичної та культурної цінності територій національних природних парків. Така регламентація неможлива без науково-обґрунтованих і виважених нормативів рекреаційного навантаження на їх ландшафти. Тому виникає необхідність вивчення процесів впливу рекреаційно-туристської діяльності на природний ландшафт шляхом визначення рекреаційної місткості, величини навантаження на ландшафтні комплекси національних природних парків та їх стійкість щодо цих навантажень.

З метою диференційованого ведення господарства в межах національних природних парків виділяють функціональні зони. Для поділу НПП на функціональні зони необхідно дослідити структуру і територіальні взаємозв'язки природних ландшафтів, розміщення селітебних територій, ступінь їх рекреаційного використання.

Міністерством охорони навколишнього середовища видано наказ "Про затвердження інструкції застосування порядку установлення лімітів на використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення". Відповідно наказу визначають ліміти використання територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення, що встановлюються із визначенням меж, площ територій, кількості відвідувачів та умов відвідування з урахуванням ступеня рекреаційного та іншого навантаження на ці території [18].

Зараз існує низка методик визначення величини рекреаційних навантажень на природні ландшафти. Проте в нашій країні, крім Державних будівельних норм України 360-92 "Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень", жодна з методик не має нормативного характеру і не є обов'язковою для виконання. Отже, визначення норм рекреаційних навантажень на територію національних природних парків є актуальною проблемою.

Теоретико-методологічні підходи щодо визначення лімітуючих показників рекреаційно-туристського використання природних ландшафтів висвітлені у працях вітчизняних та зарубіжних вчених географів та економістів [33; 37; 39; 55; 59; 57; 60; 62]. До цих показників більшість вчених відносять стійкість, ступінь рекреаційної дигресії, рекреаційне навантаження, місткість території [55; 61], а інші – благоустрій території [61]. Нами проведено аналіз і

узагальнено результати напрацювань за цією проблематикою. Вважаємо, до згаданих показників треба додати тип природного ландшафту. В контексті наших досліджень запропоновано систему лімітуючих показників рекреаційно-туристського використання природних ландшафтів, яка включає: тип (вид) ландшафту, рекреаційну стійкість, рекреаційну місткість, рекреаційне навантаження, рекреаційну дигресію (рис. 3.7).



Рис. 3.7. Система лімітуючих показників рекреаційно-туристського використання природних ландшафтів

Дослідження А. Ісаченка, П. Шищенка, С. Генсірука засвідчують, що усі особливості природного ландшафту, з одного боку, характеризують його як складову частину ієрархічної структури ПТК, а з іншого – визначають його стійкість до рекреаційних навантажень. Так, наприклад, ландшафти, сформовані у посушливому кліматі, є менш стійкими, ніж ті, які знаходяться в умовах надмірного зволоження. Широколистяні деревостани та лучна рослинність мають більшу здатність “протистояти” втручанню людини, ніж хвойні з лісовим покривом. Рельєф як компонент ландшафту є не менш важливим чинником, який формує рівень рекреаційних навантажень. Таким чином, характеристика типу ландшафту або його найменшої таксономічної одиниці виду, є важливим лімітуючим показником, який необхідно враховувати при рекреаційно-туристському використанні природних ландшафтів.

У класифікації ландшафтів України сформувались чотири типи рівнинних ландшафтів, які відповідають виділеним чотирьом ландшафтним зонам:

мішанолісової, широколистяних лісів, лісостепової і степової [29]. Кожен тип ландшафту ландшафтна зона характеризується відповідними ґрунтово-біокліматичними ознаками. С. Генсірук, П. Шищенко для визначення максимального рекреаційного пропонують зонально-регіональний розподіл природних ландшафтів відповідно до п'яти лісорослинних зон України: Полісся, Лісостеп, Степ, Карпати, Крим [9]. У кожній лісорослинній зоні виділено округи (15 округів), а кожний округ поділено на ландшафтні райони (загалом 41 район) [61]. Керуючись цими науковими матеріалами можна умовно визначити в кожному ландшафтному районі три типи ландшафтів природних комплексів: парковий, лісовий і нелісовий. У представлених працях [9; 59; 60] можна визначити ступінь стійкості та стадії дигресії відповідно до типу ландшафту окремого природного комплексу, оскільки максимальне рекреаційне навантаження кожного окремо взятого об'єкту ПЗФ залежить від цих показників [7; 8; 9].

Таким чином, кожен ландшафт характеризується відповідним ґрунтовим покривом, рослинністю та певним режимом зволоження, а отже має різну стійкість до антропогенних навантажень.

Стійкість є однією із властивостей природного ландшафту та пояснюється його здатністю повертатись до свого автентичного стану. Показниками стійкості є особливості рослинного світу, орографічні та геологічні умови, рівень зволоження досліджуваної території.

Відповідно до табл. 3.6 найстійкішими до рекреаційних навантажень є гігрофіти, а рослини, що зростають у дуже сухих умовах відносять до найменш стійкіших, тобто до 5-го ступеню стійкості.

Таблиця 3.6

Ступінь стійкості природних ландшафтів природоохоронних територій до рекреаційних навантажень [59; 60]

Вихідний ступінь стійкості	Екологічна група	Вибагливість до зволоження
1	гігрофіти	мокрі
2	мезогігрофіти	сирі
3	мезофіти	вологі
4	ксеромезофіти	сухі і свіжі
5	ксерофіти	дуже сухі

Стійкість ландшафту прямо пропорційна його таксономічному рангу, тобто чим вищий ранг, складніша його структура, тим більша його стійкість. У контексті наших досліджень при обґрунтуванні стійкості природних ландшафтів національних природних парків до рекреаційних навантажень до уваги беруться особливості рослинного світу, крутизна схилу поверхні рельєфу

та вид рекреаційної діяльності, що здійснюється в межах НПП. Досліджуючи цю властивість ландшафту нами був проведений кореляційний аналіз залежності гранично-допустимих навантажень від величини крутизни схилу поверхні для різних типів лісу.

Для розрахунку коефіцієнта кореляції використано дані польових досліджень, здійснені науковцями [19] при дослідженні лімітуючих показників рекреаційно-туристського використання природних ландшафтів.

Розрахунки показали, що коефіцієнти кореляції залежності рекреаційних навантажень від крутизни схилу поверхні для свіжої, вологої грабової діброви (тип лісу 1) становить (-0,97), вологої ялиново-модринової бучини (тип лісу 2) – (-0,97), а для вологого дібровно-букового типу лісу (тип лісу 3) – (-0,95), що засвідчує тісний взаємозв'язок між досліджуваними показниками.

Як видно з рис. 3.7 рекреаційна місткість залежить від стійкості ландшафту. Вона визначає величину рекреаційних навантажень, що можуть здійснюватись у межах національного природного парку.

Існує низка визначень поняття рекреаційної місткості території. Так, Р. Мюллер під рекреаційною місткістю розуміє таке допустиме навантаження, при якому усі зміни, що відбуваються в екосистемі матимуть зворотній характер [66]. Варто зауважити, що зворотні зміни – це кількісні зміни, що не призводять до якісної перебудови ландшафту та забезпечуються провідною його властивістю – динамічністю. При незворотних змінах повернення до попереднього (вихідного) стану ландшафту не відбувається. А. Швихтенберг розглядав рекреаційну місткість як максимальну здатність території приймати рекреаційні навантаження [67]. На думку автора, величина цього показника залежить від виду діяльності та стійкості ландшафту, тобто його здатності зберігати властиві йому внутрішню структуру і особливості функціонування. К. Чільман і Ж. Бурде [65] вважають, що рекреаційна місткість території залежить від поєднання низки біологічних та соціальних чинників, тому для оцінки цього показника необхідно провести попереднє планування території. С. Генсірук розглядав рекреаційну місткість як сукупне рекреаційне навантаження всіх лісових ділянок території, що вивчаються та спричиняє певну стадію їх рекреаційної дигресії [9].

Таким чином, рекреаційна місткість визначається стійкістю природного, або природно-антропогенного ландшафту та обчислюється сумою допустимих рекреаційних навантажень, що призводять до зворотних змін у його межах.

С. Генсірук пропонує виділяти не тільки екологічну місткість в межах слабо рекреаційно-освоєних ландшафтів, а й технологічну, яка лімітується господарськими, адміністративними, іншими причинами і визначається через понижуючі коефіцієнти, що враховують ці чинники [10]. У контексті нашої

роботи, де обчислюється рекреаційна місткість ландшафтних комплексів національних природних парків, коригуючі коефіцієнти мають знижувати значення екологічної місткості з урахуванням властивостей компонентної структури природного ландшафту та рівня заповідності кожної окремо взятої ділянки.

Е. Репшанс [49] під поняттям екологічної місткості розуміє оптимальне рекреаційне навантаження, що забезпечує безперервне, невиснажливе та раціональне використання довкілля. Окрім цього поняття, він використовує граничнодопустиме навантаження, що відповідає другій стадії дигресії природного ландшафту (при використанні трьохстадійної класифікації рекреаційної дигресії). Е. Репшансом, для визначення оптимального рекреаційного навантаження щодо граничнодопустимого встановлені такі коефіцієнти:

- при масовій відвідуваності ландшафту – 1;
- при помірній відвідуваності – 0,38;
- при епізодичній відвідуваності – 0,06.

Він запропонував визначати оптимальну екологічну рекреаційну місткість за допомогою такої формули:

$$M_{p. o. e.} = H_{p. g. d.} (S_1 + 0,38 S_2 + 0,06 S_3), \quad (3.2)$$

де $M_{p. o. e.}$ – оптимальна екологічна рекреаційна місткість, осіб;

$H_{p. g. d.}$ – рекреаційне граничнодопустиме навантаження;

S_1, S_2, S_3 – площі ландшафтів масового (S_1), помірнього (S_2) та епізодичного (S_3) відвідування, га.

Використовуючи цей підхід, можна визначати рекреаційну місткість національного природного парку відповідно до його диференційованого режиму використання.

Як зазначалось вище, розрахунок чисельності відвідувачів національних природних парків є одним з видів визначення норм, які розробляються та затверджуються відповідно до інструкції про порядок встановлення лімітів на використання природних ресурсів у межах ПЗФ. Для застосування цих регулятивних заходів з метою проектування та планування територій національних природних парків в нашій країні керуються Законом України “Про природно-заповідний фонд України” [40] та Державними будівельними нормами України 360-92 “Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень” [32]. Керуючись цими документами в межах національних природних парків можна виділити 4 категорії заліснених ділянок різного

функціонального призначення – ліс зеленої зони, рекреаційний ліс, лісопарк і парк короткочасного відпочинку (табл. 3.7).

Таблиця 3.7

Показники допустимого рекреаційного навантаження на ландшафт у зонах короткочасного відпочинку [32]

Категорії ділянок	Рекреаційні навантаження, осіб/га					
	нестійкі		малостійкі		стійкі	
	темнохвойний ліс	світлохвойний ліс	змішаний ліс	широко-листяний ліс	дрібно-листяний ліс	заплавні лісолуки
Ліс зеленої зони	0,7	1,0	1,5	2,3	3,5	5,0
Рекреаційний ліс	2,5	3,0	3,6	4,5	6,0	8,0
Лісопарк	7,0	8,0	9,0	10,0	12,0	15,0
Парк зони короткочасного відпочинку	13,0	15,0	17,0	19,0	22,0	26,0

Примітка. Подані навантаження застосовуються для кращих умов виростання рослинності (ліси I бонітету). Для лісів 2 бонітету показники навантаження знижуються на 10-15%, 3 – на 15-25%, 4 – на 20-25%.

Парк короткочасного – це максимально благоустроєна для відпочинку територія, на якій дерева або їх групи чергуються з відкритими просторами, зайнятими трав'янистою та чагарниковою рослинністю. Лісопарк – це заліснена ділянка території, на якій елементи благоустрою, зокрема дорожньо-стежкова мережа, лавки, гармонійно поєднуються з природними компонентами. Рекреаційний ліс, на відміну від інших категорій ділянок, композиційно позбавлений елементів благоустрою, відпочинок в лісі є лише одним з видів його господарського використання.

Керуючись ДБН 360-92, ландшафтні комплекси національних природних парків доцільно поділити на три оцінювані групи стійкості: нестійкі (темнохвойні, світлохвойні), малостійкі (змішані ліси, широколистяні), стійкі (дрібно листяні, заплавні лісо-луки).

Таким чином екологічну рекреаційну місткість національного природного парку можна визначити за такою формулою:

$$M_{p. o. e.} = H_{p. g. d.} S_{o. z. d.}, \quad (3.3)$$

де $M_{p. o. e.}$ – екологічна рекреаційна місткість, осіб;

$H_{p. g. d.}$ – рекреаційне граничнодопустиме навантаження на ландшафт осіб/га;

$S_{o. z. d.}$ – площа окремої залісненої ділянки.

Подану формулу для визначення оптимальної екологічної рекреаційної місткості використовують для проектування та планування територій національних природних парків. При визначенні цього показника враховують площу окремої залісненої ділянки, показник рекреаційних навантажень, що їй відповідає та стійкість деревостану до цих навантажень. Варто зазначити, що визначена таким чином місткість ландшафту не відповідає рівню усієї рекреаційної місткості національного природного парку. У формулі (3.3) не відображені ті складові, які формують числове значення рекреаційної місткості усієї території національного природного парку. Тому, при обчисленні цього показника варто враховувати функціональну зону (заповідну, регульованої рекреації, стаціонарної рекреації, господарську) та крутизну схилу поверхні рельєфу.

Таким чином, узагальнивши наукові підходи С. Генсірука, Е. Репшанса, С. Диренкова, Державні будівельні норми України 360-92 “Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень” запропонована формула, яку можна використовувати для розрахунку рекреаційної місткості кожної із функціональних зон національних природних парків:

$$M_p = H_{p.г.д.} \cdot S_{o.з.д.} \cdot k_{ф.з.} \cdot k_{к.с.} \quad (3.4)$$

де M_p – місткість рекреаційна, осіб;

$H_{p.г.д.}$ – рекреаційне граничнодопустиме навантаження на ландшафт осіб/га;

$S_{o.з.д.}$ – площа окремої залісненої ділянки;

$k_{ф.з.}$ – коефіцієнт функціональної зони;

$k_{к.с.}$ – коефіцієнт крутизни схилу поверхні рельєфу.

На нашу думку, коефіцієнт функціональної зони варто враховувати для заповідної зони та зон регульованої і стаціонарної рекреації, оскільки в межах господарської зони сформувались антропогенно змінені урболандшафти. При визначенні коефіцієнта функціональної зони можна скористатись формулою (3.2). Тоді цей показник для заповідної зони становитиме – 0,06, регульованої рекреації – 0,38, а для стаціонарної рекреації – 1.

Після обчислення величини рекреаційної місткості варто визначити коефіцієнт рекреаційно-стаціонарної місткості, що показує відношення рекреаційної місткості до сумарної місткості закладів відпочинку національного природного парку. Цей показник, відповідно до його величини пропонуємо класифікувати на: оптимальний (КРСМ оп.) – 1,5 і вище, допустимий (КРСМ доп.) – 1,00-1,4, критичний (КРСМ кр.) – 0,5-1,00 та катастрофічний (КРСМ кат.) – нижче 0,5.

Отже, запропонований у монографії підхід визначення рекреаційної місткості ландшафтних комплексів національних природних парків ґрунтується на комплексному їх вивченні. Для цього необхідно враховувати рівень заповідності, властивості ландшафту кожної окремо взятої ділянки досліджуваної території. Подану формулу можна використовувати для визначення рекреаційної місткості національних природних парків, що мають різні категорії заліснених ділянок.

Проведені дослідження дозволили запропонувати алгоритм розрахунку рекреаційної місткості та визначити заходи, необхідні для збереження та відновлення природних ландшафтів в межах національних природних парків:

- провести функціональне зонування національного природного парку;
- виділити категорії ділянок відповідно до Державних будівельних норм України 360-92 “Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень”, зокрема: ліс зеленої зони, рекреаційний ліс, лісопарк, парк зони короткочасного відпочинку;
- здійснити розподіл лісів національного природного парку за категоріями: на темнохвойні, світлохвойні, змішані, широколистяні, заплавні луки;
- визначити стадію рекреаційної дигресії, що сформувалась відповідно до величини рекреаційних навантажень;
- дослідити крутизну схилів поверхні природного ландшафту;
- визначити коефіцієнт рекреаційної місткості (КРСМ);
- відповідно до значення КРСМ запропонувати заходи, що попереджуватимуть деградацію ландшафтних комплексів національного природного парку.

Запропонований підхід визначення рекреаційної місткості може бути використаний при плануванні та проектуванні відпочинку в межах зон регульованої та стаціонарної рекреації національних природних парків.

Рекреаційна місткість є вихідною величиною для визначення рекреаційних навантажень у національних природних парках. Рекреаційне навантаження трактується як чисельність рекреантів на одиницю площі. Цей показник належить до важливих лімітуючих чинників рекреаційно-туристського використання території національних природних парків, оскільки при допустимих рекреаційних навантаженнях відбуваються зміни зворотного характеру, а при критичних і катастрофічних – незворотні. Відомо, що незворотні зміни призводять до деградації природного ландшафту, що, відповідно, понижує його рекреаційно-туристську цінність. Деградація природного ландшафту оцінюється за певними критеріями, які відповідають стадіям рекреаційної дигресії. Н. Фоменко стверджує, що це показник

безпосереднього впливу рекреантів, їх транспортних засобів та збудованих рекреаційних споруд на природні ландшафтні комплекси [55]. Інші науковці конкретизують це визначення стверджуючи, що рекреаційне навантаження є допустимою кількістю рекреантів на одиницю площі, яке залежить не тільки від особливостей ландшафту, а й від функціональної спрямованості рекреаційного використання території [37]. Нормативні показники рекреаційного навантаження диференціюються залежно від типу ландшафту [47]. Отже, таке навантаження є показником впливу відпочиваючих на природні комплекси чи рекреаційні об'єкти і залежить від типу ландшафту, його складових та визначається кількістю людей або людино-днів на одиницю площі за певний проміжок часу.

Розрізняють допустимі (оптимально та гранично допустимі) і деструктивні (критичні та катастрофічні) навантаження на ландшафт [56]. Оскільки ландшафтні комплекси здатні до самовідновлення, в них при допустимих навантаженнях відбуваються природні зміни зворотного характеру. При критичних і катастрофічних рекреаційних навантаженнях вони незворотні. Деструктивне навантаження викликає рекреаційну дигресію, тобто зміну природних комплексів під впливом їх використання. Основна причина цих змін зумовлена витоуптуванням, в результаті якого виникає ущільнення ґрунту, що негативно впливає на трав'яний покрив, підріст і деревний ярус.

Для визначення рекреаційного навантаження в опублікованих наукових працях найчастіше використовуються параметри, пов'язані між собою такою залежністю:

$$i = TP, \quad (3.5)$$

де i – сумарний час кожного виду відпочинку на одиницю площі за обліковий період (год./га);

T – тривалість облікового періоду в годинах (1 рік - 8760 годин)

P – одночасна кількість відпочиваючих, що об'єднані одним видом відпочинку на одиницю площі за обліковий період (люд./га) [55].

Важливий вклад у дослідження рекреаційного навантаження на природні ландшафти вніс С. Генсірук. Він запропонував метод визначення цих навантажень на пробних площах. Для пробної площі обирались лісові ділянки з ознаками рекреаційної дигресії. Обліку підлягали території з ознаками витоуптування. Відношення усієї площі (доріг, стежок) витоуптаних місць до загальної площі пробної ділянки є коефіцієнтом рекреації (K_p), який є одним із критеріїв для визначення рекреаційної дигресії. Так, K_p менше 0,05 відповідає 1-й стадії дигресії, 0,05-0,1 – 2 стадії, 0,1-0,3 – 3 стадії, 0,3-0,6 – 4 стадії, а 0,6 та

більше – 5 стадії [9]. Визначення рекреаційних навантажень цим методом здійснюється шляхом обліку часу перебування рекреантів на пробних площах здебільшого для обґрунтування та уточнення нормативів цих навантажень на ландшафт. Після закінчення облікових робіт у визначені дні обчислюють пересічне рекреаційне навантаження на 1 га за один день сприятливого для рекреації періоду. Після визначення рекреаційних навантажень на пробних площах можна побудувати графіки, які засвідчують стадію дигресії природних комплексів для визначення певних класів стійкості.

Середньорічне рекреаційне навантаження на облікових ділянках визначається за формулою:

$$P_{cp.} = 365^{-1} E_1^n P_n f_{\delta}, \quad (3.6)$$

де $P_{cp.}$ – середньорічне рекреаційне навантаження, люд./га;

$P_{1...n}$ – середні за звітний період одночасові рекреаційні навантаження у різні пори року в неробочі та робочі дні з комфортною і дискомфортною погодою, люд./га;

$f_{1...d}$ – середні багаторічні кількості неробочих і робочих днів з комфортною і дискомфортною погодою [10].

Варто зазначити, що підрахунок справжньої кількості рекреантів неможливий. Це ускладнює дослідження, тому облік рекреаційних навантажень згідно поданих методик досить умовний. У процесі визначення рекреаційних навантажень повинна враховуватись місткість закладів розміщення, зміна кількості відвідувачів природоохоронної території залежно від сезону, особливості їх діяльності, різна стійкість ландшафтних комплексів до рекреаційних навантажень.

Рослинність є не тільки одним із компонентів природного ландшафту, а й одночасно основним індикатором при визначенні допустимого рекреаційного навантаження. К. Смаглюк, В. Середін, А. Пітікін, В. Парпан впродовж кількох років вивчали рекреаційне навантаження на різноманітні типи лісових біогеоценозів [19]. Виділено три стадії впливу на надґрунтовий покрив: приминання, витоптування та вибивання. При цьому для різних видів трав'яного покриву експериментально встановлено гранично допустимі навантаження, які змінюються залежно від похилу поверхні рельєфу. Для розробки цієї методики науковці використовували такі критерії: особливості лісової підстилки, переважаючі види рослинного покриву території, крутизна схилу поверхні, тип лісу, кількість відвідувачів, площа. На наш погляд, в контексті цієї методики необхідно враховувати ще й одиницю часу. Найзручнішою для практичного застосування є одиниця рекреаційного

навантаження – особа на добу на 1 га. Після цього варто визначити середньорічне рекреаційне навантаження з урахуванням комфортного періоду для рекреації.

За допомогою кореляційного аналізу нами встановлено залежність показників граничнодопустимих навантажень від класу стійкості ландшафту для кожної із п'яти стадій рекреаційної дигресії.

Для розрахунку коефіцієнта кореляції використані показники, подані у наукових працях “Временные технические указания по устройству лесов рекреационного значения” і “Рекреационное использования лесов” [9]. Розрахунки показали, що коефіцієнти кореляції залежності рекреаційних навантажень від класу стійкості ландшафтів для 1, 2, 3, 4 та 5 стадії рекреаційної дигресії становлять 0,98, що засвідчує тісний зв'язок між ними.

Показник рекреаційної дигресії визначається зміною природного середовища в результаті впливу антропогенних чинників та відзначається ущільненням ґрунту, витоптуванням і знищенням лісової підстилки, трав'яного покриву, підліску та підросту, пошкодженням дерев.

Показник витоптування, на думку більшості авторів [14; 19; 50], приймається як провідний. Це поняття немає чітких параметрів та фіксується в лінійному та площинному вимірах. Величина витоптаної поверхні або загальної площі стежкової мережі є важливою ознакою ступеню рекреаційної зміни природного ландшафту. Рекреаційні навантаження негативно впливають на усі основні компоненти лісового біогеоценозу: надґрунтовий покрив, лісову підстилку, ґрунт, підріст, підлісок, деревостан. Залежно від ступеню витоптаності території змінюється кількість підросту. Із збільшенням коефіцієнту рекреації щільність підросту зменшується за рахунок його найменших вікових груп.

Типовою особливістю процесу рекреаційної дигресії є поступове погіршення лісорослинних умов. Ознаки рекреаційної дигресії знаходяться у прямій залежності від величини рекреаційних навантажень та стійкості ландшафтів до цих навантажень.

Провідними показниками діагностики деградації лісових біогеоценозів більшістю вчених визнано коефіцієнт витоптаності (Кв), стійкість ґрунту, лісової підстилки, деревостану, підросту та підліску до рекреаційних навантажень [14; 31; 53].

Ступінь стійкості знижується у молодняках, висотою до двох метрів, та у насадженнях, де здорових дерев менше сорок п'яти відсотків, а також при крутизні схилів рельєфу більше 15° [31]. Методом регресивного аналізу отримана матрична таблиця зміни рекреаційного навантаження у межах стадій рекреаційної дигресії залежно від класів стійкості [59; 60]. На перетині осей

параметрів, відповідно, ступеню стійкості та стадії дигресії визначено максимальне рекреаційне навантаження на день для ділянки площею 1 га. Проте ця методика не передбачає максимальне щоденне навантаження на водні об'єкти і не враховує низку важливих чинників впливу на стан природних ландшафтів, зокрема залежності від функціонального призначення території, наявності площ із різною інтенсивністю рекреаційної та інших видів діяльності. Тому рівень навантажень необхідно корегувати відповідними коефіцієнтами. Такими обмежувачими чинниками можуть бути:

- селітебні об'єкти;
- природоохоронні об'єкти та території виключно заповідного призначення;
- лісгосподарські об'єкти цільового призначення: розсадники, плантації, відтворювальні ділянки для мисливської фауни, що визначають величину лісгосподарського понижуючого коефіцієнта;
- ділянки, використання яких для рекреації неможливе (заболочена місцевість, велика віддаль до доріг), що визначає величину понижуючого коефіцієнта доступності;
- відстійники, сміттєзвалища, що визначають величину санітарного понижуючого коефіцієнта;
- наближеність до заповідної зони.

Вітчизняні та зарубіжні вчені виділяють різну кількість стадій рекреаційної дигресії – три, чотири, п'ять [6; 14; 19; 20; 31; 50]. Так, для лісових природних комплексів обґрунтовано п'ять стадій рекреаційної дигресії, які залежать від коефіцієнта рекреації, станів деревостану, підросту та підліску, трав'яного і мохового покривів, лісової підстилки [19; 20; 31]. Е. Репшанс вважає п'ятистадійну диференціацію деградованих лісів працемісткою і пропонує виділяти три стадії дигресії [50]. Таке ж ділення дигресії використано при дослідженні гірських ландшафтів [6]. Методика С. Диренкова ґрунтується на виділенні чотирьох стадій дигресії [14]. Проте найчастіше використовується п'ятистадійна диференціація стадій дигресій. У цьому випадку першу стадію характеризували, як таку, що відповідає непорушеному стану біогеоценозу території. Якщо цей стан ландшафту прийняти за вихідний, то першу стадію рекреаційної дигресії можна назвати нульовою. У результаті досліджень ми прийшли до висновку, що друга, третя, четверта, п'ята стадії у роботах дослідників, які виділяють п'ятистадійну дигресію за своїми характеристиками відповідають першій, другій, третій, четвертій згідно напрацювань С. Диренкова. Серед згаданих вище авторів немає єдиної точки зору, яку стадію дигресійного ряду варто вважати критичною для природного ландшафту. Так, на думку Є. Репшанса [50] процес незворотної деградації

лісових екосистем простежується після другої стадії дигресії. Н. Казанська [20], К. Смаглюк, В. Середін, А. Пітікін, В. Парпан [19] стверджують, що четверта та п'ята стадії дигресії призводять до незворотних змін біогеоценозу. С. Диренков [14] зауважує, що третя та четверта стадії дигресії є критичними та вимагають проведення активних заходів захисту ґрунту та рослинності.

Таким чином, враховуючи наукові напрацювання С. Диренкова та наші доповнення пропонуємо при дослідженні рекреаційної дигресії виділяти чотири стадії рекреаційної дигресії:

– першу стадію мають ділянки стежки з малопорушеним станом біогеоценозу, де коефіцієнт витоптаності не перевищує 10%. Деревостан, підлісок, підріст розподілені на площі ділянки рівномірно. На всьому простяганні ділянки простежується розріджений трав'яний покрив видів рослин, типових для цього лісу; підстилка ущільнена, відслоненням шару ґрунту відсутнє;

– другій стадії відповідає порушений стан біогеоценозу, де витоптана площа ділянки становить 10-25% від загальної. Кількість підросту, порівняно ділянкою з першою стадією дигресії зменшується на 50%. Трав'яний покрив трапляється спорадично, а в окремих місцях відсутній, з'являються світлолюбіві види рослин; підстилка подрібнена, ділянок з відслоненням шару ґрунту немає;

– третя стадія відзначається дуже порушеним станом біогеоценозу, де коефіцієнт витоптаності становить 25-50%; підріст та підлісок розташовані невеликими групами, подекуди відсутні; трав'яний покрив не фіксується, підстилка подрібнена, є площі з відслоненим шаром ґрунту, простежується незначне його ущільнення;

– четверта стадія відповідає дуже порушеному стану біогеоценозу, коли витоптана площа становить більше 60% від загальної площі ділянки; підріст, підлісок, трав'яний покрив та лісова підстилка – відсутні; верхній шар ґрунту відслонюється на всій довжині ділянки.

Для визначення стадії рекреаційної дигресії екологічної стежки пропонуємо такі критерії:

– витоптування, де виділяється приминання трав'яного покриву, або витоптування до лісової підстилки чи верхнього шару ґрунту;

– стан деревостану, який характеризується станом підростку, підліску та їх кількістю;

– кількість дерев з механічно пошкодженими стовбурами, пересічна кількість “ран” на стовбурі одного пошкодженого дерева та середня площа однієї “рани”;

– різноманітність та стан трав'яного покриву на площі 1 м².

– водопроникність ґрунту (визначається методом штучного дощування на площі 1 см²).

У зоні стаціонарної рекреації, де функціонують різні підприємства та заклади, необхідно враховувати й економічний чинник. Тому вважаємо за доцільне використати оптимізаційний підхід, який передбачає визначення критерію, названого соціоекологоекономічний оптимум, що за своєю суттю відображає такий стан функціонування певного об'єкта, при якому забезпечуються сучасні рекреаційні потреби споживачів, прийнятний рівень дохідності рекреаційних закладів-природокористувачів у межах екологічно допустимих режимів використання природних ресурсів, що не допускає їх деградації і дає можливість довготривалого збереження корисних рекреаційних властивостей на майбутнє. Виходимо з того, що одночасна дія на стан об'єкта чинників різної природи, різного походження, викликає конфлікт інтересів: збереження цінних природних ресурсів, їх властивостей, що передбачає невиснажливе, раціональне природокористування, а забезпечення високих темпів соціально-економічного розвитку території – інтенсифікацію рекреаційного природокористування та втягнення у господарський обіг нових ресурсів. Узгодження цих інтересів – основне завдання оптимізації, і оцінити дієвість використовуваних механізмів чи окремих інструментів можна не на основі визначення окремих показників, що характеризують стан підсистем, а показника (множини показників), які характеризують стан соціоекологоекономічної системи загалом. Для цього необхідно звести методи оцінки цих різнорідних чинників у єдину систему, що дало б можливість визначити їх комплексну і комбіновану дію на природні комплекси.

Стан будь-якої системи та її зміни у часі залежать від взаємодії сигналів на вході і виході. У роботах різних авторів при вивченні складних систем (екосистем) розглядається необхідність виділення таких компонентів: простір, що аналізується (границі системи); підсистеми, які важливі для спільного, цілісного функціонування; часовий інтервал [48]. У нашому випадку, основні сигнали на вході – це рекреаційні потреби, інституційне середовище, яке формує ці потреби, інформація про можливості та межі їх задоволення.

Цілі повинні формуватися на основі критеріїв оптимізації, а оскільки складні системи описуються численними параметрами, то при оцінці їх функціонування доводиться використовувати багато критеріїв. Тому завдання оптимізації ускладнюється і виникає необхідність розробки спеціальних критеріїв оптимальності, які б відображали не лише економічну, а й соціальну і екологічну ефективність діяльності. Для вирішення цієї проблеми М. Лемешевим та О. Щербиню запропоновані два підходи:

- 1) використання поняття еколого-економічного набору споживацьких

благ, як господарських рішень, що забезпечують не лише високу економічну ефективність, а й найкращі екологічні умови життя людей. Критерієм оптимальності є максимум числа еколого-економічних наборів;

2) формування моделі ефективного економічного розвитку з екологічними обмеженнями. Тобто екологічні вимоги враховані у вигляді обмежень моделі [26].

У першому підході використовується теорія векторної оптимізації, що дозволяє виділити з допустимої множини рішень область повного узгодження критеріїв (поле оптимуму) і область компромісів. На основі цього підходу розроблені дві авторські схеми: схема формування полів оптимуму та компромісів для СЕОРПП (рис. 3.8).

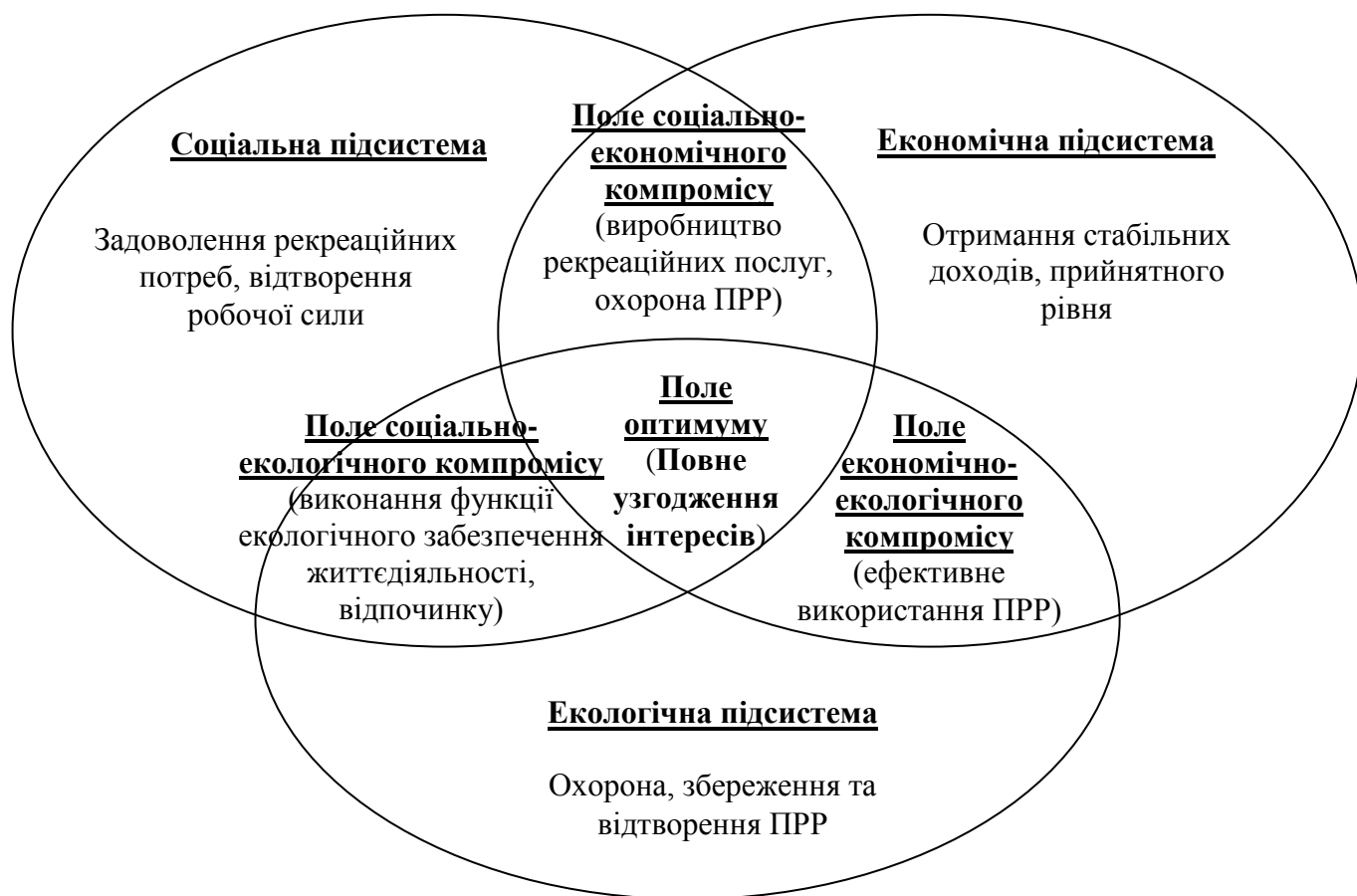


Рис. 3.8. Схема полів оптимуму та компромісів [57]

При цьому аналізувались і враховувались принципи та інтереси розвитку підсистем. Зокрема, для екологічної підсистеми основними принципами розвитку визначаємо збереження цілісності, екологічної безпеки, функціонування в межах самовідтворення, охорони та збереження природних ресурсів. В економічній підсистемі виділяється своя група інтересів і принципів розвитку: стабілізації доходів, функціонування на прийнятному рівні прибутковості, економічної ефективності рекреаційного природокористування,

його платності, економічної відповідальності за нераціональне природокористування.

Для соціальної підсистеми характерні як суто утилітарні інтереси – задоволення рекреаційних потреб, забезпечення зайнятості, відновлення та збереження здоров'я, розвиток культури особистості, так і самовираження, самозбереження, самодостатності, самоствердження – на рівні індивіда, а також – патріотизму, національної гордості та відповідальності, національного розвитку та формування позитивного іміджу країни – на рівні соціуму. Схема може мати різну площу “зімкнутості” в інтересах і критеріях розвитку основних підсистем – екологічної, соціальної, економічної.

Умовно кажучи, рівень узгодження цих інтересів і критеріїв визначається площею відповідних полів, в першу чергу – поля оптимуму. Такий підхід забезпечує досить високу гнучкість у пошуку справедливого компромісу інтересів.

На схемі виділені власне поле оптимуму і три поля компромісів:

- соціально-екологічного – ефективного виконання функції життєзабезпечення, у тому числі – рекреаційної, екологічної безпеки, екологічно вмотивованого використання природних ресурсів;
- соціально-економічного – виробництва та споживання рекреаційних послуг, відтворення робочої сили;
- економіко-екологічного – ефективної, невиснажливої експлуатації природних ресурсів на засадах платності та самоокупності.

Оскільки для практичного використання необхідно визначити поле або простір оптимуму, вводимо поняття мінімального, оптимального та максимального рівня навантаження на рекреаційні території. При цьому мінімальний рівень навантаження відповідатиме значенню, при якому забезпечуватиметься окупність сукупних витрат на освоєння, експлуатацію, охорону, відновлення природних ресурсів.

Оптимальний рівень навантаження на рекреаційні території відображає ситуацію, при якій забезпечується достатня для прибуткової діяльності рекреаційних закладів, а кількість рекреантів та антропогенний тиск на природні ландшафти і ресурси залишається в межах їх самовідтворювальних можливостей. Максимальний рівень навантаження на рекреаційні території відповідає значенню, при якому з часом відбуватиметься її дегресія, що потребуватиме додаткових витрат на відновлення порушених ландшафтів, їх атракцій та корисностей. Водночас – це межа психосоціального комфорту для рекреантів, що може бути причиною відтоку останніх, а отже втрати прибутків для рекреаційних закладів.

Таким чином, визначення цих рівнів навантаження дає уяву про можливість, доцільність, інтенсивність, загальні обсяги освоєння природних ресурсів певної території у певному часовому проміжку, тобто масштабах рекреаційного освоєння території.

Основним параметром соціальної підсистеми вважаємо обсяги задоволення рекреаційних потреб кінцевого споживача – рекреанта. Знову ж таки можна виділити кілька рівнів: абсолютного задоволення рекреаційних потреб (РАЗРП), що відповідатиме максимально можливій кількості споживання рекреаційних послуг у межах природно-рекреаційного потенціалу, включаючи обслуговування приїжджих рекреантів; оптимального рівня (ОРЗРП), який забезпечує комфортні умови відпочинку з використанням цінних ПРР в екологічно безпечних та сприятливих природнокліматичних умовах; мінімального забезпечення рекреаційних потреб (МРЗРП), що відповідатиме такому обсягу послуг, який не вимагатиме збільшення інтенсивності експлуатації рекреаційних територій та ресурсів і розширення їх меж. Як основний параметр економічної підсистеми обрано рівень прибутковості діяльності рекреаційних закладів-природокористувачів. При цьому необхідно врахувати, що значна кількість санаторно-курортних закладів державної та профспілкової форми власності працює з низьким рівнем рентабельності, проте експлуатує найцінніші природні ресурси. Вони функціонують за державної підтримки, на відміну від рекреаційних закладів приватної власності. Проте, усі заклади зацікавлені в максимізації прибутків. Тому в моделі закладено три рівні прибутковості: мінімальний (мрп), що забезпечує просте відтворення; середній (СРП), що забезпечує розширене відтворення; максимальний (МРП) – це рівень надприбутків рекреаційних закладів, що володіють унікальними ПРР. Схема формування простору оптимуму відображена на рис. 3.9.

Ми пропонуємо власну схему рішення цієї задачі, виходячи з визначення сутності соціоекологоекономічного оптимуму.

Практично необхідно виявити три пари залежностей з відповідними обмеженнями, які відображають інтереси трьох підсистем соціоекологоекономічної системи в полях компромісів (рис. 3.8).

I. Соціоекологічний компроміс можна знайти, виявивши залежність між існуючим чи бажаним станом рекреаційного природного комплексу та кількістю рекреантів, які там можуть перебувати протягом певного періоду, не завдаючи збитків екосистемі. Для цього скористаємося залежністю між рекреаційними навантаженнями та екологічною місткістю рекреаційної території. Екологічна місткість рекреаційної території залежить від стадії

рекреаційної дигресії та класу стійкості природних комплексів до рекреаційних навантажень.

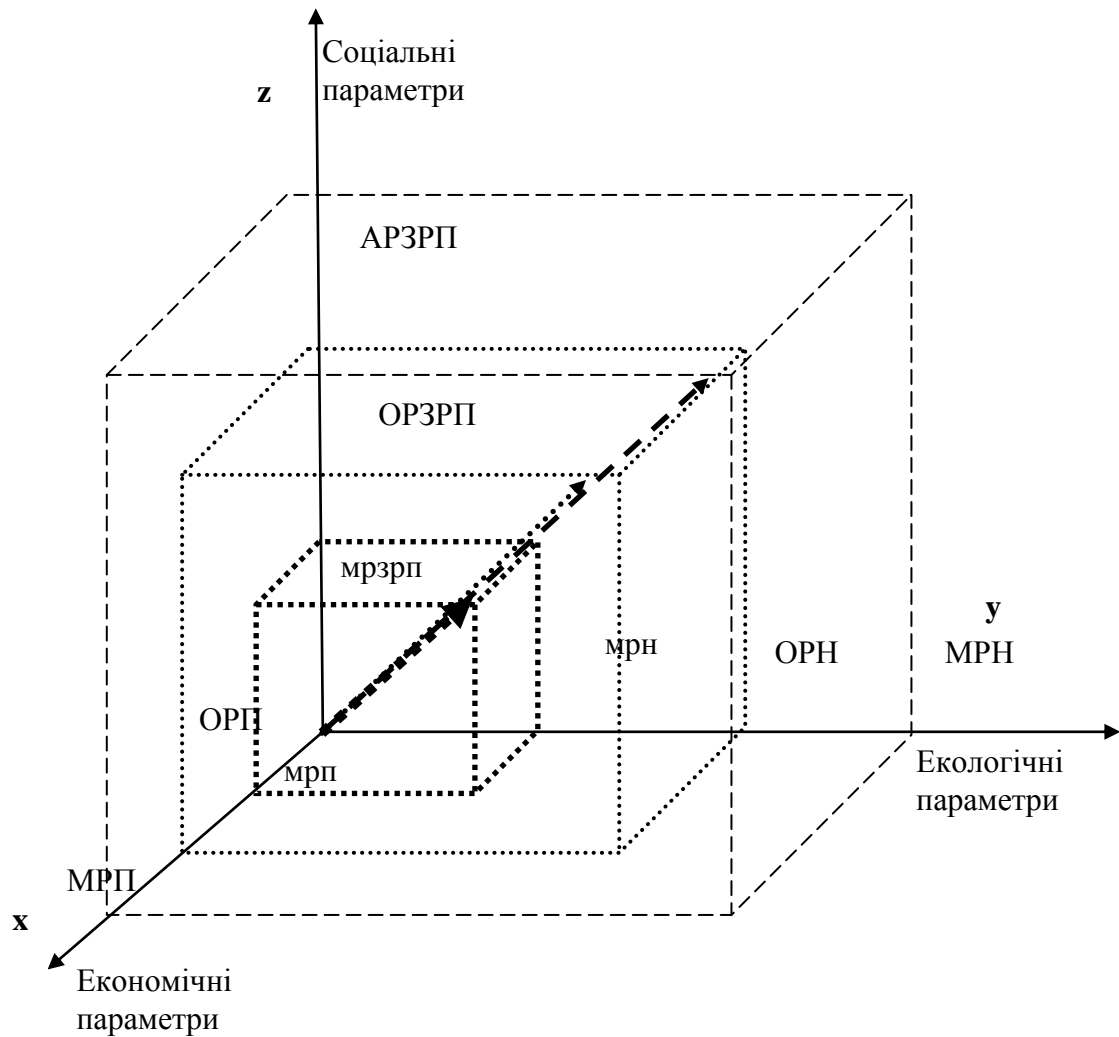


Рис. 3.9. Схема формування простору оптимуму

У цій методиці, рекреаційна місткість території – це здатність привабливої для відпочинку території забезпечувати деякій кількості рекреантів психофізіологічний комфорт і спортивно-оздоровчу діяльність без деградації природного середовища чи антропокультурних комплексів (Реймерс). Її розрахунок можна здійснити за формулою:

$$P = n S t, \quad (3.7)$$

де n – рекреаційне навантаження на природний комплекс при певній стадії дигресії та класові стійкості природних комплексів до рекреаційних навантажень, люд./днів/га;

S – площа природного комплексу, га;

t – розрахунковий період, днів.

Враховуючи позначення рис. 3.9, запишемо цю залежність з обмеженнями таким чином:

$$\begin{cases} Y = kx \\ a \leq y \leq b \end{cases} \quad (3.8)$$

де Y – відповідає рекреаційній місткості території, яка відображає можливості забезпечення певного рівня рекреаційних послуг;

x – рекреаційні навантаження на природний комплекс при певній стадії дигресії та класові стійкості природних комплексів до рекреаційних навантажень, люд./днів/га;

$$k = S t. \quad (3.9)$$

де a_1 – рівень абсолютного задоволення рекреаційних потреб (РАЗРП), що відповідатиме максимально можливій кількості споживання рекреаційних послуг у межах природно-рекреаційного потенціалу;

b_1 – рівень мінімального забезпечення рекреаційних потреб (МРЗРП), що відповідатиме такому обсягу послуг, який не вимагатиме збільшення інтенсивності експлуатації рекреаційних територій та ресурсів і розширення їх меж.

Між a_1 і b_1 знаходиться шукана величина оптимального рівня (ОРЗРП), який забезпечує комфортні умови відпочинку в екологічно безпечних та сприятливих природних умовах.

2. Соціальноекономічний компроміс знаходимо, виявивши залежність між кількістю рекреантів, які можуть перебувати протягом певного періоду на певній рекреаційній території, та величиною чистого доходу. Для цього в перше чергу необхідно знайти величину беззбиткового обсягу рекреаційних послуг. Для цього скористаємося методом розрахунку точки беззбитковості. Розрахунок точки беззбитковості зводиться до визначення мінімального обсягу реалізації послуг (у разі незмінних цін та умовно-постійних витрат), за якого рекреаційний заклад може забезпечити беззбиткову операційну діяльність у короткостроковому періоді. Точка беззбитковості характеризує такий обсяг виробництва та реалізації послуг, якому відповідає нульовий прибуток підприємства – виручка від реалізації послуг рівна валовим витратам на їх виробництво та реалізацію. З цією метою застосовують такі формули:

$$B = \frac{F}{1 - \frac{v}{p}}, \quad (3.10)$$

$$O = \frac{F}{p - v}, \quad (3.11)$$

де B – виручка від реалізації послуг у точці беззбитковості, грн.;

O – обсяг реалізованих послуг у цій точці в натуральних одиницях;

F – умовно-постійні витрати, грн.;

p – оптова ціна одиниці послуг, грн.;

v – умовно-змінні витрати на одиницю послуг, грн.

Таким чином буде знайдена мінімальна величина кількості рекреантів, які забезпечать отримання чистого доходу на рівні беззбитковості – P_{min} .

Неодмінним елементом аналізу точки беззбитковості є розрахунок маржинального прибутку (суми покриття) – різниці між виручкою від реалізації продукції та умовно-змінними витратами. Маржинальний прибуток – це показник, що характеризує частину виручки, яка спрямовується на заміщення умовно-постійних витрат і формування прибутку від реалізації. Його можна розрахувати як на весь обсяг реалізації, так і на одиницю послуг. В останньому разі це різниця між ціною (C) та умовно-змінними витратами ($УЗВ$) на виробництво одиниці послуг:

$$P_{marg} = C - УЗВ. \quad (3.12)$$

Далі розраховуються величини чистого доходу та встановлюються обмеження:

$$\begin{cases} Z = cy \\ a \leq y \leq b \end{cases} \quad (3.13)$$

де Z – чистий дохід рекреаційного закладу;

y – рекреаційна місткість території;

c – ціна одного ліжко-дня рекреаційного закладу;

a_1 – рівень абсолютного задоволення рекреаційних потреб (РАЗРП), що відповідатиме максимально можливій кількості споживання рекреаційних послуг у межах природно-рекреаційного потенціалу;

b_1 – рівень мінімального забезпечення рекреаційних потреб (МРЗРП), що відповідатиме такому обсягу послуг, який відповідає беззбитковому обсягу рекреаційних послуг P_{min} .

3. Екологоекономічний компроміс виявляється в узгодженні екологічних обмежень з бажанням рекреаційного закладу максимізувати свої доходи. Тобто – це накладання екологічних обмежень на господарську діяльність цих закладів, що можна записати так:

$$\begin{cases} a = ca \\ b = cb \end{cases} \quad (3.14)$$

Величину оптимального рівня рекреаційної місткості P_{opt} шукаємо в системі рівнянь, задавши бажаний рівень рентабельності рекреаційного закладу, що відповідатиме чистому доходу l :

$$\begin{cases} z = l \\ a \leq l \leq b \\ z = cy \\ a \leq y \leq b \end{cases} \quad (3.15)$$

Шукана величина u відповідає P_{opt} .

Таким чином, проведені дослідження дозволили уточнити зміст понять рекреаційне навантаження, рекреаційна дигресія, рекреаційна місткість природоохоронної території, стійкість природних ландшафтів до рекреаційних навантажень.

В основу методики оцінки рекреаційного навантаження на об'єкти ПЗФ необхідно закласти системний підхід, що розглядає окремо взятую територію, яка відзначається певним типом ландшафту, характеризується відповідним ступенем стійкості та знаходиться на визначеній стадії дигресії. Базовими принципами такого дослідження є зонально-регіональний розподіл природних ландшафтів та функціональна спрямованість рекреаційного використання території. Вихідною ознакою при розробці та обґрунтуванні рекреаційних навантажень є критерій мінімізації негативного впливу рекреантів на природне середовище, та його складові, а також недопущення деградації природних комплексів у результаті збільшення рекреаційних навантажень.

3.3.2. Прикладні аспекти визначення лімітуючих показників екотуристичного природокористування на прикладі Шацького національного природного парку. Однією із провідних форм рекреаційного використання природних парків є екскурсії на сформованих туристських маршрутах та екологічних стежках. При інтенсивному їх відвідуванні рекреантами виникає зміна лісової екосистеми, що має назву дигресія. Дигресія починається з витоптування й ущільнення верхніх шарів ґрунту.

Як зазначалось вище, основним видом навантажень на екологічні стежки національних природних парків є витоптування, що фіксується в лінійному та площинному варіантах. Типовою особливістю процесу рекреаційної дигресії є поступове погіршення лісорослинних умов. Ознаки рекреаційної дигресії знаходяться у прямій залежності від величини рекреаційних навантажень та стійкості ландшафтів до цих навантажень.

На досліджуваних стежках переважає лінійний вплив на ландшафт, а в місцях зупинок – площинний.

У межах цих стежок проходив канал Копаївської осушувальної системи, що призвело до зниження рівня ґрунтових та підґрунтових вод, відповідно, частково змінився видовий склад рослинності.

При дослідженні екологічних стежок “Лісова пісня” і “Світязянка” виділено ділянки, яким характерні чотири стадії рекреаційної дигресії. При цьому застосовувалися такі критерії: ступінь витоптування, стан деревостану, різноманітність трав’яного покриву, водопроникність ґрунту.

У результаті досліджень виявлено три стани, типові для окремих ділянок екологічної стежки: приминання трав’яного покриву, витоптування до лісової підстилки, відслонення шару ґрунту. В першому випадку відбувається приминання трав’яного покриву при збереженні лісової підстилки, у другому – зникає трав’яний покрив, лісова підстилка, помітно затоптується і руйнується її поверхневий шар; у третьому – трав’яний покрив і лісова підстилка повністю знищені. Найуразливішим до витоптування виявився надґрунтовий покрив з лишайників, стійкіший – з мохів і чагарників, найстійкіший – при переважанні злаків. Спостереження за станом рослинності засвідчують, що під пологом лісу переважають типові лісові види трав, проте на утворених стежках і узбіччях доріг подекуди з’являються злакові види рослин. Поява цих видів рослинності підтверджує сильне ущільнення ґрунту і є реакцією на погіршення попереднього лісового середовища.

Екологічну стежку “Лісова пісня” залежно від типу ґрунту, стану деревостану, підліску, підросту та трав’яного покриву можна розділити на дві частини. Результати польових досліджень на першій частині, тобто від пансіонату до магістралі Львів – Брест, показали, що там переважають дерново-підзолисті та піщані ґрунти. У деревному ярусі стежки типовими є дерева приблизно одного віку, рівномірно розподілені на всій площі, переважає сосна звичайна, зрідка – береза повисла, підлісок розвинений слабо. Трав’яний покрив розріджений. Трапляються верес, брусниця, костриця овеча тощо. Тут добре розвинений моховий покрив, у якому переважають леукобрій сизий, дикрап мітловидний. У межах цієї ділянки простежується витоптування до лісової підстилки, проте трапляються невеликі ділянки з відслоненням

мінерального шару ґрунту. На цій ділянці немає дерев з механічними пошкодженнями. Водопроникність ґрунту або швидкість поглинання ним води пересічно становить 0,2 см/хв. Вирівняна поверхня ґрунтового покриву засвідчує, що це ліс посаджено на колись орних землях. Ця частина стежки має низький ступінь стійкості біогеоценозу та відзначається значними рекреаційними навантаженнями через наближеність санаторію “Лісова пісня” та траси Львів – Брест.

Отже, перша частина екологічної стежки “Лісова пісня” відповідає третій стадії дигресії, що вважається межею стійкості біогеоценозу. Ця ситуація вимагає активних заходів щодо захисту ґрунту та рослинності.

У межах другої частини досліджуваної екологічної стежки (після траси Львів – Брест) знаходиться рекреаційний пункт Перемут. Тут фіксуються торфовища, серед них і осушені. У складі деревостану переважає сосна звичайна, вільха чорна, береза повисла, дуб черешчатий, добре виражений підлісок – горобина звичайна, крушина ламка, калина, ліщина, інколи наявна черемха і ожина. Ґрунтовий покрив багатий на поживні речовини, тому тут трапляються чорниця, лохина, зірочник ланцетовидний, одинарник європейський, веснівка дволиста, ожина волосиста, герань лісова, вороняче око, хвощ лісовий, багато мохів. Тут простежується витоптування до лісової підстилки. Ділянок з відслоненням верхнього шару ґрунту майже немає. Відстежено одне пошкоджене дерево, кількість “ран” на його стовбурі сягає шести, середня площа однієї “рани” становить 5 см². Водопроникність ґрунту або швидкість поглинання ним води вища, ніж у першій частині стежки і пересічно становить 0,3 см/хв.

Таким чином, друга частина екологічної стежки “Лісова пісня”, порівняно з першою, має нижчий ступінь стійкості біогеоценозу та менші рекреаційні навантаження на одиницю площі. Ця ситуація пояснюється наявністю в межах цієї ділянки типових лісових рослин, мохів та добре вираженого підліску, а також порівняно незначною віддаленістю від санаторію “Лісова пісня”. Близькість цієї ділянки стежки до траси Львів – Брест зумовлює епізодичні навантаження рекреантів. Цю ділянку відносимо до другої стадії рекреаційної дигресії.

Таким чином, при дослідженні стадій рекреаційної дигресії в межах екологічної стежки “Лісова пісня”, яка знаходиться у Шацькому національному природному парку ми прийшли до таких висновків:

– екологічну стежку “Лісова пісня” залежно від типу ґрунту, стану деревостану, підліску, підросту та трав’яного покриву можна розділити на дві частини;

– друга частина стежки порівняно з першою характеризується меншою стійкістю біогеоценозу, що пояснюється наявністю в її межах типових для цього лісу рослин, підросту та підліску;

– проведені дослідження екологічної стежки “Лісова пісня” засвідчують, що в її межах є ділянки, які відповідають другій і третій стадії дигресії;

– ділянка, якій відповідає третя стадія дигресії, відзначається дуже порушеним станом біогеоценозу і є граничною для природних лісів.

Для зменшення рівня деградації лісу в межах цієї частини стежки необхідно провести заходи щодо захисту ґрунту та рослинності. Найефективнішим заходом є зменшення величини рекреаційних навантажень.

За цією ж методикою досліджено стадії рекреаційної дигресії екологічної стежки “Світязька”. В результаті чого виділено ділянки стежки, які відповідають першій, другій, третій, четвертій стадіям рекреаційної дигресії.

До першої стадії дигресії відносяться ділянки стежки, на яких простежується розріджений трав’яний покрив видів рослин, типових для цього лісу: верес звичайний, чорниця, брусниця. Витоптування фіксується до лісової підстилки, яка є ущільненою. Ділянок з відслоненням мінерального шару ґрунту немає. Тут добре виражений підлісок, де переважають крушина ламка, калина, ліщина. Водопроникність ґрунту або швидкість поглинання ним води пересічно становить 0,5 см/хв. Велика кількість мохів та лишайників вказує на слабо порушений стан біогеоценозу, оскільки вони вразливі до витоптування і є індикаторами рівня рекреаційних навантажень. Тут не виявлено дерев з механічним пошкодженням стовбура. Ділянки стежки, які можна віднести до першої стадії є найвіддаленішими від пансіонату “Шацькі озера”.

У межах ділянок стежки, які можна віднести до другої стадії дигресії трав’яний покрив простежується спорадично (рис. 3.8). На окремих ділянках він відсутній. Фіксується витоптування до лісової підстилки, що є подрібненою. Відслонення мінерального шару ґрунту немає.

Кількість підросту дерев набагато менший, порівняно з ділянками стежки першої стадії рекреаційної дигресії. Серед рослин фіксуються ожина волосиста та дібровна, веснівка дволиста, лохина, квасениця звичайна. В межах цієї ділянки трапляються також світлолюбні рослини – костриця лучна, перестріг лучний. Поява цих видів рослин засвідчує ущільнення ґрунту, що є реакцією на погіршення стану біогеоценозу. В межах цієї ділянки стежки зафіксоване одне дерево з пошкодженим стовбуром. Водопроникність ґрунту або швидкість поглинання ним води пересічно становить 0,2 см/хв.



Рис. 3.8. Ділянка екологічної стежки “Світязьанка” Шацького національного природного парку другої стадії рекреаційної дигресії



Рис. 3.9. Ділянка екологічної стежки “Світязьанка” Шацького національного природного парку четвертої стадії рекреаційної дигресії
Примітка. Світлина О. Міщенко

До третьої стадії дигресії належать ділянки стежки з повною відсутністю трав'яного покриву. Тут підстилка подрібнена, трапляються ділянки з відслоненим мінеральним шаром ґрунту, а також простежується незначне його ущільнення. Поряд з лісовими рослинами (одинарник європейський, чорниця, брусниця) часто трапляються лучні (пірій звичайний, костриця лучна). В межах цих ділянок стежки фіксуються дерева з механічно пошкодженими стовбурами. Швидкість поглинання ґрунтом води пересічно становить 0,1 см/хв., що засвідчує значне ущільнення ґрунту.

В межах екологічної стежки “Світязянка” наявні ділянки, які можуть бути віднесені до четвертої стадії рекреаційної дигресії (рис. 3.9). Вони фіксуються поблизу автомагістралі. Тут повністю відсутній трав'яний покрив і підстилка, мінеральний шар ґрунту відслонюється на всій довжині таких ділянок. На цих ділянках немає підліску і підросту, що є важливим індикатором значної зміни біогеоценозу. Рослини нижніх ярусів збереглися тільки біля стовбурів дерев. Простежується підвищена щільність ґрунту. Швидкість поглинання ним води пересічно становить 0,05 см/хв.

Отже, при дослідженні стадій рекреаційної дигресії в межах екологічної стежки “Світязянка”, яка знаходиться у Шацькому національному природному парку ми прийшли до таких висновків:

- виділено ділянки першої, другої, третьої та четвертої стадії рекреаційної дигресії;

- третя та четверта стадії дигресії відзначаються незворотніми змінами біогеоценозу. Наявність ділянок стежки з такими ознаками дигресії можна пояснити близькістю їх розміщення до пансіонату “Шацькі озера” та автомагістралі. На ділянці стежки четвертої стадії дигресії фіксувались відбитки від коліс машин, що є недопустимим для екологічної стежки в межах природоохоронної території національного природного парку.

Зміни природного середовища на ділянках досліджуваних стежок можна пояснити меліорацією в їх межах, що сприяла поступовій трансформації первинного лісу у тип з набагато нижчим рівнем зволоження, а отже з нижчим ступенем стійкості до рекреаційних навантажень.

Як показали дослідження, зміна біогеоценозу рекреаційних територій порівняно з її природним первісним станом неминуча. При досягненні третьої та четвертої стадії дигресії необхідно здійснювати заходи щодо захисту рослинності та ґрунту. Найпершим кроком у такому випадку є зменшення величини рекреаційних навантажень шляхом підрахунку рекреаційної місткості стежки. При необхідності треба провести її огорожування. Крім того, необхідно узаконити штрафи за в'їзд машин на територію екологічної стежки. Деградовані рекреаційні комплекси не здатні повною мірою задовольняти

рекреаційні потреби, оскільки втрачають естетичну привабливість, оздоровчі властивості, комфортність. Чим вищий рівень деградації, тим нижча їх соціальна значимість.

Запропонована методика визначення рекреаційної дигресії через рівні проміжки часу дозволить фіксувати динаміку змін природного ландшафту, прогнозувати тенденції щодо зміни лісових біогеоценозів та здійснювати необхідні заходи для їх збереження.

Проблема рекреаційного використання природних ландшафтів національних природних парків визначається невідповідністю його рекреаційної місткості та чисельності відвідувачів. Як показали дослідження, найуразливішою до рекреаційних навантажень є стаціонарна зона, оскільки призначена для розміщення готелів, мотелів, кемпінгів, інших об'єктів обслуговування відвідувачів національного природного парку. Відповідно, рекреаційна місткість ландшафту повинна формувати місткість усіх закладів розміщення, що збудовані в межах цієї зони. Для розрахунку екологічної місткості враховують площу окремої залісненої ділянки, показник рекреаційних навантажень, що їй відповідає та стійкість деревостану до цих навантажень.

У межах Шацького НПП виділяють чотири діючих зони відпочинку це – “Гряди”, “Світязь”, “Урочище Гушове”, “Пісочне” і планується розміщення п'яти нових, зокрема: “Пульмо”, “Соминець”, “Залісся”, “Пулемець”, “Люцимер”.

Зони відпочинку “Урочище Гушове” та “Пісочне” сформовані у стаціонарній зоні рекреації постійного користування Шацького НПП. Зона відпочинку “Гряди” також знаходиться у стаціонарній зоні, але належить іншим землевласникам і землекористувачам, що входить в Шацький НПП без вилучень.

“Урочище Гушове” розташоване за межами с. Світязь, на території Світязької сільської ради, що на південному узбережжі озера Світязь. Загальна площа під закладами відпочинку становить 54,5 га, їх місткість сягає 1974 осіб [42].

Зона відпочинку “Пісочне” розташована навколо озера “Пісочне”. Тут розміщений рекреаційний пункт “Перемут”. На східному узбережжі озера знаходиться житловий масив “Урочище Ляпове”, а на південному сході – санаторій “Лісова Пісня”. У межах цієї зони на площі 26,61 га (враховуючи кількість жителів с. Гаївка) функціонують заклади розміщення рекреантів місткістю 1208 осіб.

Зона відпочинку “Гряди” знаходиться на північно-східному та східному узбережжі оз. Світязь на відстані 1 км від автодороги Любомль – Шацьк – Піща. Її площа сягає 28,25 га. Основна частина зони зайнята базами відпочинку (20 га), решта установами соціально-культурного обслуговування, зеленими

насадженнями загального користування, пляжами. Тут функціонують 57 баз відпочинку на 2071 місце та наметове містечко на 347 осіб [42].

У межах стаціонарної зони рекреації ШНПП виділяють три категорії заліснених ділянок: парк зони короткочасного відпочинку, де проходять частково екологічні стежки “Світязянка” та “Лісова пісня”; лісопарк у якому знаходяться заліснені ділянки закладів розміщення зони відпочинку “Урочище Гушове” на 1974 осіб, зони відпочинку “Гряди” на 2418 рекреантів та “Пісочне” для 1210 відпочиваючих. Рекреаційний ліс в межах зони відпочинку “Гряди” відсутній, а на території “Урочища Гушового” сягає 3,5 га, в зоні відпочинку “Пісочне” – 5,6 га (табл. 3.8).

Таблиця 3.8

Площі ділянок різного функціонального призначення стаціонарної зони рекреації Шацького НПП

Категорія заліснених ділянок	Площа, га
Зона відпочинку “Гушове”	162,6
Парк короткочасного відпочинку	11,1
Рекреаційний ліс	3,5
Лісопарк	148
Зона відпочинку “Пісочне”	478,9
Парк короткочасного відпочинку	7,8
Рекреаційний ліс	5,6
Лісопарк	465,5
Зона відпочинку “Гряди”	28,25
Лісопарк	28,25

Розподіл лісів Шацького національного природного парку відповідно до матеріалів таксації деревостанів здійснений Комплексною експедицією “Укрдержліспроєкт” у 2002 р (табл. 3.9).

Таблиця 3.9

Розподіл деревних порід Шацького НПП за категоріями стійкості

Група стійкості	Категорія деревостанів	Група деревних порід
Нестійкі	темнохвойні	ялина європейська в складі якої супутні породи не перевищують 20%
	світлохвойні	ліси чистих сосняків та насадження сосни, де об’єм супутніх порід не перевищує 20% складу
Малостійкі	змішані	дві і більше деревних породи, де лісоутворююча порода займає в складі насадження 70% і менше
	широколистяні	дуб звичайний, дуб червоний в складі насаджень перевищують 70%
Сстійкі	дрібнолистяні	чисті березняки, вільшняки, осичники, грабняки та змішані насадження цих порід, де супутні породи займають до 20% складу деревостану

Примітка. Складено за матеріалами [32; 42].

На основі матеріалів таксації деревостанів [42], ландшафтної карти [3], власних досліджень, розраховано екологічну місткість кожної ландшафтної системи парку (табл. 3.10).

Таблиця 3.10

Екологічна місткість ландшафтних систем Шацького НПП

№ системи	Характеристика ландшафтної системи	Усереднена екологічна місткість на одну ландшафтну систему, осіб	Повна екологічна місткість, осіб
1	2	3	4
1	Приозерні вали і гряди з сосняками лишайниковими на дернових слаборозвинутих ґрунтах	500	6000
2	Горби і гряди еолового походження з сосняками ялівцево-лишайниковими на дерново-прихованопідзолистих ґрунтах	750	11250
3	Відносно випуклі слабохвилясті рівнини з сосняками лишайниковими і зеленомоховими (в пониженнях) на дерново-слабopідзолистих ґрунтах; переважно розорані	1200	4800
4	Відносно випуклі рівнини з сосняками вересовими на дерново-слабо- і середньо підзолистих ґрунтах; переважно розорані	1250	3750
5	Плоско-слабохвилясті рівнини з сосняками чорницево-орляковими на дерново-слабopідзолистих місцями оглеєних ґрунтах; значно розораних	1850	7400
6	Плоско-слабохвилясті рівнини з сосняками журавлино-сфагновими на дерново-слабо- і середньо підзолистих місцями оглеєних ґрунтах	1750	1750
7	Плоскі рівнини з сосняками багново-сфагновими на дерново-слабopідзолистих і торфово-болотних оглеєних ґрунтах, переважно осушені	1340	1340
8	Плоскі рівнини з сосняками трав'янисто-сфагновими на дерново-слабopідзолистих оглеєних і торфово-болотних ґрунтах, переважно осушені	4000	20000
9	Плоскі рівнини з сосняками крушиново-чорницевиими на дерново-карбонатних ґрунтах	5714	11428
10	Слабopонизені рівнини з вільшняками кропивно-осоковими на дернових і лучно-болотних ґрунтах	1725	1725
11	Слабopонизені рівнини, ускладнені западинами, з вільшняками болотнопапортниково-гравілатовими на дернових і лучно-болотних ґрунтах	625	1250
12	Слабopонизені рівнини з крупнозлаковими справжніми (сіяними) луками на дернових і лучних неглибоких ґрунтах	600	3600
13	Приозерні заболочені рівнини з трав'янисто-болотними луками на лучно-болотних ґрунтах, переважно осушені	400	1200

Продовження табл. 3.10

1	2	3	4
14	Долиноподібні рівнини, ускладнені западинами, з трав'янистими і трав'янисто-моховими болотами на лучно- та торфово-болотних ґрунтах, переважно осушені	400	2800
15	Слабопроточні пониження з гіпново-осоковими і сфагновими болотами на торфово-болотних ґрунтах і торфовищах неглибоких, переважно осушені	50	800
16	Друга тераса р. Зх. Буг, ускладнена піщаними горбами, сосняками вересовими і лишайниковими на дерново-слабопідзолистих ґрунтах	1400	2800
17	Фрагменти першої тераси р. Зх. Буг з сосняками чорницево-орляковими на дерново-слабопідзолистих оглеєних ґрунтах	467	1401
18	Заплави малих річок, потоків і меліоративних каналів з чагарниково-пушицево-сфагновими луками і болотами на лучно- і торфово-болотних ґрунтах	75	675
Разом			83969

Екологічну місткість зон відпочинку розраховано шляхом множення поданого у ДБН-360-92 показника рекреаційного навантаження на площу кожної залісненої ділянки враховуючи категорію деревостану цієї території (табл. 3.11).

Подані дані є важливою інформаційною складовою при проектуванні та плануванні території Шацького національного природного парку та визначенні його рекреаційної місткості.

При плануванні природно-господарських територіальних систем національного природного парку першочерговим завданням є розрахунок його рекреаційної місткості у зоні стаціонарної рекреації.

Як видно з табл. 3.11 найбільшу площу у зонах відпочинку “Урочище Гушове”, “Гряди” та “Пісочне”, займають ліси світлохвойних дерев, представлені здебільшого сосною звичайною. Ця категорія відноситься до нестійкої групи деревостанів, якій належать ліси чистих сосняків та насадження сосни, де об’єм супутніх порід здебільшого представлений березою повислою, частково дубом і вільхою чорною, що не перевищує 20% складу.

Змішані ліси простежуються на невеликих ділянках в межах зон відпочинку “Урочище Гушове” та “Пісочне”. Ці ліси відносять до малостійких, в їх складі переважають сосново-березові ліси з домішками дуба звичайного, вільхи чорної, граба звичайного.

До стійкої групи відносимо березові ліси та вільшняки гравілатові, що простежуються на території “Урочища Гушево” та на південному сході зони відпочинку “Пісочне”. Крім того до цієї групи належать заплави малих річок,

потоків і меліоративних каналів з чагарниково-пушицево-сфагновими луками і болотами на лучно-і торфово-болотних ґрунтах, приозерні заболочені ділянки з трав'янисто-болотними луками, що розміщені частково вздовж берегової лінії озера Світязь, на крайньому сході “Урочища Гушове”, а також в межах с. Гаївка зони відпочинку “Пісочне”.

Таблиця 3.11

Екологічна місткість стаціонарної зони рекреації Шацького НПП

Категорія заліснених ділянок	Рекреаційне навантаження категорій деревостанів, осіб/га								Екологічна місткість, осіб
	світлохвойні		змішані		дрібно-листяні		приозерні заболочені луки		
	площа, га	рекр. нав.	площа, га	рекр. нав.	площа, га	рекр. нав.	площа, га	рекр. нав.	
Зона стаціонарної рекреації постійного користування ШНПП									
Зона відпочинку “Гушове”									
Парк короткочасного відпочинку	9,1	15,0	2,0	17,0	–	–	–	–	170,5
Лісопарк	15,6	8,0			130,0	12,0	2,4	15,0	1720,8
Рекреаційний ліс	3,5	3,0	–	–	–	–	–	–	10,5
Загалом зона відпочинку “Гушове”									1901,8
Зона відпочинку “Пісочне”									
Парк короткочасного відпочинку	7,8	15	–	–	–	–	–	–	117,0
Лісопарк	438,5	8,0	10,0	9,0	9,0	12,0	8,0	15,0	3826,0
Рекреаційний ліс	3,5	3,0	2,1	3,6	–	–	–	–	18,06
Загалом зона відпочинку “Пісочне”									3961,06
Зона стаціонарної рекреації інших землевласників і землекористувачів, які входять в Шацький НПП без вилучень									
Зона відпочинку “Грядя”									
Лісопарк	24,49	8	–	–	–	–	3,76	5	252,32
Загалом зона відпочинку “Грядя”									252,32

Примітка. Обчислено за показниками [32; 42].

Як зазначалось вище, при визначенні рекреаційної місткості природоохоронної території варто використовувати понижуючі коефіцієнти та

враховувати режим використання. Так, користуючись науковими рекомендаціями Е. Репшанса нами встановлено, що цей коефіцієнт для стаціонарної зони відповідатиме – 1, а для зони регульованої рекреації – 0,38. Окрім цього нами введено понижуючий коефіцієнт крутизни схилу поверхні. Крутизна схилу визначається за формулою:

$$i = \frac{h_1 - h_2}{l + M} \quad (3.16),$$

де i – крутизна схилу;

h_1 – значення висоти обраної точки;

h_2 – абсолютна відмітка дзеркала озера;

l – відстань між точками h_1 і h_2 на карті;

M – масштаб карти.

Відповідно до ДБН 360-92 можна застосовувати понижуючі коефіцієнти при крутизні схилу рельєфу 10-20 ‰ – 0,8; 20-30 ‰ – 0,6; 30-50 ‰ – 0,4; понад 50 ‰ – 0,2 [32].

Використовувані нами показники рекреаційних навантажень застосовуються для лісів I бонітету. Оскільки середній клас бонітету насаджень парку становить 2,2, то показники рекреаційної місткості на ландшафтні комплекси мають бути понижені на 15% у зоні регульованої і стаціонарної рекреації та на 25% – у господарській зоні парку.

За розрахунками крутизна схилу рельєфу в межах досліджуваних зон відпочинку невисока, зокрема у зоні відпочинку “Урочище Гушове” від 7,7 ‰ до 18,8 ‰, тому понижуючий коефіцієнт становитиме 0,8; у зоні відпочинку “Пісочне” – від 4,8 ‰ до 11,5 ‰, у зоні відпочинку “Гряди” – 3,3 ‰, тому показником крутизни схилу тут можна знехтувати; а у зоні відпочинку “Люцимер” – 14 ‰. Розраховані показники рекреаційної місткості подані у табл. 3.12.

Проведені розрахунки показали, що рекреаційна місткість зони відпочинку “Урочище Гушове” значно перевищує місткість закладів розміщення, збудованих в межах цієї території. Така ситуація може призвести до деградації лісових, болотних та лісо-болотних екосистем цієї ділянки національного природного парку, що недопустимо для природоохоронної території. Тому в межах цієї зони відпочинку недоцільно будувати нові бази відпочинку, а є потреба вдосконалювати сервіс та якість відпочинку вже існуючих закладів. У зоні відпочинку “Пісочне” рекреаційна місткість сягає 3366,9, а місткість закладів відпочинку 1208, тому тут можливе будівництво нових закладів відпочинку та інших об’єктів, що забезпечуватимуть

рекреаційні потреби. Критична ситуація склалась у зоні відпочинку “Гряда”, рекреаційна місткість якої сягає 214,47 осіб, а місткість розташованих тут стаціонарних закладів розміщення туристів у 11 разів вища. Така ситуація може привести до незворотніх змін ландшафтних комплексів. Тому доцільно розширити її площу, шляхом винесення з прибережної зони оз. Світязь. При цьому збільшення площі зони відпочинку не повинно зумовлюватись будівництвом нових закладів розміщення туристів.

Таблиця 3.12

Рекреаційна місткість стаціонарної зони рекреації Шацького НПП

Категорія заліснених ділянок	Екологічна місткість, осіб	Понижуючий коефіцієнт %			Рекреаційна місткість, осіб
		бонітету лісу	функціональної зони	крутизни схилу рельєфу ‰	
Зона відпочинку “Урочище Гушове”					
Парк короткочасного відпочинку	170,5	0,85	1	0,8	115,9
Лісопарк	1720,8	0,85	1	0,8	1170,14
Рекреаційний ліс	10,5	0,85	1	0,8	7,14
Загалом зона відпочинку “Урочище Гушове”	1901,8	0,85	1	0,8	1293,22
Зона відпочинку “Пісочне”					
Парк короткочасного відпочинку	117	0,85	1	–	99,45
Лісопарк	3826	0,85	1	–	3252,1
Рекреаційний ліс	18,06	0,85	1	–	15,35
Загалом зона відпочинку “Пісочне”	3961,06	0,85	1	–	3366,90
Зона відпочинку “Гряда”					
Лісопарк	252,32	0,85	1	–	214,47
Загалом зона відпочинку “Гряда”	252,32	0,85	1	–	214,47

Визначені коефіцієнти рекреаційно-стаціонарної місткості (КРСМ), вказують на реальний стан та перспективу подальшого розвитку природних ландшафтів зон відпочинку національного природного парку. Оптимальне значення цього коефіцієнту має зона відпочинку “Пісочне”, критичне у зоні відпочинку “Гушове”, катастрофічне – “Гряда” (рис. 3.8).

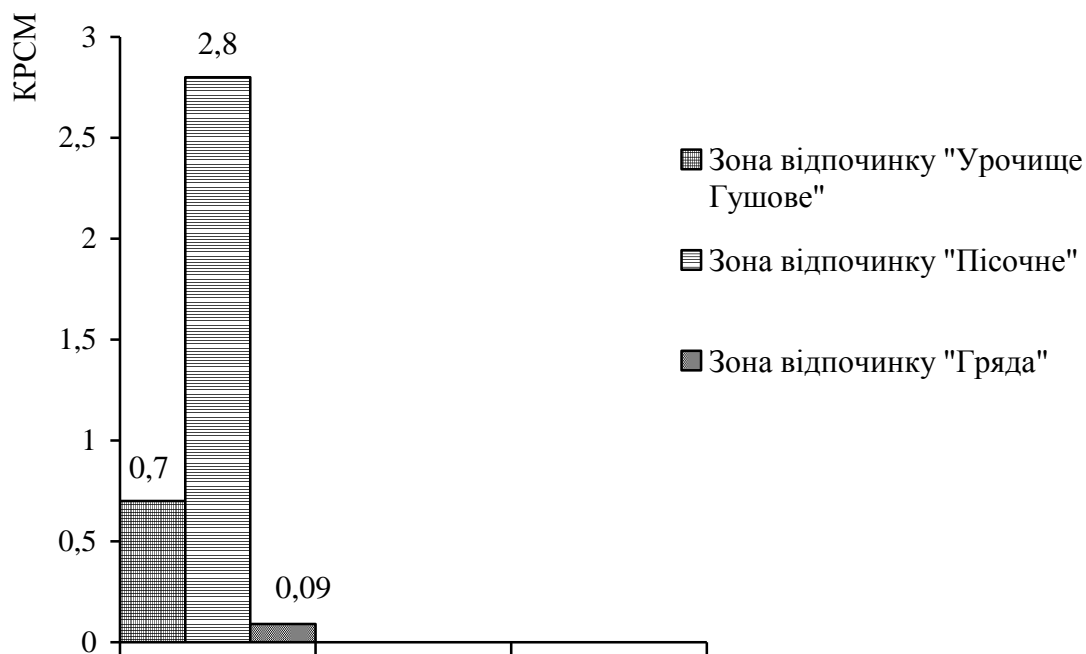


Рис. 3.8. Співвідношення коефіцієнтів рекреаційно-стаціонарної місткості функціонуючих зон відпочинку Шацького НПП

При проектуванні та плануванні території національного природного парку рекреаційну місткість необхідно розраховувати не тільки для стаціонарної зони рекреації, а й для регульованої, зокрема ділянкою нашого дослідження є зона регульованої рекреації, що проходить вузькою смужкою вздовж східного, південно-східного узбережжя оз. Люцимер. В перспективі тут планується створити відпочинковий центр "Люцимер" та наметове містечко, тому при проектуванні згаданих об'єктів розрахунок рекреаційної місткості території є необхідним. Контрастна зміна лучних та лісових ландшафтів робить цю територію надзвичайно привабливою для туристів. Тут спостерігаються приозерні вали і гряди з сосняками лишайниковими, великі ділянки займають сосняки чорницеві, а також березняки кропивні і чагарноково-пухівково сфагнові болота. До парку короткочасного відпочинку в межах цієї території варто віднести постійну стежку, яка бере початок на східному узбережжі озера і переходить у прорубану квартальну просіку та до проектного наметового містечка. Площа території становитиме 4,44 га (при пересічній ширині стежки 3 м та площі наметового містечка 3 га). Усі інші ділянки, площею 10,56 га, пропонуємо віднести до рекреаційного лісу (табл. 3.13).

Таблиця 3.13

Екологічна місткість зони регульованої рекреації узбережжя озера
Люцимер

Категорії заліснених ділянок	Рекреаційне навантаження, категорій деревостанів осіб/га								Екологічна місткість, осіб
	світлохвойні		змішані		дрібно-листяні		приозерні заболочені луки		
	площа, га	рекр. нав.	площа, га	рекр. нав.	площа, га	рекр. нав.	площа, га	рекр. нав.	
Парк короткочасного відпочинку	3,43	15,0	–	–	–	–	1,01	26,0	77,71
Рекреаційний ліс	8,17	3,0	–	–	–	–	2,39	8,0	43,63
Загалом	11,60	75,96	–	–	–	–	3,4	21,38	121,34

Примітка. визначення екологічної місткості проводилось з урахуванням площ ділянок парку короткочасного відпочинку: заплави малих річок з березняками кропивними та чагарниково-пухівково-сфагновими болотами – 1,01 га; приозерні вали і гряди з сосняками лишайниковими на дернових слабозвинутих ґрунтах – 3,43 га; рекреаційного лісу: заплави малих річок з березняками кропивними та чагарниково-пухівково-сфагновими болотами – 2,39 га; приозерні вали і гряди (єолово змінені) з сосняками лишайниковими, а також сосняки чорницеві – 8,17 га.

Як бачимо з табл. 3.14, рекреаційна місткість для узбережжя оз. Люцимер, що знаходиться в межах зони регульованої рекреації на площі 15 га становить не більше 32 відпочивальників.

Таблиця 3.14

Рекреаційна місткість зони регульованої рекреації узбережжя озера
Люцимер

Категорія заліснених ділянок	Екологічна місткість, осіб	Понижуючий коефіцієнт			Рекреаційна місткість, осіб
		бонітету лісу	функціональної зони	крутизни схилу рельєфу ‰	
		0,85	0,38	0,8	
Парк короткочасного відпочинку	77,71	0,85	0,38	0,8	20,08
Рекреаційний ліс	43,63	0,85	0,38	0,8	11,27
Загалом	121,34	0,85	0,38	0,8	31,35

Отже, при проектуванні та організації наметового містечка, пересічна місткість якого становить 200 місць, площу зони відпочинку варто розширити, створити мережу облаштованих лісовими меблями екологічних стежок, що допоможе збереженню автентичності місцевих природних ландшафтів.

Проведений розрахунок рекреаційної місткості за пропонованою нами методикою враховує показники Державних будівельних нормам України 360-92 “Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень, зокрема: площу окремої залісненої ділянки, показник рекреаційних навантажень, що їй відповідає та стійкість деревостану до цих навантажень. Враховуючи природоохоронний статус території національного природного парку згадані показники ми запропонували доповнити понижуючими коефіцієнтами – функціональної зони та крутизни схилу рельєфу.

Як приклад, проведемо розрахунок величини соціоекологоекономічного оптимуму для території, яку займає пансіонат “Шацькі озера”, що знаходиться в зоні стаціонарної рекреації. При розрахунках точки соціоекологоекономічного оптимуму робимо такі припущення:

1) обсяг рекреаційних ресурсів, які можливо задіяти в обіг на певний час є сталою величиною, в цьому випадку – площа закладу S ;

2) є екологічно обґрунтовані норми рекреаційного навантаження, які визначають екологічно допустиму місткість території P_{max} , з урахуванням класу її стійкості до антропогенних навантажень;

3) межа рекреаційних навантажень P_{max} , при якій ще можливе самовідновлення рекреаційних ландшафтів та ресурсів у тій стадії дигресії, на якій вони знаходяться, визначає екологічно допустимий обсяг пропозиції рекреаційних послуг;

4) відома величина бажаного рівня рентабельності діяльності закладу, його пропускна здатність, обсяги наданих послуг в людино-днях в час найбільш інтенсивного функціонування, що відповідає тривалості пляжного періоду $t = 80$ днів.

Процес оптимізації зводиться до вибору такого рішення, яке буде найкращим з можливих поєднань допустимих вихідних даних (табл. 3.15).

Таблиця 3.15

Вихідні дані для розрахунків

Показники	Показники
Площа природного комплексу, га	17,5
Стадія дигресії природного комплексу	IV
Клас стійкості природних комплексів до рекреаційних навантажень	2
Собівартість 1 ліжка-дня, грн.	71
Вартість 1 ліжка-дня, грн.	95
Накладні витрати, тис. грн.	631
Розрахунковий період, днів	80
Бажаний рівень рентабельності рекреаційного закладу, %	8
Максимальна місткість закладу, людино-днів	38480

Порядок розрахунків включає ряд етапів.

Етап 1. Визначення екологічної місткості рекреаційної території залежно від стадії рекреаційної дигресії та класу стійкості природних комплексів до рекреаційних навантажень [9].

Враховуючи 2 клас стійкості природних комплексів до рекреаційних навантажень робимо розрахунки (табл. 3.16) та будуємо криву залежності екологічного стану природного комплексу від рекреаційних навантажень (рис. 3.9), що характеризуватиме його місткість за формулою:

$$Y = 1400 x. \quad (3.17)$$

Таблиця 3.16

Розрахунок екологічної місткості природних рекреаційних комплексів

Стадія дигресії природного комплексу	Клас стійкості природних комплексів до рекреаційних навантажень	Рекреаційне навантаження на природний комплекс, люд./днів/га	Площа природних комплексів, га	Тривалість перебування рекреантів на території закладу протягом комфортного періоду, днів	Екологічна місткість природного комплексу, людино-днів
I	2	до 2,0	17,5	80	до 2800
II	2	2,0-4,0	17,5	80	2800-5600
III	2	4,0-12,0	17,5	80	5600-16800
IV	2	12,0-23,8	17,5	80	16800-33320
V	2	23,8-39,6	17,5	80	33320-55440

Фактична величина навантаження ($P = 32307$ людино-днів) відповідає IV стадії дигресії природного комплексу. Це підтверджують польові дослідження ландшафту, у результаті яких виявлено, що відбулась деградація насаджень, витоптана площа складає більше третини, підлісок у лісистій частині практично відсутній, значна часка дерев має механічні пошкодження, на відкритій місцевості природне різнотрав'я замінили лугові трави та бур'яни.

Тому максимальна екологічна місткість, яка не дозволить перейти на наступну стадію дигресії, становить $P_{max} = 33320$ людино-днів.

При збільшенні навантаження поглиблюється деградація природних рекреаційних комплексів. Порушені рекреаційні комплекси не здатні повною мірою задовольняти рекреаційні потреби, оскільки втрачають естетичну привабливість, оздоровчі властивості, комфортність. Чим вищий рівень їх завантаження та деградації, тим нижча соціальна ефективність.

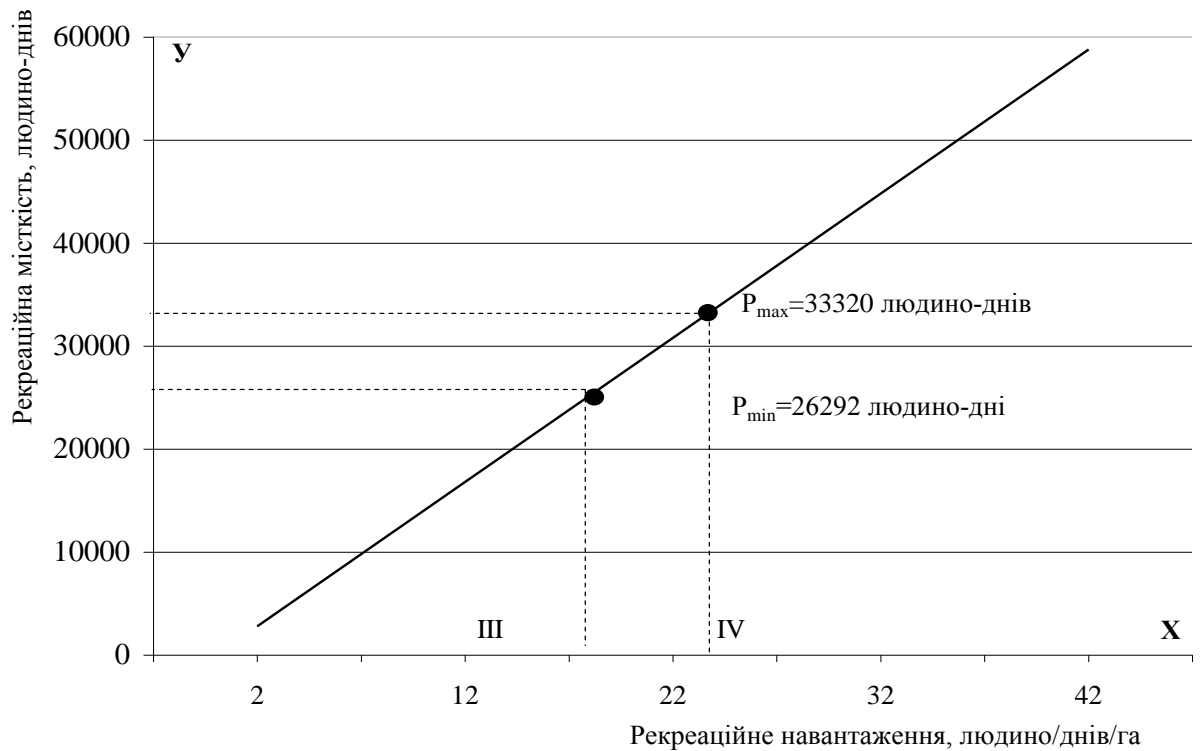


Рис. 3.9. Залежність між екологічною місткістю та граничними обсягами рекреаційного навантаження (стадією дигресії рекреаційних ландшафтів)

Етап 2. Визначення мінімальної місткості рекреаційної території, яка забезпечить беззбитковий рівень діяльності пансіонату:

$$O = 631000 / (95 - 71) = 26292 \text{ особи};$$

$$B = 631000 / (1 - 71/95) = 2524 \text{ тис. грн.}$$

Таким чином, при маржинальному прибутку 24 грн, мінімальна величини виручки від реалізації послуг пансіонату та мінімальна чисельність рекреантів, які забезпечать отримання цієї виручки – $P_{min} = 26292$ осіб на розрахунковий період.

Маржинальний прибуток на весь період складе:

$$П_{marg} = 24 * 26292 = 631,0 \text{ тис. грн.}$$

Етап 3. Розрахунок зміни економічних показників діяльності пансіонату залежно від величини рекреаційних навантажень.

На цьому етапі розраховуються величини чистого доходу, фінансових результатів та рентабельності закладу з метою визначення оптимальної

місткості рекреаційного природного комплексу, яка враховує екологічні обмеження та забезпечує отримання очікуваних результатів – рівня рентабельності 8 %:

$$\begin{cases} Z = 95y \\ 26292 \leq y \leq 33320 \end{cases} \quad (3.18)$$

Вихідні дані та результати розрахунку відображені в табл. 3.17 та на рис. 3.10.

Таблиця 3.17

Вихідні дані та результати розрахунку економічних показників діяльності пансіонату “Шацькі озера”

Екологічна місткість природного комплексу, людино-днів	Чистий дохід, тис. грн.	Витрати на виробництво послуг, тис. грн.	Чистий прибуток, тис. грн.	Рентабельність (збитковість) послуг, %
2800	266	829,8	-563,8	-67,9
5600	532	1028,6	-496,6	-48,3
16800	1596	1823,8	-227,8	-12,5
17647	1676,4	1883,937	-207,472	-11,0
33320	3165,4	2996,72	168,68	5,6
37250	3538750	3275750	263000	8,0
55440	5266,8	4567,24	699,56	15,3

З рис. 3.10 видно, що рівню рентабельності 8 % відповідає величина місткості природного рекреаційного комплексу 37250 людино-днів, що перевершує максимально допустимий рівень навантажень. Підтвердити результат можна, використавши систему рівнянь:

$$\begin{cases} Z = l \\ 2524 \leq z \leq 3165,4 \\ Z = 95y \\ 26292 \leq y \leq 33320 \end{cases}$$

У цьому випадку оптимального значення немає, оскільки дуже великий показник накладних витрат, що призводить до низької рентабельності послуг закладу. За умов оптимізації накладних витрат можливо досягнення точки оптимуму, при якій забезпечується реалізація інтересів:

- економічних – досягнення очікуваного рівня рентабельності закладу;

- екологічних – врахування екологічної місткості рекреаційної території залежно від стадії рекреаційної дигресії та класу стійкості природних комплексів до рекреаційних навантажень;
- соціальних – є можливість надання послуг в більших обсягах, порівняно з фактичним попитом.

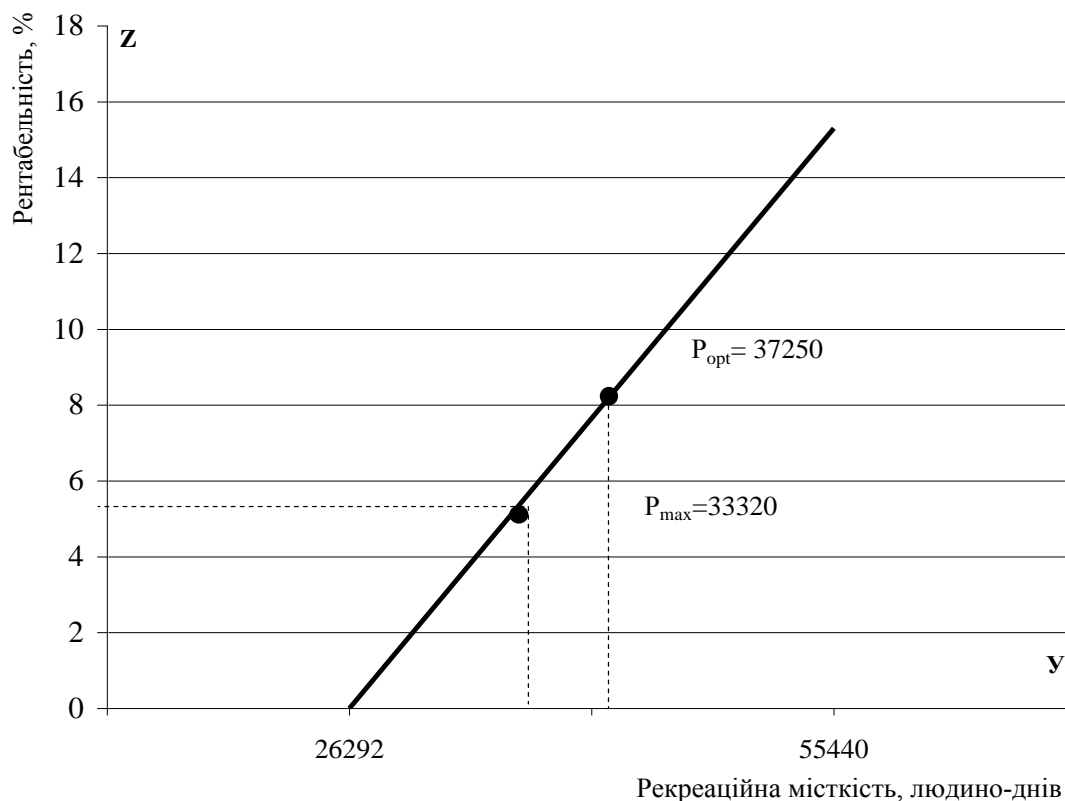


Рис. 3.10. Залежність рівня рентабельності рекреаційного закладу від рекреаційної місткості

Проте за останні роки обсяги обслуговування рекреантів суттєво змінились, для порівняння використаємо дані 2005 та 2015 років (табл. 3.18).

Таблиця 3.18

Показники діяльності пансіонату “Шацькі озера”

Показники	2005	2015
Стадія дигресії природного комплексу	IV	IV
Собівартість 1 ліжка-дня, грн.	35	71
Вартість 1 ліжка-дня, грн.	52	95
Накладні витрати, тис. грн.	300	631
Фактична кількість прийнятих рекреантів, людино-днів	32307	14665
Чистий дохід закладу за розрахунковий період, тис. грн.	1680	1622

Розрахунки точки оптимуму в 2005 році показали, що при $z = 1456$ тис. грн., $Y = 28000$ люд.-днів, рівню рентабельності 10 % величина місткості природного рекреаційного комплексу становила 28000 людино-днів. Тобто знаходилась у межах допустимого навантаження, що демонструє рис. 3.11.

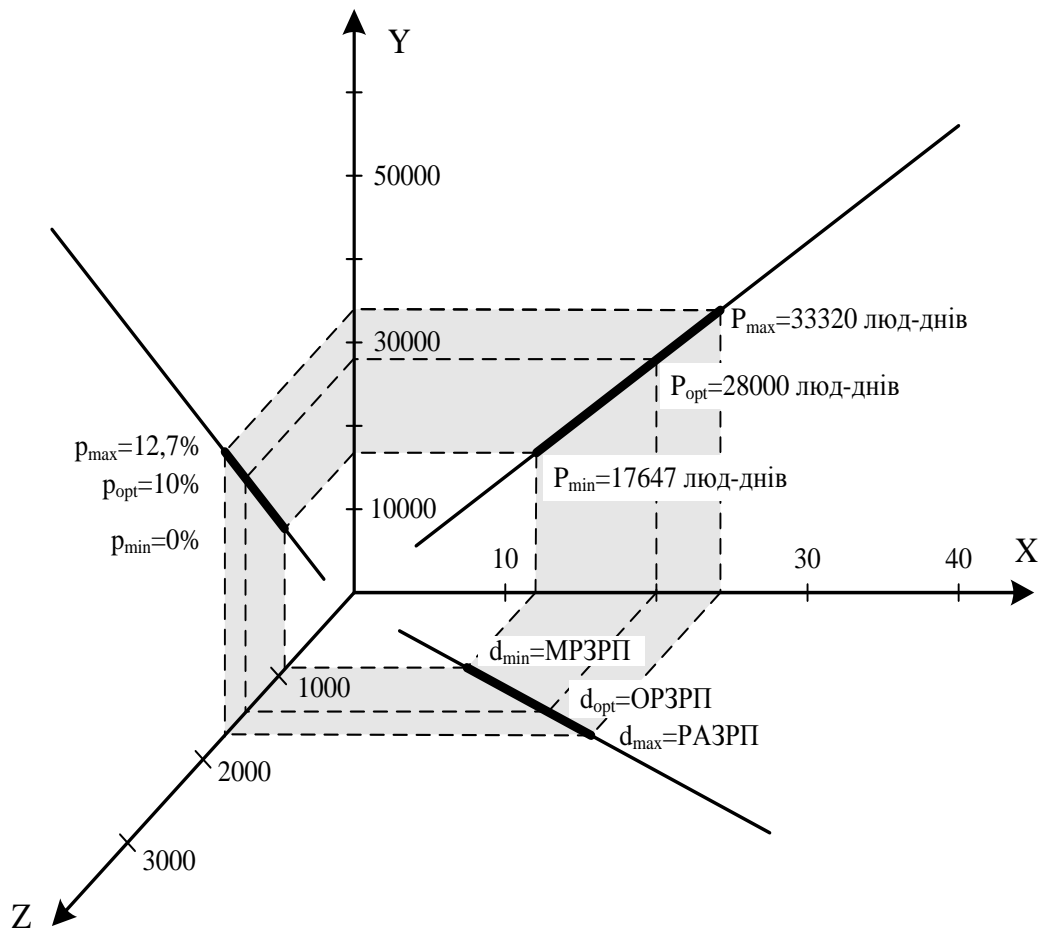


Рис. 3.11. Графічний метод визначення точки оптимуму та полів компромісу для пансіонату “Шацькі озера” у 2005 році

На рисунку видно:

- значення максимальної величини пропозиції, яка буде задоволена без екологічно небезпечного порушення рекреаційних комплексів, що відповідає точці P_{max} (це межа екологічно безпечної інтенсивності використання ПРР. Ця ж крива характеризує ступінь задоволення соціальних інтересів);

- поля значень, при яких повністю не реалізуються економічний та соціальний інтерес, відповідно не забезпечена економічна та соціальна ефективність;

- поля значень, коли економічна діяльність відбувається без урахування екологічної компоненти, тобто рекреаційне природокористування екологічно неефективне, що автоматично знижує соціальну ефективність. Зауважимо, що

економічна ефективність в такому випадку може відповідати лише короткотерміновому періоду, з часом вона знизиться, а потім діяльність в такому режимі стане збитковою, а рекреаційні комплекси повністю деградують.

Викладене дає можливість зробити висновки:

1) екологічні обмеження знижують можливості екстенсивного економічного росту – вичерпання ресурсів, зменшення площ угідь тощо, проте дають можливість забезпечити довготермінове невиснажливе використання природних рекреаційних ресурсів;

2) економічні обмеження визначаються необхідністю збільшення витрат на підтримку та відновлення деградованих і виснажених природних ресурсів та територій;

3) економічні та екологічні проблеми породжують соціальні обмеження, основні з яких – погіршення здоров'я населення, зниження якості відтворення трудових ресурсів, зменшення народжуваності, ріст смертності.

Щоб відслідковувати зміни (і позитивні, і негативні), що відбуваються, необхідно сформуванню системи моніторингу та інформаційні бази даних, які забезпечували б не лише оцінку поточного стану об'єктів, а й можливості прогнозування тенденцій розвитку при використовуваних механізмах або їх зміні. При цьому прогнозування повинне здійснюватися не з позицій екстраполяції тенденцій розвитку, що склалися, а на основі обґрунтування вимог до стану системи у майбутньому на основі новацій технічного, організаційного, нормативно-правового характеру, інституційних змін. Кінцевою метою такого прогнозу повинно бути узгодження екологічних, соціальних та економічних цілей, а відповідно – темпів економічного зростання, задоволення рекреаційних потреб, збереження природно-рекреаційного потенціалу територій. Водночас, це стратегічна інформація для прийняття рішень органами місцевого самоврядування, формування регіональних стратегій та політики розвитку національного парку.

ПІСЛЯМОВА

Відповідно до міжнародної класифікації природоохоронних територій, національні парки є вищою формою організації природної рекреаційної території, що поєднує в собі риси заповідної та рекреаційної ділянок. При створенні національних парків, на відміну від заповідників, мають визначальне значення такі особливості території як привабливість, природна та побутова комфортність, доступність для відвідування.

Наші дослідження засвідчують, що із 47 створених українських парків лише невелика їх частка має розроблену Проектну документацію, яка передбачає диференційований режим використання та організацію території парку. Проект організації НПП вимагає певних державних коштів, тоді як відсутність такої документації створює проблеми щодо збалансованого багатоцільового використання цих територій. На прискорення розвитку екотуристської діяльності в установах природно-заповідного фонду України, зокрема поліпшення їхнього фінансового стану, спрямована Постанова Кабінету Міністрів України “Про затвердження переліку платних послуг, які можуть надаватися бюджетними установами природно-заповідного фонду” від 28.12.2000 р. за № 1913.

Ефективність організації природокористування у національних природних парках визначається оптимізацією ландшафтних систем із використанням конструктивно-географічного підходу. Це забезпечує планування та просторово-часову організацію ландшафту з урахуванням його соціально-економічних, екологічних і природоохоронних функцій. Організація природоохоронної та рекреаційної діяльності у національних природних парках вимагає насамперед добре налагодженого менеджменту та державної підтримки.

Екологічний туризм у національних парках України за умови ефективного менеджменту може стати моделлю оптимального використання природних ресурсів на природоохоронних територіях. Менеджмент в екотуризмі покликаний забезпечити задоволення потреб людей у відновленні фізичних та духовних сил, оздоровленні, інтелектуальному розвитку з урахуванням екологічних норм та технологій, які підтримуватимуть збереження природних ландшафтів для майбутніх поколінь. Основою менеджменту у НПП є науково-обґрунтоване зонування, яке повинно бути частиною Проекту організації території, охорони, відтворення та рекреаційного використання природних комплексів і об'єктів національного природного парку. Необхідною складовою такого проекту має бути розрахунок рекреаційної місткості зон парку. Це попередить надмірне та неконтрольоване використання природних

ресурсів національних природних парків. Крім того, важливою складовою розвитку екологічного туризму у НПП є удосконалення законодавчої бази. Для формування ефективного менеджменту необхідно вирішити такі проблеми функціонування національних природних парків України:

- підпорядкування різним державним структурам (33 НПП знаходяться у підпорядкуванні Мінприроди, 10 – Держкомлісгоспі, 4 – Державному управлінні справами Президента);

- переважання частки господарської зони над площами зон регульованої рекреації, стаціонарної рекреації та заповідної, через що українські національні парки не відповідають 2-ій категорії за класифікацією МСОП;

- велика частка населених пунктів, що вимагає регулювання і стримування їх розростання в межах НПП;

- належність до різноманітних землекористувачів, які мають різні цілі використання НПП (адміністрація парку, лісгоспи, установи відпочинку, приватні особи).

Основними причинами, які стримують розвиток екологічного туризму в національних природних парках є:

- відсутність соціально-політичних та економічних умов, сприятливих для інвестицій в розвиток екотуризму;

- відсутність ціленаправлених маркетингових технологій щодо продажу екотуристського продукту;

- невідповідність екотуристського продукту зразкам міжнародного туристського ринку, зокрема недосконалість програм для різних категорій екотуристів, необлаштованість туристських маршрутів різного спрямування та призначення;

- відсутність у штаті НПП фахових працівників, які мають знання та досвід з організації екотуризму, зокрема в галузі маркетингу, ціноутворення, розробки пізнавальних програм для різних категорій екотуристів;

- немає єдиної системи рекомендацій щодо визначення рекреаційної місткості природних ландшафтів, а також небов'язковість її виконання.

Функціонування національних природних парків є сферою господарських відносин, що вимагають досконалого фінансово-економічного середовища господарювання. Вичерпність значної кількості природних ресурсів та деградація ландшафтів внаслідок неконтрольованого рекреаційного використання зумовили необхідність пошуку раціональних методів природокористування з метою забезпечення екологічної безпеки та соціально-економічного розвитку. Сьогодні пропонуються перспективні напрями удосконалення економічного механізму природокористування, проте дуже часто не враховуються питання, які стосуються комерціалізації

природокористування, реформування відносин власності на окремі складові рекреаційно-туристського потенціалу, синхронізацію вітчизняної та зарубіжної практики господарювання.

Нині необхідно забезпечити розширення прав і повноважень органів місцевого самоврядування, впровадження іпотечного кредитування у розбудові інфраструктури НПП, розширення меж міжнародного співробітництва.

Для формування цілісної моделі розвитку екотуризму необхідно:

- удосконалити нормативно-правову базу розвитку екотуризму та інших видів діяльності в національних парках;

- забезпечити здійснення фахової екотуристської підготовки за спеціальністю менеджер екотуризму, яка має конструктивно-географічну спрямованість. Дидактична конструкція є інтегрованою та поєднує вивчення кількох наукових напрямків, зокрема фізико-географічного, економіко-географічного, організаційно-управлінського та економічного. У зв'язку з тим, що екологічний туризм, здійснюється на природоохоронних територіях національних природних парків з урахуванням екологічних норм, які визначаються через основні властивості природного ландшафту, базовою є фахова географічна підготовка;

- для виконання основних функцій, покладених на НПП, зокрема, природоохоронну, рекреаційну, науково-дослідну та культурно-освітню, а також для диференційованого використання цих територій необхідно провести їх функціональне зонування;

- враховуючи специфіку організації територій НПП, що поєднують ділянки з вилученням природоохоронних територій у землекористувачів, так і без вилучення, необхідно забезпечити єдність і сталий розвиток територій з різним цільовим призначенням;

- відповідно до особливостей природних ландшафтів кожного НПП, їх стійкості до рекреаційних навантажень, необхідним екологічним заходом є розрахунок рекреаційної місткості для кожної рекреаційної функціональної зони парку;

- відповідно до рекреаційної місткості природного ландшафту в зоні стаціонарної рекреації ввести обмежувальні заходи щодо будівництва закладів розміщення. У зоні регульованої рекреації будь-яке будівництво відповідно до українського законодавства є недопустимим;

- проведення регулярних наукових досліджень, які попереджатимуть про можливі ризики рекреаційної дигресії природного ландшафту, а також зникнення цінних видів рослин та тварин;

- провести оцінку екотуристського потенціалу для здійснення успішного моніторингу за цінними у рекреаційному та науковому відношенні ресурсами

парку, а також з метою формування пакету рекреаційних послуг парку для кожної категорії споживачів;

- формування єдиної GIS системи національних природних парків як основи інвентаризації їх ресурсів та моніторингу;

- впровадження економічного механізму надання платних послуг, створення на засадах самозабезпечення, самофінансування та самоокупності структурних підрозділів НПП. Право першочергового користування рекреаційними ресурсами, зокрема надання екскурсійних послуг, дозволить НПП вивести свій екотуристський продукт на світовий і національний ринок, зберігаючи значну цінову перевагу. Як засвідчує зарубіжний досвід, національні природні парки можуть бути важливим джерелом поповнення бюджету і тим самим вносити суттєвий вклад у розвиток місцевої економіки;

- створення мережі цікавих туристських маршрутів, зокрема екологічних стежок, що мають не лише пізнавальну та оздоровчу функції, а й зберігають природний ландшафт від дигресії завдяки лінійному використанню;

- створення єдиного інформаційного простору для реалізації екотуристського продукту національних природних парків, зокрема співпраця із засобами масової інформації, інтернет-порталами, організація Інтернет-конференцій, семінарів, створення інформаційно-пізнавальних передач для телебачення;

- створення мережі інформаційних туристських центрів (ТЦ) з запозиченням позитивного міжнародного досвіду. У країнах Європи користування послугами таких центрів для пересічного туриста є безкоштовним. ТЦ реалізують своїм відвідувачам понад 70% всієї друкованої рекламної-інформаційної та сувенірної продукції;

- залучення приватного сектору до співпраці у сфері надання рекреаційних послуг, зокрема, продаж сувенірної продукції, продуктів харчування власного виробництва, надання екскурсійних послуг;

- забезпечення рекреаційно-туристською інфраструктурою відповідно до міжнародних стандартів;

- розширення форм співпраці з навчальними закладами. Відповідно до законодавства України НПП є науковими організаціями з відповідною інфраструктурою і багатим науково-освітнім потенціалом. Згідно положення про еколого-освітню діяльність НПП, провідними її напрямками є формування центрів підготовки фахівців у сфері еколого-освітньої діяльності, навчальна, науково-дослідна та методична робота із учнями шкіл, студентами навчальних закладів шляхом організації програм, проектів, навчальних, виробничих, переддипломних практик тощо;

– формування у туристів патріотичного ставлення до природної і культурної спадщини країни.

Таким чином, оптимізація природокористування у національних природних парках має специфічні риси, які полягають у співвідношенні природоохоронних та господарських функцій, вимагає комплексних організаційних дій і спрямована на забезпечення гармонійного функціонування природних, антропогенно-модифікованих і пов'язаних з ними антропогенних територіальних систем шляхом застосування сукупності природоохоронних заходів та обґрунтованого рекреаційного використання природних ресурсів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Перелік посилань до розділу 1

1. Абалкин Л. И. Диалектика социалистической экономики / Л. И. Абалкин. – М. : Наука, 1982. – 263 с.
2. Багрова Л. А. Физико-географические (природоведческие) основы рекреационной географии : учеб. пособие / Л. А. Багрова, П. Д. Подгорецкий. – Симферополь : Изд-во СГУ, 1982. – 248 с.
3. Бейдик О. О. Рекреаційне навантаження / О. О. Бейдик // Географічна енциклопедія України : в 3-х т. / відп. ред. О. М. Маринич. – К., 1993. – Т. 3 : П–Я. – С. 120.
4. Бейдик О. О. Рекреаційно-туристські ресурси України: методологія та методика аналізу, термінологія, районування. – К. : ВПЦ “Київ. ун-т”, 2001. – 395 с.
5. Бейдик О. О. Словник-довідник з географії туризму, рекреалогії та рекреаційної географії / О. О. Бейдик. – К. : Ін-т туризму федерації профспілок України, 1998. – 130 с.
6. Бережных В. Х. Все-таки – что такое экотуризм? / В. Х. Бережных // Туризм: практика, проблемы, перспективы. – 1999. – № 5. – С. 16–17.
7. Биржаков М. Б. Введение в туризм / М. Б. Биржаков. – СПб. : Издат. дом ”Герда“, 2002. – 320 с.
8. Бищоп К. Модели национальных парков / К. Бищоп, А. Грин, А. Филлипс. – М. : Изд-во ЦОДП, 2000. – 216 с.
9. Веденин Ю. А. Оценка природных условий для организации отдыха / Ю. А. Веденин, К. П. Мирошниченко // Изв. АН СССР. Серия географическая. – 1969. – № 4. – С. 51–60.
10. Веденин Ю. А. Динамика территориальных рекреационных систем / Ю. А. Веденин. – М. : Наука, 1982. – 190 с.
11. Веденин Ю. А. Принципы и методы исследования функционирования территориальных рекреационных систем : автореф. дис. д-ра геогр. наук / Веденин Ю. А. ; Ин-т географии АН. – М., 1982. – 49 с.
12. Веденин Ю. А. Социальные аспекты изучения территориальных рекреационных систем / Ю. А. Веденин, И. В. Зорин // Вопр. географии. – 1973. – Вып. 93. – С. 21–28.
13. Воробьев В. П. Эколого-географические основы планирования и развития туризма в Байкальском регионе / В. П. Воробьев [и др.] // География и природ. ресурсы. – 1994. – № 3. – С. 49–54.
14. Воскобойникова Н. Н. Проблемы развития экологического туризма в Северо-западном регионе России / Н. Н. Воскобойникова, А. Г. Мана // Турист.

фирмы : справочник. – СПб., 2000. – Вып. 20. – С. 169–173.

15. Гетьман В. І. Про надання платних послуг установами природно-заповідного фонду / В. І. Гетьман // Рідна природа. – 2001. – № 5. – С. 10–14.

16. Гужин Г. С. Менеджмент в иностранном и внутреннем туризме / Г. С. Гужин, М. Ю. Беликов, Е. В. Клименко. – Краснодар : Изд-во Куб. гос. ун-та, 1977. – 268 с.

17. Дмитрук О. Ю. Екологічний туризм у системі суспільно-екологічних відносин / О. Ю. Дмитрук // Економічна та соціальна географія: наук. зб. / ред. кол.: С. І. Іщук [ін.]. – К., 2001. – С. 89–95.

18. Дмитрук О. Ю. Екологічний туризм: навч. посіб. / О. Ю. Дмитрук, С. В. Дмитрук. – К. : Альтерпрес, 2009. – 358 с.

19. Дмитриевский Ю. Д. Очерки социально-экономической географии. Развитие и проблемы / Ю. Д. Дмитриевский. – Л. : Наука, 1990. – 164 с.

20. Долішній М. Ринкові механізми регіонального управління / М. Долішній, О. Мошенець // Регіон. економіка. – 2001. – № 1. – С. 7–15.

21. Дорофеев А. А. О подготовке специалистов по экологическому туризму / А. А. Дорофеев, О. А. Тихомиров // Проблемы и перспективы развития туризма в странах с переходной экономикой: материалы междунар. науч.-практ. конф. – Смоленск, 2000. – С. 302.

22. Дроздов А. В. Экологический туризм и рекреационная география / А. В. Дроздов // Изв. РАН. Серия географическая. – 1998. – № 4. – С. 92.

23. Івченко А. О. Тлумачний словник української мови / А. О. Івченко. – 12-те випр. вид. – Х. : Фоліо, 2007. – 540 с.

24. Загороднюк І. Фауна України у Червоній книзі Української РСР / І. Загороднюк, В. Хоменко // Ойкумена. – 1995 – № 1/2. – С. 95–99.

25. Зорин И. В. Энциклопедия туризма : справочник / И. В. Зорин, В. А. Квартальнов. – М. : Финансы и статистика, 2000. – 285 с.

26. Ігнатенко А. Н. Рекреационные территориальные системы: научные основы развития и функционирования: учеб. пособие / А. И. Ігнатенко. – К.: УМК ВО при Минвузе УССР, 1989. – 88 с.

27. Исаченко А. Г. Ландшафтная структура экономических районов СССР / А. Г. Исаченко // Изв. Всесоюз. геогр. о-ва. – 1988. – Т. 120, вып. 1. – С. 14–32.

28. Каврайский Ю. Н. Российский природный туризм: сущность, структура, понятийный аппарат / Ю. Н. Каврайский // Тр. Акад. туризма. – СПб., 2000. – Вып. 3. – С. 231.

29. Карпова Г. А. Экологические аспекты развития туризма / Г. А. Карпова, Д. Г. Кузнецов // Туристские фирмы : справочник. – СПб., 1998. – Вып. 17. – С. 67–76.

30. Колбовский Е. Ю. Экологический туризм и экология туризма : учеб.

пособие / Е. Ю. Колбовский. – 2-е изд., стер. – М. : Академия, 2008. – 256 с.

31. Косолапов А. Б. Теория и практика рекреационного природопользования / А. Б. Косолапов. – Владивосток : ДВГАЭУ, 2001. – 120 с.

32. Кравченко В. Роль сільського туризму в розвитку проблемних регіонів Полісся / В. Кравченко // Географія. Економіка. Екологія. Туризм : регіон. студії : зб. наук. пр. / за ред. І. В. Смаля. – Ніжин, 2007. – С. 248–254.

33. Кузик С. П. Социально-экономические проблемы развития туризма (на примере Карпатского региона УССР) : автореф. дис. ... канд. экон. наук / Кузик С. ; АН СССР, Ин-т экономики. – Л., 1986. – 20 с.

34. Кубійович В. Туристика в Карпатській Україні / В. Кубійович // Наша Батьківщина. – 1939. – Ч. 1. – С. 4–8.

35. Кусков А. С. Агротуризм как одно из основных направлений развития туризма в странах с переходной экономикой / А. С. Кусков. – Смоленск, 2000. – С. 27–34.

36. Любіцева О. О. Ринок туристичних послуг (геопросторові аспекти) / О. О. Любіцева. – К. : Альтерпрес, 2002. – 436 с.

37. Любіцева О. Розвиток екологічного туризму і України / О. О. Любіцева, К. Стащук // Економічна та соціальна географія : наук. зб. / ред. кол.: С. І. Стащук (відп. ред.) [та ін.]. – К., 2002. – Вип. 53. – С. 189–196.

38. Мироненко Н. С. Смена парадигм в рекреационной географии / Н. С. Мироненко // Изв. РАН. Серия: География. – 1998. – № 3. – С. 28–33.

39. Мироненко Н. С. Теоретические основы рекреационного районирования / Н. С. Мироненко, И. И. Пирожник, И. Т. Твердохлебов // Теоретические проблемы рекреационной географии / АН СССР, Ин-т географии ; В. С. Преображенский [и др.]. – М., 1989. – С. 80–90.

40. Мироненко Н. С. Смена парадигм в рекреационной географии / Н. С. Мироненко // Изв. РАН. Серия: География. – 1998. – № 3. – С. 28–33.

41. Нудельман М. С. Социально-экономические проблемы рекреационного природопользования / М. С. Нудельман. – К. : Наук. думка, 1987. – 213 с.

42. Олійник Я. Б. Екологічний туризм на теренах національних природних парків і біосферних заповідників України в міжнародний рік екотуризму та гір / Я. Б. Олійник, В. І. Гетьман // Вісн. Київ. нац. ун-ту ім. Т. Шевченка. Географія / Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка. – К., 2002. – Вип. 48: Географія. – С. 5–11.

43. Павлишин Б. В. Функціональна структура економіки регіону / Б. В. Павлишин, Т. І. Фільварок // Географічна енциклопедія України : в 3-х т. / відп. ред. О. М. Маринич. – К., 1993. – Т. 3 : П–Я. – С. 348–349.

44. Панов И. Н. Экологический туризм и его роль в устойчивом развитии территории / И. Н. Панов // Вестн. Моск. ун-та. Серия: География. – 1998. – №

6. – С. 28.

45. Петлін В. М. Концепції сучасного ландшафтознавства / В. М. Петлін. – Л. : видавн. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2006. – 351 с.

46. Позднеев В. Б. Экологический туризм в контексте регионального развития / В. Б. Позднеев // Проблемы и перспективы развития туризма в странах с переходной экономикой : сб. науч. тр. – Смоленск, 2000. – С. 33.

47. Про природно-заповідний фонд України : Закон України // Відом. Верховної Ради. – 1992. – № 34. – С. 502.

48. Про туризм: Закон України від 15.09.95 р. // Відом. Верховної Ради. – 1995. – № 31. – С. 241.

49. Природно-ресурсний потенціал сталого розвитку України / Б. М. Данилишин [та ін.]. – К.: РВПС України, 1999. – 716 с.

50. Рекреационное использование территории и охрана лесов / В. Б. Нефедова, Е. Д. Смирнова, В. П. Чижова, Л. Г. Швидченко. – М. : Лесн. пром., 1986. – 184 с.

51. Родоман Б. Б. Территориальные ареалы и сети: Очерки теоретической географии : учеб. пособие / Б. Б. Родоман. – 3-е изд., перераб. и доп. – Смоленск : Ойкумена, 1999. – 256 с.

52. Рожко І. М. Рекреаційна оцінка природно-територіальних комплексів для потреб туризму (на прикладі Українських Карпат) : автореф. дис. ... канд. геогр. наук : 11.00.11 / Рожко І. М. – Л., 2000. – 17 с.

53. Розвиток туристичного бізнесу регіону : навч. посіб. / за ред. І. М. Школи. – Чернівці : Книги-XXI, 2007. – 292 с.

54. Руденко В. П. Географія природно-ресурсного потенціалу України / В. П. Руденко. – Л. : Світ, 1993. – 240 с.

55. Рудницький С. Л. Радянська туристика / С. Л. Рудницький // Краєзнавство. – 1926. – № 2/3. – С. 8–13.

56. Сергеева Т. К. Экологический туризм : учебник / Т. К. Сергеева. – М. : Финансы и статистика, 2004. – 360 с.

57. Старовойтенко О. А. Принципи систематизації видів туризму / О. А. Старовойтенко // Економіка України. – 2002. – № 5. – С. 48–53.

58. Тарасенюк А. И. Влияние экологического туризма на формирование территориальной структуры среды жизнедеятельности населения / А. И. Тарасенюк // Устойчивое развитие туризма на черноморском побережье : сб. материалов симпозиума. – О., 2001. – 326–343.

59. Твердохлебов И. Т. Проблемы рекреационного районирования / И. Т. Твердохлебов, Н. М. Мироненко. – М. : МГУ, 1981. – 47 с.

60. Твердохлебов И. Т., Мироненко Н. С. Систематизация основных понятий рекреационной географии / И. Т. Твердохлебов, Н. М. Мироненко //

Экон. география. – 1979. – № 27. – С. 41–48.

61. Теория рекреологии и рекреационной географии / под ред. В. С. Преображенского, И. В. Зорина. – М. : Наука, 1992. – 269 с.

62. Теоретические основы рекреационной географии / под ред. В. С. Преображенского. – М. : Наука, 1975. – 278 с.

63. Ткаченко Т. І. Еколого-економічні та соціальні аспекти сталого розвитку туризму / Т. І. Ткаченко // Вісник УДУВГП. Економіка. – 2004. – Вип. 2, ч. 2. – С. 588–594

64. Федорченко В. К. Історія туризму в Україні : навч. посіб. / В. К. Федорченко, Т. А. Дьорова. – К. : Вища шк., 2002 – 195 с.

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

66. Хакен Г. Синергетика: Иерархия неустойчивостей в самоорганизующихся системах / Г. Хакен. – М. : Мир, 1985. – 419 с.

67. Хомин Б. Підходи до обґрунтування ландшафтно-екологічного менеджменту національних парків / Б. Хомин // Вісн. Львів. ун-ту. Серія географічна. – Л., 2004. – Вип. 31. – С. 350–354.

68. Храбовченко В. В. Экологический туризм : учеб.-метод. пособие / В. В. Храбовченко. – М. : Финансы и статистика, 2004. – 208 с.

69. Черчик Л. М. Оцінка рівня привабливості розвитку рекреаційного природокористування для регіонів України / Л. М. Черчик. – Луцьк : Видавн. центр ЛДТУ, 2006. – 120 с.

70. Шаблій О. Нові підходи до категорії “рекреаційний потенціал” / О. Шаблій, З. Шаблій // Проблеми регіональної політики : зб. наук. пр. – Л., 1995. – С. 101–109.

71. Шищенко П. Г. Принципы и методы ландшафтного анализа в региональном проектировании / П. Г. Шищенко. – К.: Фитосоцицентр, 1999. – 284 с.

72. Штильмарк Ф. Р. Природные заповедники как социально-общественный феномен / Ф. Р. Штильмарк // Современные проблемы географии и природопользования : [сб. науч. тр.]. – Барнаул, 2001. – № 5/6. – С. 202–207.

73. Энциклопедия окружающего мира “Вокруг света”. – Сингапур : изд.-во “Белый город”, 1998. – 288 с.

74. Экологический туризм на пути в Россию: Принципы, рекомендации, российский и зарубежный опыт / ред.-сост.: Е. Ю. Ледовских [и др.]. – Тула : Гриф и К., 2002. – 284 с.

75. Junk R. Wieviel, Gland / R. Junk. – Switzerland, 2001. – 420 p.

76. Ceballos-Lascurain H. The Future of Ecotourism / H. Ceballos-Lascurain // Mexico jorum. – 1988. – 17 January.

Перелік посилань до розділу 2

1. Атлас Волинської області / голова редкол. Н. В. Бурчак; відп. ред. Ф. В. Зузук. – М. : Комітет геодезії і картографії СРСР, 1991. – 42 с.
2. Альохіна О. В. Впровадження принципів сталого розвитку на території біосферного резервату “Шацький” / О. В. Альохіна, І. М. Горбань, Д. В. Івченко, Н. А. Піць // Природа Західного Полісся та прилеглих територій. - Луцьк, 2015. - № 12. - С. 18-25.
3. Безручко Л. С. Ландшафтні системи Шацького НПП: історичний та актуальний аспекти дослідження / Л. С. Безручко, С. І. Кукурудза // Науковий вісник Волинського держ. ун-ту ім. Лесі Українки. Географічні науки. – 2007. - № 11.-Ч. I. – С. 153–158.
4. Безручко Л. С. Еколого-географічне обґрунтування рекреаційного природокористування на території Шацького національного природного парку [Текст] : автореф. дис. ... канд. геогр. наук : 11.00.11 / Безручко Любомир Степанович ; Львів. нац. ун-т ім. І. Франка. – Л., 2010. – 20 с.
5. Біорізноманіття Цуманської Пущі та питання його збереження / під заг. ред. Т. Л. Андрієнко та М. Л. Клєстова. – К. : Фітосоціологічний центр, 2004. – 136 с.
6. Богуцький А. Б. Історія геологічного розвитку північно-західної частини Волинського Полісся / А. Б. Богуцький, І. І. Залеський // Природа Західного Полісся та прилеглих територій : зб. наук. пр. / відп. ред. Ф. В. Зузук. – Луцьк : РВВ “Вежа” Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки, 2006. – № 3. – С. 15–22.
7. Бондарук Р. І. Агрокліматичний довідник по Волинській області. Довідникове видання./Р. І. Бондарук, Т. І. Адаменко. – Кам’янець-Подільський: ТОВ “Друкарня “Рута”, 2012. – 192 с.
8. Геохімічна специфікація донних осадів Шацьких озер / В. Хмелівський, О. Хмелєвська, П. Вовк, О. Полубічко // Озера й штучні водойми України: сучасний стан і антропогенні зміни : матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф., 22–24 трав. 2008 р. – Луцьк : РВВ “Вежа” Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2008. – С. 79–82.
9. Гофман К. Г. Экономическая оценка природных ресурсов // Социалистическое природопользование: статьи / К. Г. Гофман. – М., 1980. – С. 97–107.
10. Горун А. А. Водно-болотний фонд Шацького національного парку: антропогенний вплив та екологічні параметри /А. А. Горун //Наук. вісн. Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки / Волин. держ. ун-т ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2007. – № 11, ч. 1 – С. 112.

11. Горун А. А. Доцільність видобутку сапропелю та вплив його на природні екосистеми / А. А. Горун // Наук. вісн. Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки. – 2007. – № 11, ч. 1 : [за матеріалами I Міжнар. наук.-практ. конф. “Шацький національний природний парк: регіональні аспекти, шляхи та напрями розвитку”]. – С. 121–129.
12. Гродзинський М. Д. Стійкість геосистем до антропогенних навантажень / М. Д. Гродзинський. – К. : Либідь, 1995. – 233 с.
13. Денисик Г. І. Антропогенні ландшафти Правобережної України / Г. І. Денисик. – Вінниця: Арбат, 1998. – 292 с.
14. Єврорегіон Буг: Волинська область / за ред. Б. П. Клімчука, П. В. Луцишина, В. Й. Лажніка. – Луцьк: Ред.-вид. відд. Волин. ун-ту, 1997. – 448 с.
15. Зінченко О. П. Стан вивченості тваринного світу Шацького національного природного парку / О. П. Зінченко // Наук. вісн. Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки / Волин. держ. ун-т ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2007 – № 11, ч. 1. – С. 190.
16. Ільїн Л. В. Озера Волині: Лімнологічно-географічна характеристика /Л. В. Ільїн, Я. О. Мольчак – Луцьк: Надстир’я, 2000. – 140 с.
17. Ільїн Л. В. Лімнокомплекси українського Полісся / Л. В. Ільїн. – Луцьк: РВВ “Вежа” Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2008. – Т. 1. Природничо-географічні основи дослідження та регіональні закономірності. – 314 с. ; Т. 2 : Регіональні особливості та оптимізація. – 398 с.
18. Карпенко Н. І. Рекреаційні властивості рельєфу Шацьких озер / Н. І. Карпенко // Наук. вісник Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки. Географічні науки, 2007. – Т. 2. Ч. 1. – С. 81–86.
19. Клементова Е. Оценка экологической устойчивости сельскохозяйственного ландшафта /Е. Клементова, В. Гейниге // Мелиорация и водное хозяйство. – 1995. – № 5. – С. 24–35.
20. Климат Луцка / под ред. В. Н. Бабиченко, Ф. В. Зузука. – Л. : Гидрометеиздат, 1988. – 178 с.
21. Коцан І. Я. Збереження біорізноманіття Шацького національного природного парку, оптимальне використання ресурсів та формування наукових засад управління / І. Я. Коцан // Наук. вісн. Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки / Волин. держ. ун-т ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2007. – № 11, ч. 1 : Шацький національний природний парк: регіональні аспекти, шляхи та напрями розвитку. – С. 163–166.
22. Кочуров Б. И. Геоэкология: экодиагностика и эколого-хозяйственный баланс территории: Учебное пособие/ Б. И. Кочуров. – М. – 1999. – 86 с.

23. Кукурудза С. І. Особливості антропогенного навантаження на природні комплекси Шацького природного національного парку / Кукурудза С. І., Койнова І. Б. // Тез. доп. VII з'їзду Українського географічного товариства. – Київ, 1995. – С.119-120
24. Маринич О. М. Удосконалена схема фізико-географічного районування України / О. М. Маринич [та ін.] // Укр. геогр. журн. – 2003. – № 1. – С. 16–17.
25. Мольчак Я. О. Конструктивно-географічний аналіз та оцінка природного агроресурсного потенціалу Волинської області / Я. О. Мольчак, А. Г. Потапова. – Луцьк: РВВ ЛНТУ, 2010. – 215с.
26. Охоронюваний компонент флори Шацького національного природного парку, його динаміка і стан збереженості / П. Т. Яценко, В. І. Матейчик, В. В. Турич, Я. В. Турич // Стан і біорізноманіття екосистем Шацького національного природного парку : матеріали наук. конф. , (2–5 верес. 2010), смт. Шацьк. – Л., 2010. – С. 10–16.
27. Отчет о результатах детальной разведки лечебных сапропелевых илов на озерах с подсчетом запасов, произведенной комплексной гидрологической партией “Укргеокаптажминвод” в 1984–1985 гг.– Л., 1985.– Т. 1.
28. Павловська Т. С. Вертикальне розчленування рельєфу Шацького природного національного парку / Т. С. Павловська, Й. М. Коротун // Наук. вісн. / Волин. держ. ун-т ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2007. – № 11, ч. 1 : Шацький національний природний парк: регіональні аспекти, шляхи та напрями розвитку. – С. 74–77.
29. Павловська Т. С. Структура земельних угідь в ландшафтно-екологічній організації території Волинської області / Т. С. Павловська / Геополітика и экогеодинамика регионов: научный журнал. – Симферополь. – 2014. – Т. 10. – С.697-702.
30. Попова О. Л. Екодіагностика природно-господарської організації території України: агроландшафтний аспект [Електронний ресурс] / Попова О. Л. – Режим доступу: archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/ep/2012_3/7_Pop.pdf.
31. Природа Украинской ССР. Ландшафты и физико-географическое районирование / А. М. Маринич, В. М. Пащенко, П. Г. Шищенко.– К.: Наук. думка, 1985. – 224 с.
32. Природа Волинської області / за ред. К. І. Геренчука. – Львів: ВО “Вища шк.” ЛДУ, 1975. – 147 с.
33. Природно-заповідний фонд Волинської області / М. Химин [та ін.]. – Луцьк : Ініціал, 1999. – 48 с.
34. Природа Західного Полісся, прилеглого до Хотиславського кар'єру Білорусі: монографія / за ред. Ф. В. Зузука – Луцьк: ПП Іванюк В. П., 2014. – 246 с.

35. Проект організації території, охорони, відтворення та рекреаційного використання природних комплексів і об'єктів Шацького НПП. – К.: Центр заповідної справи, 2005. – 226 с.

36. Проект організації території національного природного парку “Прип'ять-Стохід”, охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів та об'єктів. – К.: Приватне акціонерне товариство “Науково-виробничий комплекс “Курс”, Приватне підприємство “Центр екологічного управління”, 2011. – 341 с.

37. Тарасюк Н. А. Режим зволоження та хмарності північного сходу Волинського Полісся / Н. А. Тарасюк, Ф. П. Тарасюк // Природа Західного Полісся та прилеглих територій : зб. наук. пр. / Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки ; [відп. ред. Ф. В. Зузук та ін.]. – Луцьк, 2009. – № 6. – С. 17–27.

38. Федорів Р. Ф. Шацький горст: ефект самозбереження водних екосистем. Науковий вісник Волинського державного університету імені Лесі Українки № 11 (Ч. 1). За матеріалами I міжнародної науково-практичної конференції Шацький національний природний парк: регіональні аспекти, шляхи та напрями розвитку. Редакційно-видавничий відділ Вежа, – 2007. – С. 59-65.

39. Фурдичко О. Методологія управління агроландшафтами лісомеліоративними методами (Науково-методичне забезпечення) / О. І. Фурдичко, А. П. Стадник. – К. : Аграр. наука, 2010. – С. 15.

40. Хомік Н. Особливості озерного ландшафту Шацького національного природного парку/Н. Хомік //Озера та штучні водойми України: сучасний стан й антропогенні зміни: Матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф. Луцьк: РВВ “Вежа” Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2008. – С. 235-239.

41. Шищенко П. Г. Принципы и методы ландшафтного анализа в региональном проектировании / П. Г. Шищенко. – К.: Фитосоцицентр, 1999. – 284 с.

42. <http://kiverrada.gov.ua>

43. http://meteo.gov.ua/ua/33934/climate/climate_stations/15/3/

44. <http://www.pripyat-stohid.com.ua/uk/prirodnichi-cinnosti/flora>

45. <http://www.shaadm.gov.ua/>

46. <http://shatskyibr.com.ua/ua/>

47. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/203/2010>

Перелік посилань до розділу 3

1. Айзенштат Б. А. Методы расчета и результаты определений некоторых биоклиматических характеристик / Б. А. Айзенштат // Тр. САНИГМИ. – 1965. – Вып. 22. – С. 3–41.
2. Андрієнко Т. Л. Флористичне та ценотичне різноманіття проектованого національного природного парку “Прип’ять – Стохід” / Т. Л. Андрієнко, О. І. Прядко // Наук. вісн. Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки / Волин. держ. ун-т ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2007. – № 11, ч. 2. – С. 133.
3. Безручко Л. С. Ландшафтні системи Шацького НПП: історичний та актуальний аспекти дослідження / Л. С. Безручко, С. І. Кукурудза // Наук. вісн. Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки / Волин. держ. ун-т ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2007. – № 11 : Географічні науки. – С. 153–157.
4. Біорізноманіття Цуманської пущі та питання його збереження / [Т.Л. Андрієнко, М. Л. Клєстов, М. В. Химин та ін.] / [Під заг. ред. Т. Л. Андрієнко та М.Л. Клєстова].– К.: Фітосоціоцентр, 2004.– 136 с.
5. Веденин Ю. А. Оценка природных условий для организации отдыха / Ю. А. Веденин, К. П. Мирошниченко // Изв. АН СССР. Серия географическая. – 1969. – № 4. – С. 51–60.
6. Влияние рекреационных нагрузок на леса зеленой зоны Тбилиси и Рустави / Т. Ф. Урушадзе [и др.] // Рекреационное лесопользование в СССР / Л. П. Рысин [и др.]. – М., 1983. – С. 103–111.
7. Возняк Р. Р. Рекреационная оценка лесов зеленой зоны города (на примере Западного и Киевского Полесья) : автореф. дис. ... кан. с.-х. наук / Возняк Р. Р. – Л., 1988. – 19 с.
8. Временная методика определения рекреационных нагрузок на природные комплексы при организации туризма, экскурсий, массового повседневного отдыха и временные нормы этих нагрузок / Гос. ком. СССР по лесному хоз-ву [и др.]. – М. : ЦБНТИлесхоз, 1987. – 34 с.
9. Генсирук С. А. Рекреационное использование лесов / С. А. Генсирук, М. С. Нижник, Р. Р. Возняк. – К. : Урожай, 1987. – 246 с.
10. Генсирук С. А. Комплексное лесохозяйственное районирование Украины и Молдавии / С. А. Генсирук. – К.: Наук. думка, 1981. – 358 с.
11. Горун А. А. Водно-болотный фонд Шацького національного парку: антропогенний вплив та екологічні параметри / А. А. Горун // Наук. вісн. Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки / Волин. держ. ун-т ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2007. – № 11, ч. 1 – С. 112.
12. Горун А. А. Концепція формування транскордонного біосферного резервату ”Західне Полісся“ / А. А. Горун // Наук. вісн. Волин. держ. ун-ту ім.

Лесі України / Волин. держ. ун-т ім. Лесі України. – Луцьк, 2007 – № 11, ч. 1 – С. 38–46.

13. Грабовський Ю. А. Спортивний туризм: навч. посіб. / Ю. А. Грабовський, О. В. Склій, Т. В. Скалій. – Т. : Навч. кн. – Богдан, 2008. – 304 с.

14. Дыренков С. А. Изменение лесных биогеоценозов под влиянием рекреационных нагрузок и возможности их регулирования / С. А. Дыренков // Рекреационное лесопользование в СССР / Л. П. Рысин, М. М. Маргус. – М., 1983. – С. 20–34.

15. Екологічна стежка (методика, організація, характеристика модельної стежки "Лісники") / Дідух Я. [та ін.]. – К., 2000. – С. 6–7.

16. Євдокименко В. К. Регіональна політика розвитку туризму / В. К. Євдокименко. – Чернівці : Прут, 1996. – 288 с.

17. Зінченко О. П. Стан вивченості тваринного світу Шацького національного природного парку / О. П. Зінченко // Наук. вісн. Волин. держ. ун-ту ім. Лесі України / Волин. держ. ун-т ім. Лесі України. – Луцьк, 2007 – № 11, ч. 1. – С. 190.

18. Інструкція про застосування порядку установлення лімітів на використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення [Електронний ресурс] : затв. наказом Мін-ва охорони навколиш. середовища України від 24.01.2008 № 27: зареєстровано в М-ві юстиції України 12.02. 2008. за № 117/14808. – Режим доступу : <http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1026.19.0> – Назва з монітора.

19. Исследование рекреационного лесопользования в Карпатах / К. К. Смаглюк, В. И. Середин, А. И. Питикин, В. И. Парман // Рекреационное лесопользование в СССР / Л. П. Рысин [и др.]. – М., 1983. – С. 81–94.

20. Казанская Н. С. Изменение рекреационной дигрессии естественных группировок растительности / Н. С. Казанская // Изв. АН СССР. Серия географическая. – 1972. – № 1. – С. 51.

21. Карпенко Н. І. Аналіз рельєфу для потреб природокористування (на прикладі Шацького поозер'я) : автореф. дис. ... канд. геогр. наук : 11.00.04 / Карпенко Н. І. ; Львів. держ. ун-т ім. І. Франка. – К., 1996. – 26 с.

22. Котляров Е. А. География туризма и отдыха. Формирование и развитие территориальных рекреационных комплексов / Е. А. Котляров. – М.: Мысль, 1978. – 238 с.

23. Коцун Л., Кузьмішина І. Синантропна флора Волинської області : монографія / Л. Коцун, І. Кузьмішина. – Луцьк : Східноєвр. нац. ун-т ім. Лесі України, 2015. – 192 с. ; іл.

24. Кузик С. П. Нові підходи до оцінки природних туристичних ресурсів // Рекреаційно-туристичне природокористування в Східноєвропейському регіоні:

сучасний стан і перспективи / С. П. Кузик // Матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Чернівці, 21–23 жовтня 2010 р.). – Чернівці : Чернівецький національний університет імені В. Стефаника, 2010. – С. 153–157.

25. Кузьмішина І. І. Созофіти Волинської області (Україна) / І. І. Кузьмішина, Л. О. Коцун, В. П. Войтюк, Б. Б. Коцун, Т. П. Лісовська // Природа Західного Полісся та прилеглих територій: зб. наук. пр. / за заг. ред. Ф. В. Зузука. – Луцьк: Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2014. – № 11. – С. 196–201.

26. Лемешев М. Я. Оптимизация рекреационной деятельности. Экономическая оценка рекреации / М. Я. Лемешев, О. А. Щербина. М.: Экономика, 1986. – 160 с.

27. Логинов Л. М. История развития туристско-экскурсионного дела : учеб. пособие / Л. М. Логинов, Ю. В. Руслов. – М. : Турист, 1989. – 89 с.

28. Любіцева О. О. Ринок туристичних послуг (геопросторові аспекти) / О. О. Любіцева. – К. : Альтерпрес, 2002. – 436 с.

29. Маринич О. М. Удосконалена схема фізико-географічного районування України / О. М. Маринич [та ін.] // Укр. геогр. журн. – 2003. – № 1. – С. 16–17.

30. Мацола В. І. Рекреаційно-туристичний комплекс України / В. І. Мацола. – Л. : Ін-т регіон. дослідж. НАНУ, 1997. – 259 с.

31. Методичні рекомендації щодо визначення максимального рекреаційного навантаження природних комплексів і об'єктів у межах природно-заповідного фонду України за зонально-регіональним розподілом / Держ. служба заповід. справи Мінекоресурсів України, Наук. центр заповід. справи Мінекоресурсів України. – Київ : [б. в.], 2003. – 43 с.

32. Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень. Державні будівельні норми України 360-92 [Електронний ресурс] : Наказ Держкоммістобудування від 17.04.92. – Режим доступу : http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/FIN35002.html. – Назва з монітора.

33. Міщенко О. В. До питання використання та визначення величини туристично-рекреаційних навантажень на природні ландшафти заповідних територій / О. В. Міщенко // Наук. вісті Ін-ту менеджменту та економіки "Галицька академія" : спец. вип. матеріалів IV Міжнар. наук.-техн. конф. "Еколого-економічні проблеми Карпатського євро регіону". – Івано-Франківськ, 2007. – С. 40–45.

34. Міщенко О. В. Формування та розміщення національних природних парків України / О. В. Міщенко // Рекреаційне і заповідне природокористування – Тернопіль : СМТ "Тайп". – 2012. – С. 71–75.

35. Міщенко О. В. Нормативно-правові аспекти оцінки рекреаційної місткості ландшафтних комплексів національних природних парків /

О. В. Міщенко // Наук. зап. Терноп. нац. пед. ун-ту. Серія: географія / Терноп. нац. пед. ун-т. – Т., 2010. – С. 33–37.

36. Мухина Л. И. Принципы и методы технологической оценки природных комплексов / Л. И. Мухина. – М. : Знание, 1982. – 206 с.

37. Науково-методичні засади реформування рекреаційної сфери / В. С. Кравців, Л. С. Гринів, М. В. Копач, С. П. Кузик. – Л. : НАН України – ІРД НАН України, 1999. – 78 с.

38. Охоронюваний компонент флори Шацького національного природного парку, його динаміка і стан збереженості / П. Т. Яценко, В. І. Матейчик, В. В. Турич, Я. В. Турич // Стан і біорізноманіття екосистем Шацького національного природного парку : матеріали наук. конф. , (2–5 верес. 2010), смт. Шацьк. – Л., 2010. – С. 10–16.

39. Павлов В. І. Рекреаційний комплекс Волині: теорія, практика, перспективи : монографія / В. І. Павлов, Л. М. Черчик. – Луцьк : Надстир'я, 1998. – 124 с.

40. Про природно-заповідний фонд України : Закон України // Відом. Верховної Ради. – 1992. – № 34. – С. 502.

41. Природно-заповідний фонд Волинської області / М. Химин [та ін.]. – Луцьк : Ініціал, 1999. – 48 с.

42. Проект організації території, охорони, відтворення та рекреаційного використання природних комплексів і об'єктів Шацького НПП. – К.: Центр заповідної справи, 2005. – 226 с.

43. Путівник по водному еколого-просвітницькому туристичному маршруту “По річці Путилівці”. – К., 2008. – 16 с.

44. Путівник по екологічній стежці “Подорож над річкою Путилівкою” . – К., 2003. – 14 с.

45. Рекреационные системы / за ред. Н. С. Мироненко. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1986. – 180 с.

46. Реймерс Н. Ф. Особо охраняемые природные территории / Н. Ф. Реймерс, Ф. Р. Штильмарк. – М. : Мысль, 1978. – 295 с.

47. Рекреационное использование территории и охрана лесов / В. Б. Нефедова, Е. Д. Смирнова, В. П. Чижова, Л. Г. Швидченко. – М. : Лесн. пром., 1986. – 184 с.

48. Рекреация: социально-экономические и правовые аспекты / НАН Украины; Институт экономико-правовых исследований; В. К. Мамутов, А. И. Амоша, Т. Н. Дементьева и др. – К. : Наукова думка, 1992. – 142 с.

49. Репшанс Э. А. Определение состояния и экологической емкости рекреационных лесов / Э. Репшанс, Е. Палишкис. – Каунас : ЛитНИИЛХ, 1981. – 148 с.

50. Репшанс Э. А. Особенности дигрессии и регрессии рекреационных лесов Литовской ССР / Э. А. Репшанс // Рекреационное лесопользование в СССР / Л. П. Рысин [и др.]. – М., 1983. – С. 44–56.

51. Семенов-Тянь-Шаньский В. Н. Заповедники и заказники СССР // Изв. Центр. бюро краеведения. – 1928. – № 3. – С. 66–69.

52. Социально-экологическая значимость природно-заповедных территорий Украины / Г. Л. Андриенко, П. Г. Плюта, Е. И. Прядко, Г. Н. Каркуциев ; Ин-т ботаники им. Н. Г. Холодного АН УССР. – К. : Наук. думка, 1991. – 160 с.

53. Стаускас В. П. Градостроительная организация районов и центров отдыха / В. П. Стаускас. – Л. : Стройиздат, 1977. – 128 с.

54. Теоретические основы рекреационной географии / под ред. В. С. Преображенского. – М. : Наука, 1975. – 278 с.

55. Фоменко Н. В. Рекреаци́ні ресурси та курортологія / Н. В. Фоменко. – К. : Центр навч. л-ри, 2007. – 312 с.

56. Чижова В. П. Рекреационные нагрузки в зонах отдыха / В. П. Чижова. – М. : Лесная пром-сть, 1977. – 48 с.

57. Черчик Л. М. Формування ринкових відносин у рекреаційному природокористуванні : монографія / Л. М. Черчик. – Луцьк : ЛДТУ, 2006. – 352 с.

58. Черчик Л. Сучасний стан розвитку туристично-рекреаційного комплексу Волинської області: Монографія / Л. Черчик, І. Ерко, Н. Коленда, О. Міщенко. – Луцьк: Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, 2014. – 154 с.

59. Шлапак А. В. Методика і норми рекреаційного навантаження на луки, болота та ґрунти і ліси прибережних акваторій природно-заповідного фонду / А. В. Шлапак. – Умань : дендропарк ”Софіївка”, 2003. – 12 с.

60. Шлапак А. В. Методичні рекомендації і норми рекреаційного навантаження на лісові насадження природно-заповідного фонду України / А. В. Шлапак. – Умань : дендропарк „Софіївка”, 2003. – 36 с.

61. Шпарик Ю. С. Створення комп’ютерного банку даних рекреаційних та екологічних характеристик лісів Українських Карпат / Ю. С. Шпарик, П. Д. Марків // Інформатизація рекреаційної та туристичної діяльності: Перспективи культурного та економічного розвитку : пр. Другого Міжнар. Конгресу, Трускавець, 6–9 жовт. 2003 р. – Л., 2003. – С. 157–161.

62. Штильмарк Ф. Р. Природные заповедники как социально-общественный феномен / Ф. Р. Штильмарк // Современные проблемы географии и природопользования : [сб. науч. тр.]. – Барнаул, 2001. – № 5/6. – С. 202–207.

63. Якимчук А. Ю. Економіка і організація природно-заповідного фонду : монографія / А. Ю. Якимчук. – Рівне: Ред.-вид. центр УВГП, 2007. – 208 с.

64. Ященко П. Т. Рослинний світ Шацького національного природного парку / П. Т. Ященко // Наук. вісн. Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки / Волин. держ. ун-т ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2007 – № 11, ч. 1 – С. 167.

65. Chilman K. C. Application of research data to carrying capacity determination / K. C. Chilman, J. Burde // Pros, 1 st : Conf. Sci. Res. Nat. Parks. – New Orleans, 1976. – Vol. 1. – P. 275–277.

66. Muller P. Die Belastbarkeit von Okosystemen / P. Muller. – Techn. Mitt., 1977. – Bd. 70, № 6/7. – S. 388–397.

67. Szwichtenberg A. Model wypoczynku a pojemnosc turystyczna / A. Szwichtenberg // Prz. geogr. – 1978. – Vol. 50, № 4. – S. 661–671.

68. govinfo.library.files.wordpress.com/2013/01/z_11-12-2006.pdf

69. [pripjat-stohid.com.ua/uk/rekreacija/turistichni-marshruti /pripjatski-mandri](http://pripjat-stohid.com.ua/uk/rekreacija/turistichni-marshruti/pripjatski-mandri).

Наукове видання

Міщенко Олена Віталіївна
Черчик Лариса Миколаївна

**РОЗВИТОК ЕКОЛОГІЧНОГО ТУРИЗМУ
В НАЦІОНАЛЬНИХ ПРИРОДНИХ ПАРКАХ
ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Монографія

*Друкується в авторській редакції
Технічний редактор І. В. Захарчук*

Для оформлення обкладинки використано світлини Олени Міщенко

Формат 60x84 ¹/₁₆. Обсяг 9,53 ум. друк. арк., 9,24 обл.-вид. арк.
Наклад 300 пр. Зам. 317. Видавець і виготовлювач – Вежа-Друк
(м. Луцьк, вул. Винниченка, 14, тел. (0332) 29-90-65).
Свідоцтво Держ. комітету телебачення та радіомовлення України
ДК № 4607 від 30.08.2013 р.