

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра міжнародного туризму і готельного бізнесу**

БУТОВА ВІКТОРІЯ АНДРІЙВНА

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

Розвиток спелеотуризму

Спеціальність 242 Туризм

Освітньо-професійна програма Туризм

Освітньо-кваліфікаційний рівень - бакалавр

Виконала студентка

групи Тз-41

Бутова В.А.

Науковий керівник:

канд. екон. наук, доцент

Вовк С.В.

ТЕРНОПІЛЬ – 2024

ЗМІСТ

ВСТУП	3
Розділ 1. СТАНОВЛЕННЯ СПЕЛЕОТУРИЗМУ В УКРАЇНІ	5
1.1. Спелеотуризм як вид активного туризму: поняття та етапи становлення	5
1.2. Спелеоресурси України	11
Висновки до розділу 1	16
Розділ 2. СТАН ТА ПОТЕНЦІАЛ РОЗВИТКУ СПЕЛЕОТУРИЗМУ	18
2.1. Аналіз стану розвитку спелеотуризму в Україні	18
2.2. Оцінка потенціалу розвитку спелеотуризму в Тернопільській області	25
Висновки до розділу 2	32
Розділ 3. ШЛЯХИ РОЗВИТКУ СПЕЛЕОТУРИЗМУ В ТЕРНОПІЛЬСЬКІЙ ОБЛАСТІ	34
3.1. Сучасні проблеми та напрями розвитку спелеотуризму в Україні	34
3.2. Перспективи розвитку інфраструктури печер Тернопільщини	41
Висновки до розділу 3	48
Висновки	50
Список використаної літератури	53

ВСТУП

Актуальність теми. Туризм стає все більш популярним серед українців як форма активного відпочинку. Це пов'язано з розвитком туристичної інфраструктури, збільшенням доступності транспорту та зростанням інтересу до відкриття нових місць і культур. Україна має багатий природний та культурний потенціал, що привертає як власних громадян, так і іноземних туристів. Варіанти для туризму у нас різноманітні: гірський, морський, етнічний, екологічний та багато інших.

Спелеологічний туризм, як вид екстремального туризму, розвивається в Україні протягом багатьох десятиліть і у своєму розвитку тісно пов'язаний із карстологією та спелеологією, пошуком та дослідженням печер. Україна має значний потенціал у сфері спелеоресурсів, який включає в себе різноманітні печери та карстові системи. Ці спелеоресурси представляють значний інтерес для спелеотуристів та природолюбів і забезпечують можливості для дослідження та відкриття унікальних підземних світів.

Дослідженням екстремального туризму, в тому числі й спелеотуризму, в Україні займалися: О. Бейдик, Ю. Грабовський, О. Дмитрук, Н. Дрозд, В. Дублянський, І. Журба, О. Колотуха, М. Коржик, П. Масляк, В. Мацола, Н. Паньків, І. Писарева, В. Радзієвський, О. Скалій та Т. Скалій, З. Філіпов та ін. Проте їх дослідження повністю не розкривають сучасний стан та проблеми спелеотуризму й вимагають обґрунтування потенційних можливостей і майбутніх перспектив його розвитку та популяризації в нашій країні загалом, та в регіонах зокрема.

Мета і завдання дослідження. Метою роботи є дослідження сучасного стану спелеологічного туризму, його проблеми та перспективи подальшого розвитку в Україні, а також розробка практичних рекомендацій із розвитку спелеотуризму в Тернопільській області.

Відповідно до мети в кваліфікаційній роботі вирішувалися такі завдання:

- розкриття сутності спелеотуризму як виду активного туризму та етапів його становлення в Україні;
- з'ясування наявності спелеоресурсів в Україні, висвітлення видів печер та їх класифікації;
- аналіз розвитку спелеотуризму в Україні;
- здійснення оцінки потенціалу розвитку спелеотуризму в Тернопільській області;
- з'ясування сучасних проблем та обґрунтування напрямів розвитку спелеотуризму в Україні;
- розроблення пропозиції щодо покращення інфраструктурного забезпечення спелеотуризму на Тернопільщині.

Об'єкт дослідження – спелеотуризм як вид екстремального туризму.

Предмет дослідження – процеси формування напрямів стратегічного розвитку спелеотуризму в Україні та на Тернопільщині.

Методи дослідження. Теоретичну і методологічну основу дослідження становлять наукові праці та методичні розробки провідних вітчизняних і зарубіжних вчених в сфері спелеотуризму. У процесі дослідження були використані спеціальні методи - логічного узагальнення, тощо.

Інформаційну базу дослідження склали нормативні, аналітичні та статистичні дані щодо функціонування туристичної сфери загалом та спелеологічного туризму зокрема.

Практичне значення одержаних результатів. Представлені у кваліфікаційній роботі результати та зроблені пропозиції можуть сприяти здійсненню комплексу заходів щодо збільшення інвестиції в розвиток інфраструктури та популяризації спелеотуризму серед туристів в Україні загалом та в Тернопільській області зокрема.

Структура і обсяг роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків та списку використаних джерел. Робота містить 11 таблиць, 2 рисунки.

РОЗДІЛ 1

СТАНОВЛЕННЯ СПЕЛЕОТУРИЗМУ В УКРАЇНІ

1.1. Спелеотуризм як вид активного туризму: поняття та етапи становлення

Екстремальний туризм виявляється перспективним напрямом у розвитку сучасного відпочинку, особливо серед жителів високорозвинених країн. Споживча культура та урбанізація часто віддаляють нас від природи, але бажання відчувати щось нове та захопливе залишається сильним.

Насамперед, екстремальний туризм дозволяє людям відновити зв'язок з природою та відчувати велич та могутність навколишнього світу. Він дає можливість відчувати адреналін, якого може бракувати у міському середовищі. Крім того, стимулюється бажання досліджувати та відкривати нові території, що є важливим для розвитку самореалізації та знань.

Навіть за умови, що більшість земної поверхні вже досліджена, екстремальні туристи постійно шукають нові, незвідані місця, викликаючи та випробовуючи себе в умовах, які можуть бути небезпечними або віддаленими. Ця постійна жага до відкриття нового забезпечує постійний інтерес до екстремального туризму та забезпечує йому численних шанувальників.

Варто зазначити, що на даний час немає чіткого визначення терміну «екстремальний туризм», і різні автори визначають його по-різному (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Визначення «екстремальний туризм»

Автор	Дефініція поняття
В. Абрамов	Екстремальний туризм – це «різновид спортивного туризму, здійснення якого потребує спеціальних навичок, знань, техніки й екіпірування, пов'язаний з у край граничними фізично-психічними можливостями людського організму в умовах чітко встановленого ризику, рівень допустимості якого визначається мінімальною ймовірністю заповіданню школи життю або здоров'ю туриста, в результаті чого людина отримує позитивний адреналін і незабутні враження» [1].

С. Фокін	Екстремальний туризм – це «види подорожей, що значно перевищують нормативні вимоги класифікатора спортивних подорожей, а також форми діяльності з підвищеним ризиком, які здійснюються під час спортивних походів або спеціалізованих змагань» [48].
В. Притков, А. Жердьов	Екстремальний туризм – це «вид туризму, який об'єднує подорожі, що пов'язані з активними способами пересування і відпочинку на природі та найвищим ризиком для життя» [37].
М. Кляп	Екстремальний туризм – це «різновид туризму, який пов'язаний із певним ступенем ризику» [22].
В. Казаков	Екстремальний туризм - це «різновид туризму, який передбачає відвідування різноманітних природних або техногенних об'єктів, що несуть певний ризик для здоров'я людини» [20].

Найбільш перспективні види сучасного екстремального туризму подано на рис. 1.1.



Рис. 1.1. Види екстремального туризму [32, с. 132]

Екстремальний туризм в Україні має значний потенціал через багатий природний ландшафт та різноманітні географічні умови. Ось деякі види екстремального туризму, які можна займатися в Україні:

1) Гірський туризм і альпінізм. Карпати та Крим пропонують велику кількість гірських масивів, де можна займатися скелелазінням, альпінізмом та сходженням на вершини;

2) Спелеотуризм. Україна має багато цікавих печер, які можна досліджувати, наприклад, Оптимістична Печера у Тернопільській області та Млинки у Хмельницькій області.

3) Рафтинг і водні види спорту. Річки, такі як Дністер, Тиса, надають чудові умови для рафтингу та каякінгу;

4) Спортивний туризм. Багато місцевих та міжнародних змагань і фестивалів з екстремальних видів спорту проводяться в Україні, зокрема зі скелелазіння, спелеотуризму, велосипедного спорту тощо;

5) Повітряні види спорту. Дельтапланеризм та парашанеризм можна практикувати в Карпатах та на південному узбережжі Криму;

6) Екстремальні зимові види спорту. Україна пропонує умови для сноубордингу, лижних перегонів та сходження на гірські вершини взимку;

7) Кінний туризм. Зокрема, походи верхи на конях в Карпатах або походи на конях до мальовничих місць на півдні України.

Спелеотуризм - це вид активного туризму, який включає дослідження печер, гротів та інших підземних просторів. Це форма пригодницького туризму, яка привертає людей, які цікавляться природою, а також шукають нові виклики та враження.

Учасники спелеотуризму використовують спеціальне обладнання, щоб досліджувати печери безпечно та ефективно. Вони можуть досліджувати підземні річки, розгалужені проходи, формації кристалів, а також дивовижні природні утворення, такі як сталактити та сталагміти.

Спелеотуризм також може включати в себе елементи екстремального спорту та пригодницьких випробувань, адже підземні простори можуть бути важкодоступними та вимагати від учасників великої фізичної підготовки та знань безпеки.

Цей вид туризму надає можливість відкрити для себе незвідані природні краси, а також випробувати себе в найекстремальніших умовах, що робить його популярним серед любителів пригод та природи.

Отже, спелеотуризм нині є природоорієнтованим видом спеціалізованого туризму, що потребує відповідної теоретичної та практичної підготовки і спрямований на відвідування підземних пустот і порожнин (печер, лійок, лабіринтів та інших підземних утворень). Довгий час спелеологією (а також і спелеотуризмом) займалися лише ентузіасти під керівництвом досвідчених фахівців, які професійно вивчали карстові порожнини. У період 50–80-х років минулого століття вони відкрили, дослідили, описали та пройшли сотні кримських печер. Однак, красою підземного царства могли захоплюватися лише досить вузьке коло людей, які займалися спортивним спелеотуризмом і науковим вивченням печер.

Спелеотуризм є технічно складним видом туризму. Його складність полягає у проходженні важких за рельєфом маршрутів в умовах відсутності природного світла, високої відносної вологості (до 100%) та низької температури повітря. Все це вимагає від спелеотуриста ретельної підготовки до подорожі, а також сили, витривалості, спритності, вміння користуватися засобами життєзабезпечення під землею та засобами страхівки, а також стійких навичок у подоланні відповідних природних перешкод.

В Україні спелеотуризм отримав відносно широке поширення лише в 60-ті роки XX століття. У вітчизняній науковій літературі він представлений недостатньо, незважаючи на значний спелеотуристичний потенціал нашої країни. Початок вивчення спелеотуризму в Україні було покладено В. Дублянським, роботи якого присвячені морфологічним, геологічним характеристикам печер, практичним питанням підготовки спелеотуристів і проведенню спелеопоходів, методиці вивчення печер.

Початок творчої співпраці вчених і спелеологів-аматорів «був покладений спільними роботами спелеологів і співробітників Комплексної карстової експедиції АН УРСР у Гірському Криму. У 1958-1962 роках у Криму

було проведено декілька десятків експедицій за участю спелеологів-аматорів із Сімферополя, Ялти, Севастополя, Києва, Харкова та інших міст.

У 1958-1962 роках виникли спелеологічні секції у Львові, Тернополі, Сімферополі, Ялті та інших містах. У 1962 році в Криму відбувся Перший Всесоюзний зліт спелеологів. З цього часу спелеотуризм утвердив себе як громадський рух і увійшов у систему туризму. Керівництво спелеосекціями здійснювала Центральна секція спелеотуризму, а з 1977 року – Комісія спелеотуризму Федерації туризму Центральної ради з туризму і екскурсій ВЦРПС.

Період 1962-1980 років став часом активних спелеологічних досліджень. Ентузіасти з різних міст займалися дослідженнями відомих на той час печер, розшукували входи і заново відкривали загублені. Розпочалися пошуки невідомих печер. У різних карстових областях України спелеологами і спелеотуристами було відкрито і пройдено більше 3,5 тисяч метрів різних печер та шахт» [6].

Перші інструктори зі спелеотуризму в Києві з'явилися лише в 1979 році. Це були: А. Рєзніков, Т. Крапивнікова, А. Литвин, Л. Межибовський, А. Овчар. Раніше весь свій вільний час вони віддавали дослідним експедиціям та на навчально-методичні збори, без яких кваліфікація не присвоюється.

У 1971 році в Києві було створено філію Тернопільського клубу «Поділля» (В. Павлюченко, Ю. Костенко, А. Білоус, А. Авяган), основною діяльністю якого була участь у дослідженнях тернопільських спелеологів у печерах «Озерна» і «Млиники» на Поділлі.

На жаль, в Україні спелеотуризм все ще не завжди сприймається як повноправна складова частина туризму, як галузь людської діяльності та як предмет наукового аналізу. Основними напрямками розвитку спелеотуризму можна вважати значне збільшення кількості спелеотуристів і здійснених спелеопоходів, удосконалення техніки проходження печер, виробництво спеціального спорядження та значне розширення його асортименту, якісне

картографічне й інформаційне забезпечення спелеоподорожей, а також поява нових напрямів спелеотуризму.

У середині 90-х років відбулося «розділення похідного і змагального туризму, що також торкнулося і спелеотуризму. Це означає, що спортивні розряди та звання нині присуджують окремо за участь у спортивних походах і за участь у туристичних змаганнях. Це робить туризм більш доступним і розширює його географію. Також розширюється використання печер для екскурсійного туризму. Це відбувається за рахунок обладнання нових печер для екскурсій та створення нових ділянок в уже існуючих печерах.

Для забезпечення спелеотуристів надійною інформацією продовжується дослідження печер, їх будови, визначення географічного розташування, впорядкування їх назв тощо» [7].

Розвиток спелеотуризму пов'язаний з освоєнням територій і відкриттям нових об'єктів, їх властивостей, а також з проведенням географічних спостережень і досліджень, що здійснювалися туристами під час подорожей. Такі відкриття характерні для всіх періодів історії туризму та більшості його видів. Вони внесли вагомий внесок у географічну науку, сприяли формуванню географічних карт, надали дані для географічного аналізу та подальших відкриттів.

Спелеотуризм в Україні поступово стає все більш популярним, проте його становлення як окремого напрямку туризму відбувається не так швидко, як у деяких інших країнах. Ось деякі ключові моменти щодо становлення спелеотуризму в Україні:

1) Природні умови. Україна має велику кількість печерних систем, особливо у Карпатах, Криму та на Поділлі. Ці природні утворення приваблюють як місцевих ентузіастів, так і іноземних туристів.

2) Розвиток інфраструктури. Популярність спелеотуризму стимулює розвиток інфраструктури для комфортного та безпечного перебування в печерах. Це включає в себе розробку маршрутів, установлення безпечного обладнання, навчання гідів та інструкторів.

3) Популяризація. Зусилля місцевих туристичних організацій та громадських організацій спрямовані на популяризацію спелеотуризму серед населення та туристів. Це може включати проведення екскурсій, тренінгів та фестивалів, присвячених спелеології та спелеотуризму.

4) Безпека. Оскільки спелеотуризм пов'язаний з певними ризиками, особливу увагу слід звертати на питання безпеки. Розвиток стандартів безпеки та навички проведення рятувальних операцій у разі надзвичайних ситуацій є важливими аспектами.

5) Правове регулювання. Наявність чітких правил та нормативів щодо відвідування печер є важливим для забезпечення безпеки та збереження природних ресурсів.

Становлення спелеотуризму в Україні є поступовим процесом, проте з потенціалом для подальшого розвитку та приваблення як внутрішніх, так і зарубіжних туристів, які цікавляться пригодницькими видами туризму.

1.2. Спелеоресурси України

Печери сучасної території України відомі здавна. У 1721 році Р. Rzaszynski у своїй праці згадував «про відомі великі печери у селі Кривче, яке нині відоме як Кришталева» [55]. У 1878 році А. Gruszeckij опублікував «кадастр печер на просторі від Карпат до Балтики, в якому була наведена інформація про 34 печери в міжріччі Дністра-Прута та Придніпров'ї. Деякі з них легко співпадають із сучасними відомими порожнинами, такими як с. Сапогів, с. Більче Золоте, с. Королівка» [51]. З того часу минуло багато часу, спелеологія активно розвивалася, і наразі в кадастрі Української Спелеологічної Асоціації налічується 2196 досліджених печер.

Така кількість підземних порожнин робить нашу державу однією зі світових спелеолідерів і сприяє розвитку та популяризації спелеотуризму серед населення (табл. 1.2).

Як зазначалося раніше, спелеотуризм, як одна з форм активного туризму, полягає в експлуатації карстових утворень для спортивних цілей,

таких як проходження лабіринтів, зали, галерей та подолання підземних перешкод.

Таблиця 1.2

Найбільші печери України [7]

Карстова порожнина	Карстова область	Місце знаходження	Довжина, м
Оптимістична	Подільсько-Буковинська	Тернопільська обл.	188 000
Озерна	Подільсько-Буковинська	Тернопільська обл.	114 000
Попелюшка	Передгірно-Кримська	АР Крим	80 000
Кришталева	Подільсько-Буковинська	Тернопільська обл.	22 000
Млинки	Подільсько-Буковинська	Тернопільська обл.	21000
Червона	Гірсько-Кримська	АР Крим	13 700
Вертеба	Подільсько-Буковинська	Тернопільська обл.	7 820
Буковинка	Подільсько-Буковинська	Чернівецька обл.	2 300
Угринь	Подільсько-Буковинська	Тернопільська обл.	2 120
Солдатська	Подільсько-Буковинська	АР Крим	2 100

Особливості цього виду туризму, такі як темрява, вологість та низькі температури, вимагають від учасників певного рівня підготовки та навичок орієнтування. Такий вид подорожей часто відбувається в умовах повної відсутності природного освітлення, що робить його особливо вимогливим до учасників (табл. 1.3).

Таблиця 1.3

Основні вимоги щодо віку та кількісного складу учасників та керівників туристичних спелеопоходів [7]

Тип печер	Вік керівників та учасників походу							
	1 ст. с.	2 ст. с.	3 ст. с.	I к. с.	II к. с.	III к. с.	IV к. с.	V к. с.
Ступінь складності, категорія складності походів								
Горизонтальні	12	12	12	13	14	15	18	18
Вертикальні	-	-	-	14	15	16	18	18

Кількісний склад групи (дітей)	6-25	6-20	6-20	6-15	6-12	6-12	6-10	6-8
--------------------------------------	------	------	------	------	------	------	------	-----

За їх морфологічними особливостями, печери України можна розділити на три типи: горизонтальні, вертикальні і комбіновані. Горизонтальні печери мають мережу ходів, розташованих у горизонтальній площині, і не вимагають спеціального спорядження для проходження. Вертикальні печери представляють собою глибокі нахилені або вертикальні порожнини, які включають вузькі ходи та широкі камери і потребують спеціального обладнання та навичок для безпечного проходження. Комбіновані печери поєднують у собі елементи як горизонтальних, так і вертикальних структур і потребують застосування спорядження для проходження окремих ділянок.

В Україні існують чотири основні райони, «придатні для спелеотуристичної діяльності: Поділля і Буковина, Причорномор'я та Крим. У майбутньому перспективним може стати і район Українських Карпат, оскільки найвища печера України - «Петрос-1», розташована на вершині Чорногірського хребта» [7].

Також потенційно перспективним може стати Волинь, де існує значна кількість крейдових, вапнякових та інших легкорозчинних порід, хоча печери тут поки що не були виявлені.

Серед відомих карстових порожнин, найбільші та найпривабливіші включені до списку класифікованих печер України, де розроблені та запропоновані маршрути різного рівня складності. Всього в Україні налічується «157 таких печер, де можна організувати та провести спортивні спелеопоходи від I до IV категорії складності. Печери горизонтального типу 1-2Б характерні для Поділля, Буковини та Причорномор'я (15 одиниць), а також тут виділяють одну вертикальну печеру - «Перлинку». У Кримському районі налічується 141 класифікована печера. Тут переважно поширені вертикальні (127 одиниць), а також займають невелике місце горизонтальні (7

одиниць) та комбіновані (7 одиниць) печери 3А-4Б категорій складності» [7] (табл. 1.4).

Таблиця 1.4

Таблиця оцінки категорій складності печер України [7]

Категорія складності	Характеристика перешкоди
1 к. с.	Печери, для проходження яких потрібна мінімальна кількість допоміжних засобів. Глибина колодязів не більше 40 м. Колодязі, як правило, сухі і прості для проходження. У горизонтальних печерах повинні бути перешкоди: звуження, ділянки нескладного скелелазіння або обводнені ділянки. Час проходження 2-8 годин. Загальна глибина 20-100 м.
2А к. с.	Колодязі можуть бути обводнені, але без сильних потоків. Горизонтальні печери можуть мати відкриті сифони. Час проходження 3-8 годин. Загальна глибина 40-180 м. 2Б к. с. Те ж саме, що й 2А, але кількість перешкод більша. Час проходження 6-16 год. Загальна глибина 150-300 м.
3А к. с.	Колодязі можуть бути сильно обводнені. У горизонтальних печерах можуть бути невеликі сифони, проходження яких потребує використання апаратів автономного дихання. Час проходження 12-48 годин. Загальна глибина 180-360 м. 3Б к. с. Теж саме, що й 3А, але кількість перешкод більша. Час проходження 2-5 днів. Загальна глибина 320-550 м.
4А к. с.	Печери вертикальні і комбіновані, для проходження яких потрібно встановлення проміжного пункту харчування та відпочинку на маршруті або підземного табору. Можуть бути ділянки складного лазіння, у тому числі з використанням штурмових драбин, шестів тощо. Час проходження 4-8 днів. Загальна глибина 420-550 м.
4Б к. с.	Теж саме, що й 4А, але кількість перешкод більша. Час проходження 7-14 днів.

При визначенні класифікації печер для потреб спелеотуризму розглядаються такі критерії: глибина печери, загальна довжина, наявність вузьких місць, рівень заповнення водою та можлива небезпека повеней, наявність сифонів та напівсифонів (їх протяжність), температура повітря та води всередині печери, вологість повітря, присутність глибоких кільцюючих колодязів (глибше 100 м), наявність лабіринтових ділянок, технічна складність переходів, необхідність створення підземних базових таборів. Рівень складності визначається за найкоротшим маршрутом від входу до найвіддаленішої точки печери, і зазвичай у одній печері можна прокласти декілька маршрутів різної складності. У випадку, коли печери першого або другого рівнів складності мають значну довжину, проходження декількох

маршрутів у тій же самій підземній порожнині є достатнім для отримання заліку (табл. 1.5).

Таблиця 1.5

Визначення категорії складності спелеотуристських походів [11]

Категорія складності спелеопоходу	Кількість категорійних печер (не менше)								
	Всього	1	2А	2Б	3А	3Б	4А	4Б	5А
I	5	3-4	1-2						
II	4-5		2-3	1-2					
III	1-2				2 або 1				
IV	1-2						2 або 1		
V	1								1

Оскільки спелеологічний туризм входить до сфери спортивного туризму, головним організаційним утворенням цього виду спорту в Україні є Федерація спортивного туризму України (ФСТУ) – це всеукраїнська громадська спортивна організація, яка контролює, регулює та сприяє розвитку туристично-спортивної діяльності та її поширенню у країні. Федерація має різні комітети, що працюють у різних напрямках, таких як маршрутно-кваліфікаційні, кадрові та суддівські комітети. Маршрутно-кваліфікаційні комітети створені з метою надання консультацій керівникам туристичних груп у плануванні та проведенні спелеотуристичних подорожей та експедицій, а також для оцінки готовності груп до таких заходів та профілактики нещасних випадків у печерах. Ці комітети також відповідають за оформлення маршрутної документації та розгляд звітів про подорожі та заслуги спортсменів у спелеотуризмі. Комітети мають свою ієрархію, при цьому найвищою є центральна МКК, яка керує МКК регіонального рівня.

Для надання повноважень на певний рівень складності спелеопоходу, МКК повинна мати не менше двох членів, які мають досвід керівництва подібними походами на рівень вище, і ще одного члена з досвідом керівництва аналогічним рівнем складності. Наприклад, для того щоб МКК могла розглянути документи про походи II категорії складності, два її члени мають

мати досвід керівництва походами III категорії, а ще один - досвід керівництва походом II категорії.

Український спелеотуризм має нерівномірний розподіл досвідчених кадрів. «З 27 регіональних організацій ФСТУ, спелеотуризмом займаються лише 12. Це відбилося на рівні повноважень регіональних МКК у сфері спелеотуризму. Найвищий рівень повноважень мають Кримська, Севастопольська, Закарпатська, Одеська, Миколаївська та Тернопільська МКК. Найбільше спелеопоходів здійснено учасниками Тернопільської та Херсонської областей. У регіональному розподілі найбільша частка спелеотуристів припадає на Севастопольську, Тернопільську, Херсонську, Миколаївську, Закарпатську, Полтавську області та АР Крим. Водночас, пасивними областями в спелеотуризмі залишаються: Луганська, Кіровоградська, Сумська, Київська (крім м. Києва), Житомирська, Рівненська, Волинська, Львівська, Івано-Франківська та Чернівецька. В цих регіонах не було проведено жодного спелеопоходу з 2005 року» [31]. Причинами такого розподілу можуть бути відсутність досвідчених кадрів, які могли б зайнятися спелеотуризмом з молоддю на добровільних засадах, а також віддаленість регіону від спелеооб'єктів України.

Висновки до розділу 1

Спелеотуризм - це вид активного туризму, який включає дослідження печер, гротів та інших підземних просторів. Це форма пригодницького туризму, яка привертає людей, які цікавляться природою, а також шукають нові виклики та враження. Спелеотуризм в Україні поступово стає все більш популярним, проте його становлення як окремого напрямку туризму відбувається не так швидко, як у деяких інших країнах. Становлення спелеотуризму в Україні є поступовим процесом, проте з потенціалом для подальшого розвитку та приваблення як внутрішніх, так і зарубіжних туристів, які цікавляться пригодницькими видами туризму.

Україна має значний потенціал у сфері спелеоресурсів, який включає в себе різноманітні печери та карстові системи. Ці спелеоресурси представляють значний інтерес для спелеотуристів та природолюбів і забезпечують можливості для дослідження та відкриття унікальних підземних світів.

РОЗДІЛ 2

СТАН ТА ПОТЕНЦІАЛ РОЗВИТКУ СПЕЛЕОТУРИЗМУ

2.1. Аналіз стану розвитку спелеотуризму в Україні

Туризм є динамічною та перспективною галуззю, яка важлива для економіки багатьох країн. Він також надає можливість мільйонам людей насолоджуватися цікавим відпочинком, займатися спортом і отримувати нові знання поза школою. Спортивний туризм, в свою чергу, є важливою складовою цього явища, що потребує дослідження для виявлення та аналізу його особливостей і проблем розвитку, особливо на сучасному етапі.

Протягом незалежного розвитку України, на жаль, не вдалося зберегти основні позитивні досягнення колишнього самодіяльного туризму, такі як «його соціальний і масовий характер, фінансову підтримку, зокрема у дитячому туризмі, і налагоджену систему підготовки спортивних та громадських туристичних кадрів. Цю втрату можна пояснити об'єктивними особливостями соціально-економічного розвитку незалежних держав. Інші особливості сучасного спортивного туризму, зокрема зниження ролі туристичних походів у підготовці туристів-спортсменів, є наслідком внутрішньо обумовленого процесу розвитку - зміни інтересів та уподобань молоді, яка цікавиться спортивним туризмом. Такі тенденції досить контрверсійно сприймаються прибічниками традиційного розвитку спортивного туризму» [6].

Обговорення викликає те, що зараз вищі спортивні розряди і звання в туризмі можна отримати, лише беручи участь у змаганнях з видів туризму, навіть у закритих приміщеннях, не «відчуваючи» рюкзака на плечах і не володіючи навичками існування в умовах природного середовища. Такий підхід не дає можливості повністю реалізувати такі важливі виховні можливості туризму, як залучення дітей та молоді до активного способу життя, особливо в часи загальної залежності від комп'ютерів, набуття вмінь і

навичок виживання в екстремальних ситуаціях, гармонійний фізичний розвиток особистості, пізнання природи своєї та інших країн.

Зменшенню ролі походів у дитячо-юнацькому туризмі «могли сприяти прийняті та рекомендовані Міністерством освіти і науки України Орієнтовні навчальні програми туристично-краєзнавчих об'єднань учнівської молоді за загальною редакцією Ю.В. Штангея (1996), де наведені вимоги до спортивних досягнень вихованців гуртків другого і особливо третього років підготовки. Очевидно, для дитини (зазвичай 12-14-річного віку), виконання II-I спортивного розряду з туризму шляхом участі в спортивних туристичних походах відповідних категорій складності є надзвичайно складним порівняно з можливістю досягнення тих самих спортивних результатів через участь у змаганнях з видів туризму. Крім того, підготовка і проведення туристичних походів вимагає від керівника гуртка або секції значних фізичних і психічних зусиль, а від учасників - фінансових витрат. Проте, саме туристичні спортивні походи (СП) є найбільш об'єктивним показником стану розвитку спортивного туризму на сучасному етапі. При цьому кількість категорійних СП та їх учасників може розглядатися як показник рівня підготовки спортсменів-розрядників, у той час як кількість ступеневих СП і їх учасників можна розглядати як відносний показник стану розвитку дитячо-юнацького туризму» [6].

Такий підхід до аналізу обумовлений переважно обмеженістю доступної статистичної інформації, яка практично єдиним джерелом - щорічні звіти Центральної маршрутно-кваліфікаційної комісії (ЦМКК) Федерації спортивного туризму України [31].

Це дослідження розширює і доповнює аналіз стану та особливостей розвитку спортивного туризму в Україні, використовуючи оновлену статистику та додатковий географічний аспект.

Одним із завдань цього дослідження є аналіз динаміки та географії спортивних подорожей (СП) в Україні за період 2005-2016 рр., на основі

статистичних даних, наданих щорічними звітами ЦМКК Федерації спортивного туризму України.

На жаль, в звітах ЦМКК не вказано окремо інформацію, яку надали МКК закладів освіти, щоб проаналізувати динаміку СП серед учнів та студентів. Проте, враховуючи те, що значна частина СП, в яких бере участь учнівська молодь, - це походи вихідного дня та ступеневі походи, їх кількість і характер можна розглядати як відображення стану розвитку дитячого туризму в Україні.

З такого підходу порівняльний аналіз кількісних показників СП дає можливість виявити загальні тенденції розвитку спортивного туризму, а також дитячого туризму, зокрема.

На сьогодні щорічні звіти ЦМКК Федерації СТ України про СП є найбільш репрезентативним джерелом інформації, проте слід ставитися до представлених у них показників з певною обережністю. Інформація про географію СП є ще більш обмеженою. У зазначених звітах ЦМКК дані про райони проведення походів присутні лише за 2012, 2013 і 2014 роки, що не дозволяє виявити й обґрунтувати тенденції їх динаміки. Однак, і такий обмежений аналіз є корисним для отримання загальних уявлень про сучасні тенденції географії СП. Певний інтерес представляє також аналіз співвідношення ступеневих і категорійних СП з різних видів туризму, оскільки некатегорійні (ступеневі) походи значною мірою відображають і дозволяють проаналізувати особливості, рівень і стан розвитку дитячого-юнацького туризму. У таблицях 2.1 і 2.2 подана узагальнена інформація про кількість категорійних і ступеневих СП та їх учасників з окремих видів туризму у період з 2005 по 2016 рр., що само по собі може становити певний інтерес.

Таблиця 2.1

Загальна кількість категорійних спортивних походів (у чисельнику) та їх учасників (у знаменнику) з окремих видів туризму (2005-2016 рр.) [31]

Рік / Вид туризму	пішохідний	лижний	гірський	водний	велo	автомото	спелеo	вітрильний	Разом
2005	315/2845	28/221	95/739	111/1020	78/478	1/4	19/188	6/34	653/5529
2006	486/4703	33/238	143/1138	136/1278	81/520	2/10	10/92	40/272	931/8251
2007	448/4390	25/186	136/1043	136/1253	89/665	0/0	15/116	7/43	856/7696
2008	647/6443	23/170	189/1430	204/1896	113/783	4/31	8/70	7/41	1195/10864
2009	491/4570	16/114	114/1253	159/1456	122/790	7/58	5/58	1/4	941/8303
2010	517/4736	17/140	114/984	154/1460	171/811	6/34	6/46	1/13	986/8324
2011	534/5201	17/139	84/683	155/1397	201/1188	8/32	5/43	2/14	1006/8697
2012	419/3778	22/169	106/860	156/1385	190/1117	13/185	11/101	7/56	924/7551
2013	423/4054	19/166	100/816	129/1195	199/1234	10/31	10/92	8/60	898/7648
2014	267/2317	6/46	23/188	85/820	135/802	7/16	6/52	0/0	529/4241
2015	171/1604	18/76	25/163	85/736	81/518	6/24	3/25	2/11	391/3157
2016	169/1603	9/77	28/210	57/496	102/612	15/54	7/57	2/11	389/3120
Разом	4887/46244	233/1742	1157/9507	1567/14392	1562/9518	69/479	105/1035	83/559	9663/83381

Таблиця 2. 2

Загальна кількість ступеневих спортивних походів (у чисельнику) та їх учасників (у знаменнику) з окремих видів туризму (2005-2016 рр.) [31]

Рік / Вид туризму	пішохідний	лижний	гірський	водний	велo	автомото	спелеo	вітрильний	разом
2005	1667/20893	7/80	14/185	23/273	59/676	1/4	13/70	0/0	1784/22181
2006	1373/17636	5/48	8/71	27/268	59/688	0/0	8/98	0/0	1480/18809
2007	859/10186	4/29	25/288	41/625	27/238	0/0	4/46	0/0	960/11412
2008	1669/22114	9/95	55/429	66/617	51/556	1/9	24/139	0/0	1875/23959
2009	1429/16231	3/26	17/174	66/612	60/556	0/0	7/56	0/0	1582/17655
2010	1410/16999	7/68	7/50	55/587	86/696	0/0	9/91	0/0	1574/18491
2011	1128/13619	6/49	2/19	63/648	44/372	0/0	10/97	0/0	1253/14804
2012	1198/13341	7/82	10/78	80/892	42/408	0/0	3/30	0/0	1340/14831
2013	971/11513	4/45	1/3	57/792	29/247	0/0	4/40	0/0	1066/12640
2014	598/6783	8/94	1/11	56/611	33/332	0/0	1/9	0/0	697/7840
2015	306/3873	2/20	0/0	32/378	27/295	0/0	2/19	0/0	369/4585
2016	484/5599	1/12	0/0	26/349	21/192	0/0	4/34	0/0	536/6186
Разом	13092/158787	63/648	140/1308	592/6652	538/5256	2/13	89/729	0/0	14516/173393

З метою аналізу співвідношення кількості категорійних і ступеневих СП з окремих видів туризму складено таблицю 2.3, в якій представлена частка СП, яка припадає на кожен з видів спортивного туризму.

Таблиця 2. 3

Співвідношення сумарної кількості категорійних (ліворуч) і ступеневих (праворуч) спортивних походів за 2005-2016 рр. за видами туризму [31]

СП \ Вид туризму	Пішохідний	Лижний	Гірський	Водний	Вело	Автомобіль	Спелео	Вітрильний
Категорійні	50,6	2,4	12,0	16,2	16,2	0,7	1,1	0,9
Ступеневі	90,2	0,4	1,0	4,1	3,7	0,0	0,6	0,0

Щодо популярності категорійних походів, перевагу традиційно надає пішохідний туризм, який займає більшу частину їх загальної кількості (4887 походів та 46244 учасники за останні дванадцять років). Це пояснюється тим, що піші походи майже не вимагають спеціального туристичного спорядження (особливо походи I-II категорій складності) і можуть проводитися на багатих природних теренах нашої країни, переважно в Карпатах та в Гірському Криму. Крім того, водні, велосипедні та гірські походи також користуються значною популярністю. Водночас можливості для проведення навіть складних водних і велопоходів досить широкі на території України, в той час як категорійні гірські походи (за винятком експериментальних маршрутів) традиційно проводяться у горах Кавказу, Паміру, Алтаю тощо. Проте значні фінансові витрати призвели до суттєвого зменшення масовості гірських походів порівняно з часами СРСР.

Значно втратили свою популярність спелеопоходи в порівнянні з 70-80-ми роками минулого століття (лише 95 за останні десять років), хоча наша країна має можливості для проведення найскладніших спелеопоходів у Гірському Криму та на Поділлі. Це можна пояснити тим, що більшість спелеологічних заходів нині проводиться поза сферою діяльності Федерації

спортивного туризму. Незначною, у порівнянні з рівнем масовості самодіяльного туризму в СРСР, є і частка категорійних лижних походів. Відношення ступеневих походів загалом схоже на категорійні, проте частка походів з окремих видів туризму значно відрізняється. На піші ступеневі походи припадає основна частина - 90%; на традиційно популярні серед учнівської та студентської молоді водні та велосипедні походи - по 4%. На інші види туризму припадає дуже мала частка ступеневих походів, як через віковий ценз (наприклад, автомото- та вітрильний туризм), так і через складність організації та проведення таких походів (гірський, лижний і спелеотуризм). Динаміка загальної кількості категорійних і ступеневих походів за 2005-2016 рр. представлена на рис. 2.1.

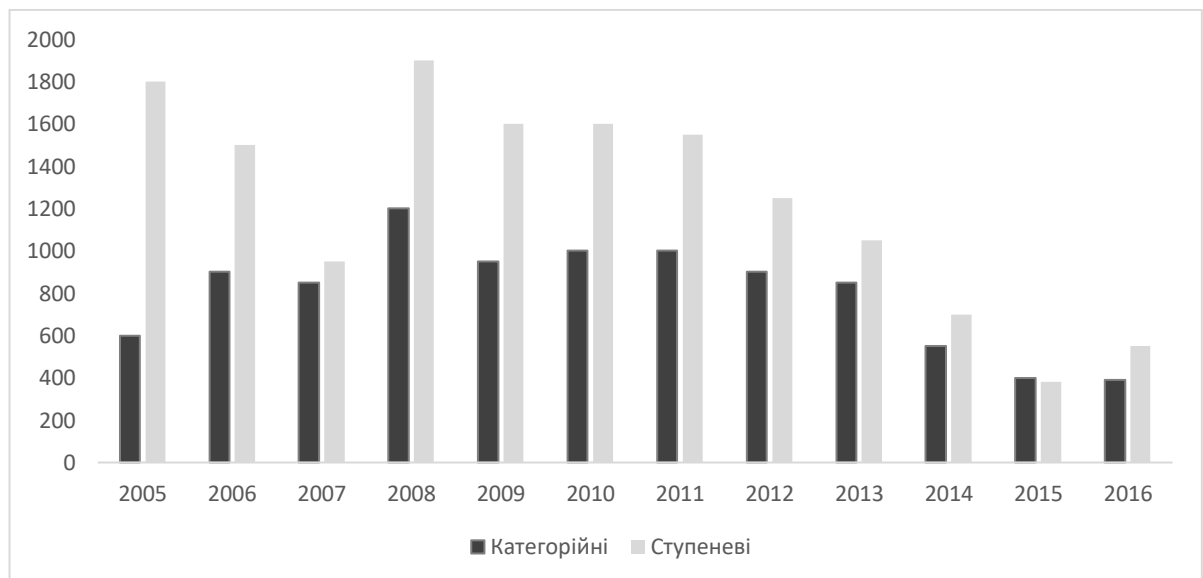


Рис. 2.1. Загальна кількість категорійних і ступеневих спортивних походів за 2005-2016 рр. [31]

Незважаючи на невелику міжрічну змінність, спостерігається досить чітка тенденція: збільшення (після глибокої кризи 1990-х років) кількості як категорійних, так і ступеневих походів до початку 2010-х років, а потім помітне зменшення кількості походів, особливо в 2015 році, що має зрозумілі причини воєнного і соціально-економічного характеру. Не зважаючи на відсутність статистики за 2017 рік, нескладно уявити, що тенденція зменшення може продовжуватися.

Найбільша кількість «як категорійних (1195), так і ступеневих (1875) походів за досліджуваний період була проведена у 2008 році. Кожного року кількість ступеневих походів була значно більшою, ніж категорійних, проте до кінця досліджуваного періоду такий розрив помітно зменшився. Позитивним моментом при цьому є хоча б незначне збільшення кількості ступеневих походів у 2016 році порівняно з попереднім» [31].

Існує певна стійкість у кількісних показниках, що стосується окремих видів спортивного туризму в Україні на сучасному етапі. Незважаючи на те, що піші категорійні походи залишаються переважаючими, варто відзначити певне зростання водних і особливо велосипедних походів. Зменшення кількості походів майже з усіх видів туризму розпочалося після 2011 року, проте у велосипедному туризмі позитивні тенденції трималися до 2013 року, завдяки чому велотуризм почав конкурувати з піших походів. У 2014 році кількість категорійних велопоходів навіть перевищила кількість піших. Кількість гірських походів, натомість, зменшилася.

Піші ступеневі походи залишаються домінуючими, проте спостерігається помітне зменшення їх кількості після 2008 року, особливо в останні роки. Частка ступеневих походів з інших видів туризму є дуже незначною.

Водні ступеневі походи виявляють найбільш позитивні тенденції, при цьому вони успішно конкурують з велопоходами, які в деякі роки мають найбільшу частку. Основна частина спортивних подорожей проводиться в межах України, проте близько половини складних подорожей відбуваються за її межами. Традиційно багато гірських подорожей здійснюється на Кавказі, хоча з 2014 року їх кількість дещо зменшилася. Деяка кількість подорожей вищих категорій складності проводиться в інших туристичних регіонах РФ, а також на території країн Західної Європи, що може призвести до зростання їхньої частки (табл. 2.4).

**Кількість спортивних туристських походів, проведених на території
України і за її межами у 2012-2014 рр. [31]**

Кількість походів	2012		2013		2014		Разом	
	усіх	III-VI к.с.	усіх	III-VI к.с.	усіх	III-VI к.с.	усіх	III-VI к.с.
В Україні	979	41	1030	108	712	18	2721	167
За межами України	271	75	255	83	99	38	625	196
Разом	1250	116	1285	191	811	56	3346	363

Аналіз статистичних даних про загальну кількість та різноманітність спортивних походів протягом останніх дванадцяти років дозволив виявити стабільні тенденції та динаміку розвитку окремих видів туризму в Україні. Навіть при економічних труднощах та інших проблемах, що перешкоджали розвитку спортивного туризму, спостерігалися позитивні зміни у вигляді зростання кількості походів та більшого зацікавлення учасників. Наполеглива праця туристичних ентузіастів та відновлення організаційної роботи сприяли цим позитивним змінам. Проте, з 2012 року почали спостерігатися негативні тенденції, спричинені соціально-економічними факторами. 2014 рік був особливо складним через події, такі як анексія Криму та військова агресія. Після 2014 року негативні тенденції продовжились. Вирішення цих проблем вимагає комплексного підходу та уважного аналізу.

2.2.Оцінка потенціалу розвитку спелеотуризму в Тернопільській області

На Тернопільщині державою охороняється двадцять найцінніших печер, з яких сім – «Озерна, Оптимістична, Кришталева, Більчанська, Млинківська, Ювілейна і Перлина» [7] - мають статус пам'яток природи загальнодержавного значення.

Насупротив інших гіпсових печер у регіоні, тернопільські печери Поділля славляться різноманіттям та багатством мінеральних утворень: кристалів, кальцитових каскадів, драпіровок і, звичайно, сталактитів.

Печера Оптимістична розташована на вододілі річок Серету і Нічлави, «на глибині близько 20-25 метрів від земної поверхні (вхід поблизу селища Королівка). Вона була відкрита львівськими спелеологами клубу під керівництвом М. Савчина у 1966 році. Система печер складається з десяти відносно ізольованих районів, що пов'язані між собою одним або кількома ходами. Тут спостерігаються три основних яруси ходів, які переважно мають трикутну або щілиноподібну форму. У деяких районах печери є великі зали, зокрема, у Далекому районі розташовані широкі галереї: Аспірантська (довжина 180 метрів, ширина 15 метрів), Шипуча (довжина 190 метрів, ширина 8 метрів). В Озерному районі є три великі підземні озера» [7].

На даний момент довжина дослідженої печери складає 207 кілометрів. Отже, Оптимістична печера є найдовшою печерою в Європі серед гіпсових печер і другою за загальною довжиною печерних ходів (після Мамонтової печери в системі Флінт-Рідж в штаті Кентуккі, США). Однак це ще не є остаточною її довжиною. Львівські спелеологи, які у 1997 році відкрили нове продовження печери у південному напрямку, прогнозують, що в гіпсовій товщі можуть існувати лабіринти, загальна довжина яких перевищить вже досліджену частину печери.

Печера Озерна, відома також як Голубі Озера, була відкрита місцевими жителями біля селища Стрілківці у 1938 році. Її назва походить від великих підземних озер, яких тут понад десять із середньою глибиною 1,5-2,0 метра, а окремі з них досягають 4 метрів глибини. Вражаючою є монументальність окремих зали і галерей печери, ширина яких сягає 10-12 метрів, а висота - 8-10 метрів. У віддаленій частині печери розташований грот, відомий як «Зимова казка», де стіни, стелі і дно повністю покриті сніжно-білими кристалами.

Система ходів печери формує дві групи лабіринтів: Близній і Дальній райони. Близній район відкритий для груп досвідчених туристів, тоді як Дальній район залишається закритим для екскурсій спелеологами-аматорами.

Досліджені підземні ходи Озерної майже збігаються з печерою Оптимістичної у південному напрямку. Наразі відстань між цими двома

великими печерними лабіринтами становить 700 метрів, що може призвести до їх об'єднання в майбутньому в одну справжню «печерну країну».

Щорічні дослідження спелеоекспедицій продовжуються.

Печера Млинка, «розташована біля Залісся на правому схилі потічка Млинка, була відкрита місцевими мешканцями у 1960 році. Спелеологи під керівництвом В. Радзівського провели дослідження печери та склали її перший план. На сьогодні на карті зазначено 27 кілометрів підземних ходів. Печера виділяється серед інших значною кількістю різноманітних форм і розмаїттям кристалічних утворень» [39].

Печера Вертеба знаходиться приблизно за 2,5 кілометри від села Більче-Золоте. Вперше про печеру згадується у німецькому журналі «Miscellen» у 1822 році. Саме тоді було виявлено багатий культурний шар доби неоліту й енеоліту, де були знайдені унікальні сакральні артефакти. У одному з віддалених залів печери було виявлено загадкове поховання 25 людських кісток, поруч із яким був культовий об'єкт, через що печера отримала широке визнання серед європейських вчених і назву-епітет «Наддністрянські Помпеї».

У культурному шарі дна печери «археологи виявили багато керамічних фігурок жінок-родільниць трипільської культури, що свідчить про її використання трипільцями як великого святилища (культового центру навколишніх громад) та сховища. За два століття дослідниками була зібрана величезна колекція археологічних матеріалів, експозиція цих унікальних знахідок розгорнута в Борщівському краєзнавчому музеї. Систематичні дослідження печери Вертеба продовжуються за зусиллями ентузіастів цього музею» [39].

У природному відношенні Вертеба відрізняється від інших печер Поділля своєю будовою. Тут товща гіпсів настільки пориста, що печера має вигляд одного великого зала, загальна довжина якого становить 8 кілометрів. Найцікавіша спелеоатракційна ділянка Вертеби називається «Кам'яна Соломка» - тут поверхня стелі лазу вкрита химерними «заростями» трубчастих

кальцитових сталактитів довжиною 10-12 сантиметрів, що справді нагадують срібні волокна насіння пшениці.

Серед малих печер Тернопільщини можна відзначити декілька цікавих об'єктів, таких як: «печера Славка (біля села Гурмаківка, 8,6 км), Утринь (біля села Залісся, 2,12 км), Вітрова (біля села Королівка, 1,7 км), Ювільна (біля села Сапогове, 1,5 км), Олексинська (біля села Олексинці, 1244 м), Джуринська (біля села Нагоряни, 1135 м), Тимкова скеля (біля села Криве-Че, 1180 м), Збручанська (біля села Збручанське, 254 м), Печера на Хомах (південніше села Кривче біля хутора Хоми, 126 м), печера Двох Озер (біля села Гурмаківка, 57 м) та інші» [39].

Печера Атлантида розташована на лівому березі Збруча поблизу села Завалля у Хмельницькій області. За народним переказом, колись над скельною висотою стояла церква, яка одного дня «завалилася» під землю в карстовий провалля, після чого село було назване Заваллям.

Проте сама карстова печера була відкрита у скелі місцевого закинутого гіпсового кар'єру (висотою 18 м) у 1969 році спелеологами Київського Палацу Піонерів під керівництвом В. Я. Рогожнікова. За особливостями і скульптурною красою будови й справжніми розсипами гіпсових кристалів першопрохідцями печеру названо «Атлантида».

Печера Атлантида вражає своєю структурою, яка складається з трьох поверхів і кількох великих зачаровуючих залів, що сполучені мережею вузьких ходів. Наприклад, площа залу «Динамо» становить 400 квадратних метрів, а його висота - 12 метрів. У цих залах можна побачити величезні кам'яні блоки провального-гравітаційного походження. Найбільший середній Магістральний поверх, де розташовані зали й гроти, знаходиться на відстані 1,0-1,5 метра вище від нижнього «Підвального ярусу» і на 5-9 метрів нижче верхнього «Перехідного ярусу». Верхній ярус представляє собою лабіринт високих (до 5,0 метрів) та вузьких ходів, якими можна пересуватися з одного магістралі в інший. Загальна протяжність печери становить 2525 метрів. В печері Атлантида збереглися надзвичайно гарні гіпсові кристали, окремі з

яких за розмірами досягають 1,5 метра. Тому спелеологи називають її справжнім підземним мінералогічним музеєм України. Враження, що виникають у відвідувачів від огляду різноманітних мінералогічних форм і кольорів кристалічних утворень, зумовили назви, які дали їм першовідкривачі гротів і залів Атлантиди: Золотої осені, Ніжності, Квітів, Червоних маків, Снігової королеви, Храм Богів і т. д.

Поблизу Атлантиди розташовані менші гіпсові печери Хмельниччини - Киянка (73 м), Цапова Дюра (40 м) і Новосілка (20 м). Дуже цікавими для екскурсійного відвідування є невеликі вапнякові Нігинські печери національного природного парку «Подільські Товтри». Від мезоліту до пізнього середньовіччя ці печери активно використовувалися місцевим населенням для проживання та укриття від ворогів у часи лихоліття.

Вперше вапнякові печери каньйону Смотрича були описані у 1841 р. А. Пшездзієцьким у краєзнавчому нарисі: «Неподалік Смотрича є містечко Черче, під Черчем скелястий яр, у глибині яру у половині скелі є печера. Вхід до неї з каплички витесаної у скелі, але такий низький, такий тісний, що входити до печери треба на руках і ногах. Печера невелика, не висока, однак чоловік двадцять стоячи у ній поміститись можуть. У декількох місцях у стінах отвори до нових печер ведуть, усі подібні між собою і всі вистелені людськими кістями».

До XVI ст. відноситься документальне свідчення про оборонне використання Нігинських печер. В. Антоновичем у кам'янецьких актових книгах був знайдений «акт, складений 1543 р., про розмежування між маєтком Анни Домаратовічевни Радецької селом Лучникович (сучасне Залуччя) та маєтками кам'я-нецького католицького єпископа Нічином (сучасний Нігин) і містечком Черчем. При цьому розмежуванні Нігинська печера виявилась у пограничній смузі обох маєтків. І документ визначив таке право власності на неї: «Во істину печера повинна залишатись на завжди і на віки у спільному користуванні людей як із Залуччя так і з Черча; ні одна сторона не повинна її вважати своєю виключною власністю, але вона повинна слугувати місцем

спільного сховища від поганих та від усякого іншого ворога під час набігів на країну. Вільно в ній шукати притулку всякому чоловікові та всякій жінці і всякому жителю до найменшої дитини так із Залуччя, як із Лучникович, як із єпископського Черчинського маєтку. Але якби сам поміщик одного села не допустив користуватись печерою поміщикаві іншого села або його людям, або слугам, або служанкам під час ворожого нашествия, то він буде підлягати штрафу. Драбини ж до печер повинні будувати спільно жителі Залуччя та Черча, а хто, одержавши повістку, не виконає цієї повинності, заплатить два золотих штрафу» [16].

Нігинські печери, які включають Залучанські та Черчинські, знаходяться близько за 1,5 км на північний захід від Нігіна на лівому березі Смотрича. Це трійка печер, які мають такі назви: Безіменна або Людська (найбільша), Кінська та Жидівська. Входи до печер відкриваються в 10-метровому прямовисному силурійському вапняковому схилі, який формує борт каньйону Смотрича.

Найбільша з печер відкривається гротом, з якого вузький лаз веде до коридору завдовжки 2 метри, що переходить у невелику камеру розміром 4 на 2,5 метра при висоті 2 метри. З цієї камери хід розгалужується на лівий (5 метрів завдовжки) і правий (3 метри). По завершенню цих двох коридорів печера розширюється у камеру завдовжки 2,5 метри, шириною 1,5 метра при висоті 2 метри. Загальна довжина печери, відомої як Нігинська-1, за зйомкою одеських спелеологів, становить 110 метрів.

Кінська печера має довжину 10,2 метри, ширину 2,0-3,2 метра та висоту 2-3 метри. Жидівська печера - це коридор без розгалужень, завдовжки 13,5 метра. Обидва кінці печери виходять на поверхню і мають зручні входи.

У 1883 році Нігинські печери вперше археологічно дослідили В. Антонович та К. Мельник. Під час дослідження в культурному шарі дна печери було знайдено людські та тваринні кістки. Крім того, на поверхні дна коридорів та камер була виявлена велика кількість людських кісток, що лежали у змішаному стані. В. Антонович пояснив відсутність черепів серед

кісткових залишків тим, що численні відвідувачі печери, «керовані благочестивими мотивами», збирали черепи, вивозили їх із печери та поховували. За місцевою легендою, сотні місцевих мешканців, які ховалися у печері від татарських набігів, були виявлені кочівниками та задушені димом від розпалених у вході у лабіринт вогнищ.

Грот біля входу до печери став місцем паломництва через народну легенду. Місцеві мешканці встановили тут каплицю, приносячи ікони, і регулярно влаштовували молебні на честь святого Онуфрія, на які збиралися люди з навколишніх сіл. З кінця XIX століття туристи з Кам'янця-Подільського, Вінниці та Києва часто відвідували Нігинську печеру.

Дослідження окремих кісток з культурного шару Нігинської печери підтвердили, що вони мають ознаки, характерні для скелетів давніх людей. Археолог С. Н. Бібіков у 1940 році, вивчаючи артефакти, відніс печерну стоянку до епохи мезоліту.

Також у Національному природному парку «Подільські Товтри» відома Кармалюкова печера біля Привороття, де, за легендою, Устим Кармалюк приховував здобуті скарби.

Майже всі печери Поділля використовувалися місцевим населенням для укриття й захисту від ворожих нападів.

Печери Подільського Подністров'я використовувалися місцевим населенням з енеоліту з релігійними метами. Прикладами таких печер є Баламутівська печера в Чернівецькій області та печера Вертеба в Тернопільській області. Печери-святилища слов'ян V-XI століть, зокрема Язичницька, мають значний пізнавально-туристичний потенціал.

Язичницька печера, що розташована поблизу Міжгір'я на Тернопільщині, має ходи довжиною 42 метри. Це місце одержало назву за давньослов'янським печерним храмом «Язичницька святиня» із знахідками археологічного матеріалу, який датується IX століттям. Тут можна знайти унікальний для України плаский жертвний камінь-плиту діаметром 4 метри та товщиною 65 см.

Аспекти вивчення та використання печер включають не лише їхню релігійну значимість, але й геологічні особливості. Спелеологічні дослідження дають можливість деталізувати геологічну структуру карстових порід і встановити особливості тектонічної будови району. Вивчення гідрогеології карстових порожнин допомагає розуміти формування, рух та розвантаження підземних вод. Ці дослідження мають практичне значення при проектуванні інженерно-геологічних робіт, таких як будівництво тунелів або гідроелектростанцій.

Протягом тривалого часу різні печери світу були використані для вивчення психобіологічної сфери людського організму, включаючи біоритми, психологічну стійкість та індивідуальні та колективні здатності до перебування в екстремальних умовах повної ізоляції від звичного середовища.

Один із таких експериментів, в організації якого брав участь і вітчизняний Інститут медикобіологічних проблем, відбувся у печері Боговина на території колишньої Югославії. Відомий югославський спелеолог Мілутин Велькович «виконав спеціальну програму досліджень, розраховану на 2 роки самотнього перебування під землею. Програма нового експерименту отримала назву «Боговина - космос». Два подібних за метою дослідження були проведені на Поділлі науково-дослідною лабораторією спелеомедицини Республіканської алергологічної лікарні спільно з Тернопільською обласною комісією спелеотуризму та клубом спелеологів «Поділля». У 1977 році в Академічному залі Кришталевої печери протягом 29 діб комплекс медико-фізіологічних спостережень проводив лікар Ю. Ю. Чижмар» [39]. Наступного року в галереї Ветеранів Озерної печери протягом місяця функціонувала підземна лабораторія.

Висновки до розділу 2

Україна має значний потенціал у сфері спелеоресурсів, з багатьма унікальними та цікавими печерами та карстовими системами, які можуть приваблювати туристів. Однак необхідно звернути увагу на збереження цих

ресурсів та розробку інфраструктури для їх відвідування. Зусилля щодо популяризації спелеотуризму серед внутрішніх та зарубіжних туристів може допомогти збільшити попит на цей вид туризму. Ефективний маркетинг та просування можуть привернути увагу до унікальних спелеоресурсів України. Важливо розвивати партнерство з місцевими громадами та охоронними органами для збереження спелеоресурсів, забезпечення безпеки та підтримки розвитку спелеотуризму. Загалом, спелеотуризм має потенціал стати важливим напрямком розвитку туризму в Україні, проте для цього потрібні додаткові зусилля у розвитку інфраструктури, безпеки та маркетингу.

Тернопільська область має значний потенціал у сфері спелеоресурсів. Особливо відома Оптимістична печера, яка має унікальну підземну річку та вражаючі пейзажі. Крім того, є інші цікаві печери, такі як Теребовлянська та Демідівська. Розвиток інфраструктури та популяризація спелеотуризму можуть привернути більше туристів до регіону. Зручний доступ до печер, розробка туристичних маршрутів та привабливі туристичні пакети можуть стимулювати попит на спелеотуризм в області. Важливо проводити ефективну маркетингову кампанію для просування спелеотуризму в Тернопільській області. Це може включати створення інформаційних брошур, веб-сайтів, участь у туристичних виставках та фестивалях. Співпраця з місцевими громадами може підтримати розвиток спелеотуризму в області. Місцеві громади можуть надати підтримку у виробленні туристичних послуг, розвитку інфраструктури та збереженні природних ресурсів.

РОЗДІЛ 3

ШЛЯХИ РОЗВИТКУ СПЕЛЕОТУРИЗМУ В ТЕРНОПІЛЬСЬКІЙ ОБЛАСТІ

3.1. Сучасні проблеми та напрями розвитку спелеотуризму в Україні

Розвиток спелеотуризму в Україні є важливим напрямком розвитку туристичної галузі, проте йому потрібно приділити багато уваги для забезпечення безпеки, екологічної стійкості та організаційної підтримки.

Розвиток спелеотуризму потребує комплексного підходу та співпраці між урядовими органами, громадськими організаціями, місцевими спільнотами та іншими зацікавленими сторонами. Це дозволить забезпечити стаке та безпечне функціонування спелеотуризму в Україні.

До основних проблем розвитку спелеотуризму, які варто вирішити найближчим часом, належать:

1. Наявність кваліфікованих тренерів і спеціалістів. Важливо мати кваліфікованих тренерів, які можуть навчити спелеотуристів не лише правилам безпеки, а й навичкам перебування у печерах.

2. Стандарти та регулювання. Потрібно розробити стандарти та правила, які регулюватимуть спелеотуризм в Україні, зокрема щодо безпеки, управління природними ресурсами та збереження екосистем.

3. Фінансування та спорядження. Потрібно створити механізми фінансування для забезпечення якісного спорядження для спелеотуристів, що включатиме не лише безпекове, а й екологічно стійке обладнання.

4. Охорона печер. Важливо забезпечити належний рівень охорони печер, уникнути їх виробництва або забруднення, і запобігти втраті природних або культурних цінностей.

5. Створення організаційних структур. Необхідно створити місцеві організації спелеотуризму, які сприятимуть розвитку та підтримці цього виду туризму в різних регіонах України.

Основні існуючі проблеми по збереженню печер представлені у таблиці

3.1.

Таблиця 3.1

Основні проблеми по збереженню печер

№ з/п	Проблеми	Характеристика
1.	Несанкціонований вхід до печер	проблема стає дедалі актуальнішою, оскільки все більше людей намагаються самотійно відвідати печери без дозволу відповідних органів. Це може призвести до руйнування печерних формувань, забруднення печерного середовища та навіть загрози для безпеки відвідувачів
2	Забруднення та знищення природи в печерах	під час відвідування печер люди можуть забруднювати печерне середовище, залишати за собою сміття та інші відходи, що негативно впливає на природу та довкілля печер
3.	Неправильне використання освітлення	нерідко в печерах встановлюються неякісні та недостатньо зручні освітлювальні системи, які можуть впливати на вигляд та здоров'я людей, а також негативно впливати на екосистеми печер
4.	Недостатня увага до екологічних проблем	недостатня увага до екологічних проблем та безпеки відвідувачів може призвести до зниження якості та популярності спелеотуризму в Україні
5.	Недостатній контроль і регулювання турпотоку в печерах	у багатьох печерах відсутні охоронні зони та межі, що забезпечують контрольований доступ туристів. Це може призвести до пошкодження природних утворень, збільшення забруднення та інших негативних наслідків для печерного середовища
6.	Незаконне забруднення та руйнування печер	часто зустрічається випадок, коли туристи залишають після себе сміття, руйнують природні утворення або вантажать з собою пам'ятки природи. Також можуть відбуватись акти вандалізму, коли особи, не пов'язані зі спелеотуризмом, свідомо руйнують утворення в печерах
7.	Недостатнє фінансування заходів з охорони печер	багато печер потребують постійного контролю та охорони, включаючи регулярне очищення від сміття, відновлення дерев'яних переходів, сходів, електромережі та іншого інженерного обладнання. Однак на даний момент державне фінансування цих заходів є недостатнім
8.	Недостатня освіта та свідомість громадськості	більшість людей не має достатнього знання про особливості печер, про їхню вразливість та необхідність їх збереження. Тому нерідко відбувається неправильне поведіння туристів у печерах, що може призвести до негативних наслідків для навколишнього середовища

9.	Низька щільність популяцій фауни, тонка структура угруповань	ці комплекси суттєво залежать від стану наземних угруповань, з одного боку, та від рівня рекреаційного тиску і біологічного забруднення, з іншого боку, що визначає їх надвисокий ступінь вразливості. Ризик втрати різноманіття спелеобіоти є на кілька порядків вищим за ризик руйнування наземних угруповань. Жодний спелеобіотний вид не має в Україні охоронного статусу, хоча рівень ендемізму у цій частині фауни є найвищим
10.	Конфлікт між органами охорони природи на місцях та спелеологічними товариствами	перші формально охороняють підземелля та ставлять перепони усім можливим відвідувачам і дослідникам, другі – шукають, досліджують і картують порожнини, ставлять на них ґрати, проте змушені тримати таку інформацію в секреті. Третя (сама тіньова) сторона конфлікту – бізнесмени, що організують спелеотури, спелеоекскурсії, спелеоресторації, спелеотерапії та інші форми комерційної діяльності. Приводячи печерні комплекси до не відновлюваного стану
11.	Печери стали об'єктом інтенсивного рекреаційного та туристичного навантаження	продовжується фактична приватизація ділянок суходолу, на яких розташовані печери, йде інтенсивне біологічне забруднення печер та руйнація наземних комплексів, що живлять підземні порожнини як органікою, так і водою і повітрям. Формальне заповідання низки підземель у кращому випадку веде до припинення потоку відвідувачів, проте часто і до перекриття основних входів у печери та шляхів надходження органіки, що веде до порушення фізіології печер

Проблеми, які ми висвітлили, є дійсно важливими для розвитку спелеотуризму в Україні. Для їх вирішення можна розглянути наступні заходи:

- розвиток інфраструктури. Держава та місцеві органи влади можуть працювати над створенням необхідної інфраструктури для спелеотуризму, такої як готелі, ресторани, паркінги та транспортні маршрути, що сприятиме комфортному перебуванню туристів.

- забезпечення безпеки. Необхідно створити систему нагляду та контролю за безпекою в печерах, а також забезпечити доступність інформації про вимоги до фізичної підготовки та навичок для відвідування печер.

- підтримка підприємництва. Держава може сприяти розвитку бізнесу в цій сфері шляхом спрощення бюрократичних процедур та надання фінансової підтримки підприємцям, які бажають інвестувати в спелеотуризм.

- пропаганда та реклама. Важливо активно просувати спелеотуризм серед місцевого населення та іноземних туристів за допомогою якісних рекламних матеріалів та інформаційних кампаній.

- створення організаційних структур. Важливо створити місцеві організації спелеотуризму, які б забезпечували не лише безпеку, а й організовували туристичні маршрути та надавали послуги гідів.

- координація дій. Для успішного розвитку спелеотуризму важлива співпраця між різними зацікавленими сторонами, включаючи державні органи, власників печер, туристичні агентства та місцеві громади.

- популяризація. Необхідно активно просувати спелеотуризм серед населення, а також проводити міжнародні презентації та виставки для залучення іноземних туристів.

Вирішення цих проблем сприятиме сталому розвитку спелеотуризму в Україні, підвищить його привабливість як для місцевих, так і для іноземних туристів.

Українська спелеологічна асоціація відіграє важливу роль у розвитку та збереженні печерного середовища в Україні. Її діяльність спрямована на проведення досліджень, навчання, організацію експедицій та охорону печер.

Проведення навчальних семінарів та експедицій допомагає поширити знання про печери серед спелеологічно зацікавленої громадськості. Це важливо для залучення нових зацікавлених осіб та формування екологічно свідомого підходу до їх збереження.

Українська спелеологічна асоціація організовує дослідження печер, що дозволяє розширити наші знання про підземний світ та виявити нові унікальні об'єкти.

Ініціативи з охорони печер, оголошення їх заповідниками та резерватами, сприяють збереженню цих унікальних екосистем. Обмеження доступу до деяких печер є важливим заходом для збереження їхньої природної цінності та запобігання негативному впливу людської діяльності.

Співпраця з державними органами, власниками печер, науковими установами та іншими зацікавленими сторонами є важливою для ефективної охорони печерного середовища та розвитку спелеотуризму в Україні. Оголошення печер заповідними територіями сприяє їхньому збереженню та забезпеченню наукового та екологічного значення для майбутніх поколінь.

Українська спелеологічна асоціація має великий потенціал для подальшого розвитку спелеотуризму та збереження печерного середовища в Україні, і важливо, щоб ця робота продовжувалася і набирала обертів у майбутньому.

Охорона печерного середовища є надзвичайно важливим завданням, яке вимагає спільних зусиль держави, науковців, спелеотуристів та громадськості. Декілька ключових аспектів, які слід враховувати при забезпеченні охорони печер:

1. Створення заповідних територій. Оголошення печер заповідними територіями дозволяє забезпечити їхню довгострокову охорону та збереження. Включення печер до списку пам'яток культурної та природної спадщини також підвищує їхню статус захищеності.

2. Просвітництво та освіта. Інформаційні кампанії та освітні програми про значення печерного середовища та правила його відвідування можуть допомогти у свідомому ставленні до цих унікальних об'єктів природи.

3. Контроль за відвідуванням. Важливо встановлювати обмеження на кількість та частоту відвідування печер, а також контролювати дотримання відвідувачами правил поведінки та захисту навколишнього середовища.

4. Запровадження технологічних рішень. Використання екологічно чистих технологій освітлення та інших систем у печерах може допомогти зменшити негативний вплив людської діяльності на середовище.

5. Співпраця з місцевими громадами. Важливо залучати місцевих жителів до процесу охорони печер, щоб вони розуміли значення цих об'єктів для місцевої спільноти та майбутніх поколінь.

Збереження печер та їхнього унікального середовища вимагає комплексного підходу та постійного моніторингу з боку усіх зацікавлених сторін.

Обладнання входів у печери захисними ґратами є важливим кроком у збереженні печерних екосистем, оскільки воно може допомогти обмежити несанкціонований доступ та запобігти антропогенному впливу на природу. Проте, як ви правильно вказали, це лише один із аспектів проблеми, і багато інших аспектів потребують уваги.

Дійсно, нормальне функціонування печерних екосистем залежить не лише від стану самої печери, але й від стану навколишніх наземних екосистем. Це означає, що необхідно враховувати вплив будь-яких дій на природні ресурси як у печері, так і у її оточенні.

Одним із способів подолання конфліктної ситуації може бути розробка та впровадження комплексної стратегії збереження печерних комплексів, яка враховуватиме потреби екологічного збереження, науки, туризму та місцевого населення. Це може включати в себе:

- розробку політики і нормативно-правового регулювання. Створення законодавства, що регулює використання печерних ресурсів і забезпечує їх охорону;
- сприяння участі у заходах з охорони природи. Залучення місцевого населення, наукових дослідників та туристів до спільних ініціатив щодо збереження печерних комплексів;
- здійснення інформаційних кампаній щодо важливості збереження печер і їхнього впливу на навколишнє середовище;
- створення туристичної інфраструктури. Розвиток інфраструктури для туризму, яка враховуватиме потреби збереження печер та мінімізації антропогенного впливу;
- дослідження та моніторинг. Проведення наукових досліджень та моніторингу стану печерних комплексів для забезпечення їхньої ефективної охорони та управління.

Інтеграція таких підходів може допомогти зберегти печери України та збалансувати їх використання для туризму та інших цілей з потребами збереження навколишнього середовища.

Розвиток наукових досліджень печер України тісно пов'язаний з їх вивченням як «цінних рекреаційних ресурсів закарстованих територій і підземних порожнин, визначенням ролі антропогенного впливу на ці природні комплекси та можливостей їх використання як туристичних об'єктів. Щодо спелеотуризму як виду рекреації, то він є одним із видів оздоровлення, оскільки при відвідуванні печер спелеотурист відновлює своє тіло й душу, лікує психічні розлади, розвиває та збагачує індивідуальні якості та здібності, що формують його як особистість, що дає змогу розглядати цей вид діяльності як природну модель зняття емоційного стресу та напруги» [1].

Україна має значний потенціал у спелеотуризмі та спелеотерапії, але ці ресурси практично не оцінені як туристичні. Більшість геологічних пам'яток природи не включена у туристичні маршрути, що обмежує їхнє використання. Однак спелеотерапія, яка базується на використанні мікроклімату підземних соляних шахт і карстових печер, стала окремим напрямом в медицині та туризмі. В Україні вже створено кілька підземних лікарень і клінік для проведення таких процедур.

Дослідження, проведені в тернопільських печерах, підтвердили позитивний вплив мікроклімату на здоров'я. Виявлено, що цей клімат сприяє зниженню та нормалізації артеріального тиску, оптимізує стан нервової системи, прискорює процеси регенерації і покращує стан хворих на бронхіальну астму.

Оцінюючи спелеоресурсний потенціал регіонів України, важливо враховувати різні підходи до визначення привабливості спелеологічних об'єктів, культурно-історичні та соціально-економічні передумови організації рекреаційної діяльності, а також сучасні тенденції розвитку спелеотуризму.

3.2. Перспективи розвитку інфраструктури печер Тернопільщини

Поділля має великий потенціал у гіпсових печерах, але наразі ці ресурси лише починають використовуватися для туристично-рекреаційних цілей. Більшість печер залишаються закритими для відвідувачів через відсутність науково обґрунтованих програм їх експлуатації. Ті печери, які доступні для відвідувачів, часто використовуються для самодіяльного спелеотуризму. Проте унікальні утворення в цих печерах іноді руйнуються через відсутність захисних заходів або від вандалізму.

Досвід країн світу показує, що спелеологічні об'єкти можуть визначати попит на туристичні ресурси і мати значний вплив на отримання доходів. Наприклад, в США, Франції, Іспанії, Угорщині та Італії такі доходи є найбільшими за офіційною статистикою.

У США, природні порожнини добре охороняються та використовуються для туристичних цілей, як це можна бачити у випадку Мамонтової печери, яка щороку відвідується мільйонами туристів. Національне Спелеологічне Товариство США, Фонд Дослідження Печер та Американська Асоціація Охорони Печер забезпечують професійну допомогу у вивченні, охороні та використанні печер для рекреації.

Україна, у свою чергу, має значний потенціал у галузі спелеотуризму, але організація та охорона печер потребують більшої уваги. Організація та облаштування печер переважно здійснюється на місцевому рівні, зусиллями спелеоклубів. Українська спелеологічна асоціація регулярно проводить з'їзди та заходи, спрямовані на охорону та використання печер для рекреаційних цілей.

Ефективне використання рекреаційного потенціалу спелеорайонів залежить від комплексного освоєння території, де зосереджені спелеоресурси. Найбільш успішно розвинуті спелеорайони світу розташовані неподалік від населених пунктів і мають сприятливі умови для будівництва рекреаційних об'єктів та транспортної інфраструктури.

Тернопільська область володіє значним потенціалом у галузі спелеотуризму. У кадастрі області відомо про існування 100 печер, а їх розповсюдження залежить від фізико-географічних умов і розподілене нерівномірно по різних карстових районах: Кременецькому, Товтровому, Центральноподільському, Західноопільському та Придністерському. Найбільш цікавим і перспективним з географічного, краєзнавчого та туристичного погляду є Придністерський карстовий район, де розташовано 11 великих гіпсових печер.

Ці печери є великими та мають значну довжину, більш як 1000 метрів. Вони розташовані переважно у вузькій ділянці, паралельній до долини річки Дністер. Деякі з них, такі як печери «Млинки» та «Уринь», розташовані далі на північ, на широті міста Чортків, а печера «Джуринська» знаходиться на широті селища Микулинці.

Найбільш цікавими для туристів є гіпсові печери, серед яких «Оптимістична», яка має довжину 214 км і займає друге місце у світі за довжиною; «Озерна», яка має 121 км та посідає десяте місце в світі; а також «Млинки», «Кришталева», «Славка», «Вертеба», «Уринь», «Ювілейна», «Олексинська», «Тимкова Скеля» та «Джуринська». Крім туристичної привабливості, ці печери характеризуються значним психо-кліматичним рекреаційним ефектом, хоча цей аспект ще потребує більш детального вивчення.

Пропонується наступне різноманітне використання печер Тернопільської області з урахуванням спелео-рекреаційних факторів:

- Екскурсійно-туристичні печери: Ці печери мають високий ступінь привабливості для відвідувачів і не є дуже складними для проходження. Серед них можна виділити такі об'єкти, як «Атлантида», «Млинки», «Кришталева», «Озерна».
- Спортивно-туристичні печери: Ці об'єкти відзначаються значними розмірами та складнішими ділянками для проходження. Серед них можна

виділити печери, які є достатньо великими та мають ускладнені умови проходження, такі як «Вертеба», «Оптимістична».

- Спелео-тренувальні печери: Ці невеликі, але складні для проходження печери використовуються для тренування початківців-спелеологів. Тут вони можуть набути необхідних навичок проходження печер, спелеоорієнтування та розвідки печер. Серед таких об'єктів можна згадати «Цапова Дюра», «Уринь», «Джуринська», «Селена» та інші.

Для екскурсійно-туристичних печер також використовують критерії транспортної доступності для відвідування, які включають відстань печери від основних транспортних маршрутів. Очевидно, що більш доступну печеру відвідує більша кількість туристів. Найкращою транспортною доступністю відзначаються печери «Млинки» і «Кришталева». Вони знаходяться на відстані 4-5 км від найближчої залізничної станції і на відстані 200-300 м до зручних автомобільних під'їздів.

Печери класифікують за рівнем складності з точки зору спортивно-туристичних (спелео-туристичних) можливостей. В Україні за критерієм складності виділяють 9 категорій: 1, 2А, 2Б, 3А, 3Б, 4А, 4Б, 5А, 5Б. Подільські печери за рівнем складності можна віднести до наступних категорій: «Оптимістична» (категорія складності 2Б на відстані 157000 м), «Озерна» (категорія 2Б-3Б на відстані 107000 м), спортивна печера «Млинки» (категорія 2А на відстані 19100 м), печера-музей «Кришталева» (категорія 2А на відстані 22000 м), «Перлінка» (категорія складності 1 на відстані 200 м). В цілому на Поділлі переважають печери горизонтального типу категорії складності 1-2Б.

Печера «Оптимістична» – «карстова печера, розташована поблизу села Королівка Чортківського району Тернопільської області на території України (8,5 км від райцентру м. Борщова). Оптимістичну відкрили львівські спелеологи клубу під керівництвом М. Савчина у 1966 році. Печерна система складається з десяти відносно ізольованих районів, пов'язаних між собою одним або кількома ходами. В окремих районах печери є великі зали. Досліджена довжина печери сягає 207 км. Оптимістична печера є найдовшою

печерою Європи, найдовшою серед гіпсових печер світу і другою печерою світу за загальною довжиною печерних ходів. Однак це ще не остаточна її довжина. За прогнозами львівських спелеологів, у гіпсовій товщі можуть існувати лабіринти, загальна довжина яких перевищує довжину дослідженої частини печери. Щорічні дослідження спелеоекспедицій тривають. Члени спелеоклубів створили своєрідний печерний хостел для туристів, які хочуть заночувати в печері» [18].

Печера «Озерна» (голубі Озера) – «гіпсова печера, яку відкрили місцеві мешканці біля с. Стрілківці Чортківського району Тернопільської області у 1938 році. Вперше згадується на початку 40-х рр. XX ст. Своєю назвою печера завдячує великим підземним озерам з пересічною глибиною 1,5-2,0 м. Глибина окремих водойм сягає близько 4 м. Окремі зали і галереї в Озерної шириною 10-12 і висотою 8-10 м вражають спелеотуристів своєю монументальністю. У віддаленій частині є грот, що має назву «Зимова казка». Тут все – стіни, склепіння, дно – суцільно вкриті сніжно-білими кристалами. Система ходів печери утворює дві системи лабіринтів – Ближній і Дальній райони. У Ближній район нині допускаються групи досвідчених туристів, а Дальній залишається закритим для екскурсій спелеологів-аматорів. Досліджені підземні ходи печери Озерної ледь не впритул підходять у південному напрямку до печери Оптимістичної. Зараз відстань між цими двома гігантськими печерними лабіринтами становить 700 м, що не виключає в майбутньому їх об'єднання в єдину справжню печерну країну» [18].

Найпривабливішою ділянкою маршруту є «Лабіринт Скелета» з химерними натичними формами. Незважаючи на те, що «вхід до Кришталевої печери знаходиться у високому скелястому масиві, вона доступна для всіх у будь-яку пору року. Тепер тут є зручний під'їзд, ремонтується дорога зі села Кривче до печери, прокопано канали для водовідведення, підмурована опорна стіна і електрифікована підземна трака завдовжки 2,5 км для туристів. Адміністрація Тернопільської області працює над встановленням другої підстанції поблизу орендованих територій, що дозволить підключати

необхідне обладнання. Зараз триває узгодження робіт між дорожніми службами та електриками. Майбутнє облаштування території залежить від підприємців-орендарів, які, маючи дозвільні документи та належні умови, повинні виконати свої зобов'язання та спільно створити справді зразкову туристичну інфраструктуру біля одного з найпривабливіших туристичних об'єктів області» [18].

Печера «Млинка», розташована поблизу села Залісця Чортківського району на правому схилі річки Млинка, є одним з найпопулярніших спелеотуристичних об'єктів Тернопільщини. Її довжина становить 40 км, і на карті нанесено 27 підземних ходів. Печера відзначається великою кількістю різноманітних форм і багатством кристалічних утворень. Щороку через її лабіринт проходять численні спортивно-туристичні групи, відбуваються змагання з орієнтування під землею та спелеозйомки, а також проводяться навчально-тренувальні заняття для спелеотуристів.

Хоча екскурсійний маршрут не використовується туроператорами для масових відвідувачів, він має всі передумови для цього. Печера розташована на відстані 5 км від райцентру міста Чорткова, де можна заночувати в готелях: «Авіаносець», «Таня», «Гетьман» або в motelі «Олімп» на в'їзді в місто, а також оглянути історичні пам'ятки Чорткова, такі як залишки замку та релігійні святині польського та українського народу.

Поблизу села Угринь (по дорозі з Чорткова на Залісцю) знаходиться печера з однойменною назвою «Угринь». Ця карстова печера розташована на південно-схід від села Угринь Чортківського району Тернопільської області, на відстані 3 км від Чорткова. Її довжина становить 2120 метрів, а вхід знаходиться у верхній частині схилу долини річки Млинка.

Печера «Угринька», яка знаходиться біля села Угринь Чортківського району Тернопільської області, стала власністю Подільського туристично-краєзнавчого товариства (ПТКТ) ще з першої половини XX століття. З 1935 року печера стала повністю доступною для туристів. На вході була споруджена брама з написом «Вхід у підземні лабіринти - платний». Печера

стала відомою далеко за межами повіту і її відвідували туристи з різних країн. Угринька печера привертала увагу і вчених, і студентів з різних міст, таких як Тернопіль, Львів, Краків, Варшава.

Печера «Джуринька» розташована біля села Нагоряни Чортківського району. Її довжина становить 60 м, а гіпсові кристали досягають розміру 60 см. Нажаль, зараз вхід у печеру закритий обвалом, до якого веде вузька стежка. Поблизу печери розташовані руїни Червоногородського замку і дворівневий штучний водоспад. Ці об'єкти є частинами краєзнавчих маршрутів Тернопілля, але сама печера «Джуринька» не використовується туристичними операторами.

Карстова печера «Атлантида» була відкрита влітку 1969 року в селі Завалівка Кам'янець-Подільського району Хмельницької області. Вона розташована на території національного природного парку «Подільські товтри». Загальна довжина печери (досліджена на сьогоднішній день) становить близько 2400 метрів, а площа - 4440 м².

Таблиця 3.2

Заклади Тернопільської області, що володіють спелеоресурсами [4, с. 92]

№ з/п	Назва, спеціалізація закладу	Місце знаходження (юридична адреса), координати	Кількість місць
1.	Готель «Затишок»	м. Борщів, вул. Об'їздова, 2 тел. (03541) 2-19-25	50
2.	Готель «Лаванда»	м. Борщів, вул. Нічлава, 85, тел. (03541) 2-29-40	20
3.	Готельний комплекс «Гостинний двір»	м. Борщів, вул. Кондри 1, тел. (03541) 2-21-22, 80673500458	40
4.	Готельний комплекс «Тридев'яте царство»	смт. Скала-Подільська, вул. Юрдига, 1, тел. (03541) 5-1431, 8067-5894781	16
5.	Готель–ресторан «Роксоланочка»	м. Заліщики, вул. Маковея, 2, тел (3554). 2-18-52	47
6.	Готель «У парку»	м. Заліщики, вул.. С. Бандери, 123а., тел. (03554) 4-13-75	10
7.	Мотель «Гостинний двір»	смт. Товсте, тел. (03554) 3-5370	8
8.	Готель «Авіаносець»	м. Чортків, вул. Незалежності, 24, тел. (03552) 2-29-67	25
9.	Готель «Таня»	м. Чортків, вул. Шевченка, 34, тел. (03552) 2-27-55	18

10.	Мотель «Олімп»	м. Чортків, вул. Копичинецька, 13	13
11.	Готель «Гетьман»	м. Чортків, вул. В. Великого, 1, тел. (03552) 3-12-84	15

Печера «Атлантида» належить до категорії унікальних природних явищ, але туристичне використання її утруднене через віддаленість від під'їзної дороги. Однак, завдяки ініціативі Хмельницького спелеоклубу, було споруджено триповерховий будинок на зразок хостелу, де туристи можуть зупинитися на відпочинок. Це стало зручним варіантом для тих, хто бажає дослідити печеру, але не має можливості повернутися в місто в той же день.

Незважаючи на це, існує невідповідність між наявними туристичними атракціями та інфраструктурою, що може забезпечити зручний доступ до них. Відсутність відповідної інфраструктури ускладнює доступ до цього унікального природного явища. Для вибагливих туристів є можливість розміститися в готелях у місті Кам'янець-Подільському, яке знаходиться на відстані 35 км від печери.

Отже, поки що унікальність Подільських печер залишається недоступною для огляду через відсутність відповідної туристичної інфраструктури на території.

Проблема використання та охорони печер ускладнюється тим, що вони належать до категорії невідновних природних ресурсів. Формування морфологічних елементів та вторинних мінеральних утворень в печерах займає десятки тисяч років. Екологічна рівновага сульфатних печер є дуже слабкою і пристосованою до конкретних, постійних умов функціонування біогеоценозів. Тому безконтрольне відвідування печер завдає непоправної шкоди їхньому екосистемі.

Враховуючи ці обставини, рекомендується приділити особливу увагу облаштуванню печер, які знаходяться неподалік від обласних та районних центрів, та мають сприятливі умови для будівництва транспортної і рекреаційної інфраструктури. Зокрема, облаштовані для екскурсійного

відвідування можуть бути печери «Кришталева», «Вертеба», «Млинки» та «Нагірянська» у Чортківському районі.

Справді, підвищення ефективності використання туристичних ресурсів тісно пов'язане з паралельною розбудовою туристичної інфраструктури. Для досягнення цієї мети необхідно спрямувати зусилля на декілька напрямків:

- створення нормативно-правової бази. Розроблення та впровадження законодавчих актів, які регулюватимуть розвиток спелеотуризму як перспективного напрямку туризму на рівні всієї країни;
- моніторинг ресурсів. Проведення систематичного моніторингу спелеоресурсів та об'єктів туристичної інфраструктури, що оточують печери, для визначення рівня їх використання та потенційних перспектив;
- дослідження інфраструктури. Оцінка наявної туристичної інфраструктури в зоні перспективних об'єктів туристичних відвідувань для ідентифікації потреб у її покращенні та розвитку;
- розробка маршрутів. Покращення і розробка нових туристичних та екскурсійних маршрутів, які використовують спелеоресурси, для повного використання потенціалу регіону в історичному, культурному та природному аспектах;
- розбудова інфраструктури. Модернізація та розширення туристичної інфраструктури в цілому регіоні, об'єднання її в єдиний комплекс та спрямування на розвиток туристичного продукту.

Розвиток спелеотуризму на Тернопільщині має великі перспективи, особливо в контексті сучасних тенденцій, таких як спелеомедицина та відкриття нових печер. Однак для досягнення повного потенціалу необхідна системна робота з усіх напрямків, включаючи законодавчу базу, моніторинг, дослідження, розробку маршрутів та розвиток інфраструктури.

Висновки до розділу 3

Сучасний спелеотуризм в Україні стикається з рядом проблем, але також має потенціал для розвитку та удосконалення. Ось деякі з найбільш

актуальних проблем: відвідування печер пов'язане з ризиком для здоров'я та життя, і вимагає належного підготовки, екіпірування та знань; печери є унікальними екосистемами, які потребують особливого захисту, оскільки неправильне використання або навіть недбале ставлення до природи може призвести до пошкоджень або знищення екосистем; багато печер потребують покращення інфраструктури для безпечного та комфортного відвідування; недостатність кваліфікованих гідів та інструкторів. До можливих напрямів розвитку спелеотуризму належать: підвищення безпеки; розробка стратегій збереження та охорони печерних екосистем; інвестиції в розвиток інфраструктури для покращення умов відвідування печер; активна маркетингова діяльність для популяризації спелеотуризму серед туристів; розвиток партнерства з місцевими громадами для забезпечення їх участі у розвитку спелеотуризму.

Розвиток інфраструктури та популяризація спелеотуризму в Тернопільській області можуть суттєво збільшити потік туристів до регіону. Зручний доступ до печер, розробка цікавих туристичних маршрутів та привабливі туристичні пакети можуть стати ключовими чинниками, які привернуть увагу до спелеотуризму в області. Загальний успіх таких заходів залежить від співпраці місцевих влад, бізнесу та громадських організацій у розвитку та популяризації спелеотуризму, а також від збереження та поваги до природних ресурсів регіону.

ВИСНОВКИ

За результатами проведеного нами дослідження можемо стверджувати, що спелеотуризм – це вид активного туризму, який включає дослідження печер, гротів та інших підземних просторів. Це форма пригодницького туризму, яка привертає людей, які цікавляться природою, а також шукають нові виклики та враження. Спелеотуризм в Україні поступово стає все більш популярним, проте його становлення як окремого напрямку туризму відбувається не так швидко, як у деяких інших країнах. Становлення спелеотуризму в Україні є поступовим процесом, проте з потенціалом для подальшого розвитку та приваблення як внутрішніх, так і зарубіжних туристів, які цікавляться пригодницькими видами туризму.

Україна має значний потенціал у сфері спелеоресурсів, який включає в себе різноманітні печери та карстові системи. Ці спелеоресурси представляють значний інтерес для спелеотуристів та природолюбів і забезпечують можливості для дослідження та відкриття унікальних підземних світів.

У сфері спелеоресурсів наша країна наділена багатьма унікальними та цікавими печерами та карстовими системами, які можуть приваблювати туристів. Однак необхідно звернути увагу на збереження цих ресурсів та розробку інфраструктури для їх відвідування. Зусилля щодо популяризації спелеотуризму серед внутрішніх та зарубіжних туристів може допомогти збільшити попит на цей вид туризму. Ефективний маркетинг та просування можуть привернути увагу до унікальних спелеоресурсів України. Важливо розвивати партнерство з місцевими громадами та охоронними органами для збереження спелеоресурсів, забезпечення безпеки та підтримки розвитку спелеотуризму. Загалом, спелеотуризм має потенціал стати важливим напрямком розвитку туризму в Україні, проте для цього потрібні додаткові зусилля у розвитку інфраструктури, безпеки та маркетингу.

Тернопільська область має значний потенціал у сфері спелеоресурсів. Особливо відома Оптимістична печера, яка має унікальну підземну річку та вражаючі пейзажі. Крім того, є інші цікаві печери, такі як Теребовлянська та Демідівська. Розвиток інфраструктури та популяризація спелеотуризму можуть привернути більше туристів до регіону. Зручний доступ до печер, розробка туристичних маршрутів та привабливі туристичні пакети можуть стимулювати попит на спелеотуризм в області. Важливо проводити ефективну маркетингову кампанію для просування спелеотуризму в Тернопільській області. Це може включати створення інформаційних брошур, веб-сайтів, участь у туристичних виставках та фестивалях. Співпраця з місцевими громадами може підтримати розвиток спелеотуризму в області. Місцеві громади можуть надати підтримку у виробленні туристичних послуг, розвитку інфраструктури та збереженні природних ресурсів.

Сучасний спелеотуризм в Україні стикається з рядом проблем, але також має потенціал для розвитку та удосконалення. Ось деякі з найбільш актуальних проблем: відвідування печер пов'язане з ризиком для здоров'я та життя, і вимагає належного підготовки, екіпірування та знань; печери є унікальними екосистемами, які потребують особливого захисту, оскільки неправильне використання або навіть недбале ставлення до природи може призвести до пошкоджень або знищення екосистем; багато печер потребують покращення інфраструктури для безпечного та комфортного відвідування; недостатність кваліфікованих гідів та інструкторів.

До можливих напрямів розвитку спелеотуризму належать: підвищення безпеки; розробка стратегій збереження та охорони печерних екосистем; інвестиції в розвиток інфраструктури для покращення умов відвідування печер; активна маркетингова діяльність для популяризації спелеотуризму серед туристів; розвиток партнерства з місцевими громадами для забезпечення їх участі у розвитку спелеотуризму.

Розвиток інфраструктури та популяризація спелеотуризму в Тернопільській області можуть суттєво збільшити потік туристів до регіону.

Зручний доступ до печер, розробка цікавих туристичних маршрутів та привабливі туристичні пакети можуть стати ключовими чинниками, які привернуть увагу до спелеотуризму в області. Ось кілька конкретних заходів, які можуть сприяти цьому:

- розробка інфраструктури. Забезпечення зручного доступу до печер, зокрема побудова парковок, стежок, схем орієнтування та іншої необхідної інфраструктури для туристів.

- створення туристичних маршрутів. Розробка цікавих та безпечних туристичних маршрутів по печерах, які відповідають різному рівню фізичної підготовки та інтересам туристів.

- підготовка гідів та інструкторів. Навчання місцевих жителів та працівників туристичної галузі як гідів та інструкторів зі спелеотуризму, щоб забезпечити безпеку та якісний обслуговування туристів.

- створення туристичних пакетів. Розробка привабливих та різноманітних туристичних пакетів, які включають в себе відвідування печер, екскурсії по околицях, майстер-класи зі спелеотехніки та інші додаткові послуги.

- маркетингові заходи. Привернення уваги до спелеотуризму в Тернопільській області за допомогою маркетингових кампаній, рекламних матеріалів, участі у туристичних виставках та інших заходів просування.

Загальний успіх таких заходів залежить від співпраці місцевих влад, бізнесу та громадських організацій у розвитку та популяризації спелеотуризму, а також від збереження та поваги до природних ресурсів регіону.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абрамов В. В. Спортивний туризм: підруч. для студ. спец. Туризм, Менеджмент організацій (Менеджмент готельного, курортного та туристичного сервісу). Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. Харків : ХНАМГ, 2011. 367 с.
2. Андрейчук В. Н. Кадастр печер Західно-Українського регіону. Проблеми вивчення, екології та охорони печер. Київ, 1987. 243 с.
3. Близнюк О., Йопа Т. В. Становлення та особливості розвитку спелеотуризму в Україні. *Актуальні проблеми фізичної культури, спорту та фізичного виховання*: зб. матеріалів I Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф. з міжнар. участю, 02 груд. 2020 р. Полтава: Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2020. С. 30-32.
4. Бордун О. Ю., Ховалко А.Б. Забезпечення рекреаційною та транспортною інфраструктурою карстових печер Поділля. *Географія та туризм*. 2020. № 4. С. 87-94.
5. Воронцова О. А. Лаврські печери: путівник. Київ: Амадей, 2000. 144 с.
6. Все про туризм. Туристична бібліотека. Спелеотуризм. URL: http://tourlib.net/statti_tourism/speleoturizm.htm
7. Географічна енциклопедія України: В 3-х т. Київ: «Українська радянська енциклопедія» ім. М. П. Бажана, 1993. Том 3: П-Я. 430 с.
8. Глубоченко К. О., Дорошенко О. М. Аналіз сучасного стану ринку та перспективи туристичних послуг в Україні. *Modern Economics*. 2021. № 30(2021). С. 71-75.
9. Грабовський Ю. А., Скалій О. В., Скалій Т. В. Спортивний туризм: навч. посібник. Тернопіль: Навчальна книга - Богдан, 2009. 304 с.
10. Гризовська Л. О. Особливості та сучасні тенденції управління туристичним бізнесом в Україні. *Економіка та управління підприємствами*. 2018. Вип. 28-1. С. 115-118.

11. Діяльність Української спелеологічної асоціації. URL: <http://www.speleoukraine.org/index.php/uk/>
12. Дмитрук О. Ю., Щур Ю. Спортивно-оздоровчий туризм: навч. посібник. Київ: Альтерпрес, 2008. 280 с.
13. Дублянський В. Н. Спелеотуризм. Київ: Здоров'я, 1973. 72 с.
14. Дублянський В. Н. Історія української спелеології. Сімферополь, 2005. 111 с.
15. Дублянський В. Н. Пещери Криму. Сімферополь: Таврія, 1977. 128 с.
16. Дублянський В. Н., Ломаєв А. А. Карстові пещери України. Київ: Наукова думка, 1980. 180 с.
17. Журба І., Несторишен І. Аналіз показників індустрії туризму в Україні та світі: проблеми та перспективи розвитку. *DEVELOPMENT SERVICE INDUSTRY MANAGEMENT*. 2023. № 1. С. 50-55.
18. Зімелєс Ю. Л. Історія досліджень печер Борщівського району. *Літопис Борщівщини*. Борщів: МП Чумацький шлях, 1993. Вип. 3. С. 38-40.
19. Зінько Ю., Русенко А., Шевчук О. Рекреаційна оцінка печер Подільського Придністров'я. *Українська геоморфологія: стан і перспективи*. 1997. С. 284-287.
20. Казаков В. Л. Екстремальний туризм на Криворіжжі. *Дніпропетровщина. Альманах*. Дніпропетровськ, 2009. С. 44-52.
21. Климчук А. Б., Амеличев Г. Н., Андраш В., Гребнев А. Н., Зимельс Ю. Л., Куприч П. П., Пронин К. К., Ридуш Б. Т. Кадастр печер України: методичні матеріали і перелік. Сімферополь: УИСК-УСА, 2007. 75 с.
22. Кляп М. П. Сучасні різновиди туризму : навч. посібник. Київ: Знання, 2011. 334 с.
23. Левицька І.В., Басюк Д.І., Климчук А.О., Тарасюк Г.М., Москвічова О.С. Економіка туризму: навчальний посібник. Житомир, 2020. 488 с.
24. Любіцева О. О. Ринок туристичних послуг. Київ: Альтерпрес, 2015. С. 436 с.

25. Мальська М. П., Худо В. В., Цибух В. І. Основи туристичного бізнесу. Київ: Центр навчальної літератури, 2004. 272 с.
26. Матюх С. А. Журба І. Є., Несторишен І. В. Економіка підприємств туристичної галузі: проблеми та перспективи розвитку. *Вісник Хмельницького національного університету. Сер.: Економічні науки.* 2022. № 3. Т. 2. С. 7-12.
27. Меліка І. Таємниці Карпатських печер. URL: <http://igormelika.com.ua/moi-karpati/ukrainski-karpati/tayemnici-karpatskix-pecher>
28. Остапчук В. Сучасні особливості туристський походів в Україні. *Наукові записки. Серія: Рекреаційна географія і туризм.* 2017. № 2. С. 93-99.
29. Остапчук В. В. Сучасний стан розвитку спортивного туризму в Україні. *Фізичне виховання, спорт і туристсько-краєзнавча робота в закладах освіти: збірник наукових праць. Додаток до гуманітарного вісника ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди».* Переяслав-Хмельницький, ФОП Домбровська Я.М., 2016. С. 379-386.
30. Офіційний сайт НПП «Подільські Товтри». URL: <http://kp.km.ua/-tovtry/index.html/>
31. Офіційний сайт ЦМКК Федерації спортивного туризму України. URL: <http://www.cmkk.com.ua/>
32. Паньків Н., Дрозд Н. Тенденції розвитку екстремального туризму в Україні. *Вісник Хмельницького національного університету.* 2022. № 6. Т. 1. С. 130-145.
33. Перспективи розвитку туризму в Україні та світі: управління, технології, моделі: колективна монографія / за наук. ред. проф. Л. Ю. Матвійчук. Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2019. 320 с.
34. Пилипюк А. В., Колотуха І. О. Стан, можливості та перспективи розвитку спортивного спелеотуризму в Україні. *Теоретичні і прикладні напрямки розвитку туризму та рекреації в регіонах України: Матеріали Всеукр.*

- наук.-практ. конф. з міжнар. участю. Кіровоград. КЛА НАУ, 2015. С. 202-211.
35. Писарева І., Григоренко А. Дослідження сучасного стану та перспектив розвитку спортивного туризму в Україні. *Економіка та суспільство*. 2021. № 33. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/955/913>
 36. Поняття та види спортивного туризму. URL: https://tourlib.net/statti_ukr/shahova.htm
 37. Притков В. Ю., Жердьов А. Е. Екстремальний туризм в Україні: сучасний стан та перспектива розвитку. *Географія та туризм*. 2012. Вип. 19. С. 44-52.
 38. Про туризм: Закон України від 15 вересня 1995 року № 324/95-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/324/95-%D0%B2%D1%80#Text>
 39. Радзівський В. О. Подорож у підземну казку: Путівник по карстових печерах Тернопільщини. Львів: Каменяр, 1984. 64 с.
 40. Рекреаційно-туристичні ресурси України з основами туристичного ресурсознавства: навч. посібник. / Н. О. Алешугіна, О. В. Барановська, М. О. Барановський, О. О. Зеленська, І. В. Смаль, І. М. Філоненко. Чернігів: Вид-во ЧНТУ, 2015. 492 с.
 41. Рудницька М. Д., Варивода З. В., Калинюк В. С. Перспективи розвитку спелеотерапії на курорті Трускавець. *Інформатизація рекреаційної та туристичної діяльності: перспективи культурного та економічного розвитку*: Перший Міжнародний конгрес. Трускавець, 2000. С. 255-257.
 42. Савчин М. П. Печера Оптимістична на Поділлі. Літопис Борщівщини. Борщів: КТ Джерело, 1994. Вип. 5. С. 41-44.
 43. Скелі і печери в історії та культурі стародавнього населення України: Збірник тез, повідомлень та доповідей наук. конф. Львів, 1995. 254 с.
 44. Спелеотуризм в Україні: особливості, спорядження, топові локації. URL: <https://shambala.com.ua/blog/speleoturyzm-v-ukraini-osoblyvosti-sporiadzhennia-topovi-lokatsii/>

45. Спортивний туризм в світі. URL: https://knowledge.allbest.ru/sport/2c0a65635b3ad78a4d53b88421216d26_1.html
46. Устименко Л. М. Становлення та особливості розвитку спелеотуризму в Україні. URL: [www.irbis-nbuv.gov.ua/ 2015 31 15](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/2015_31_15)
47. Філіпов З. І. Спортивний туризм. Організація і методика спортивно-туристичної роботи: навч. посібник. Дрогобич: Коло, 2010. 344 с.
48. Фокін С. П. Туризмологічні аспекти спортивного туризму. *Науковий вісник ІМВ НАУ*. 2010. Вип. 1. С. 207-213.
49. Чайковський М. П. Пам'ятки природи Тернопільщини: ілюстрований нарис. Львів: Каменяр, 1977. 80 с.
50. Чорненька Н. В. Рекреаційний потенціал геосистем Горган. Львів, 2007. 120 с.
51. Gruszeckij A. O jaskiniach na przestrzeni of Karpat po Baltyk, t. IV. Warszawa, Bibl. Warszawska, 1878.
52. Heather J. Gibson. Sport tourism: concepts and theories. Taylor & Francis Group. 2004. P. 224.
53. James E.S. Higham. Sport tourism destinations: issues, opportunities and analysis. Butterworth-Heinemann. 2005. P. 300.
54. Joy Standeven and Paul de Knop. Sport tourism. Human Kinetics. 1999. P. 367.
55. Rzaczynski P. Historia naturalis curiosa Regni Poloniae. Sandomiriae, 1721. P. 76.
56. Tourism Set to Return to Pre-Pandemic Levels in Some Regions in 2023. UNWTO. URL: <https://www.unwto.org/news/tourism-set-to-return-to-pre-pandemic-levels-in-some-regions-in-2023>