

РЕКРЕАЦІЙНО-СПЕЛЕОЛОГІЧНІ РЕСУРСИ УКРАЇНИ
Анатолій Тіхоміров, Георгій Усатюк, Олександр Козубенко

*Миколаївський національний університет імені
В. О. Сухомлинського, м. Миколаїв*

Анотація. Стаття присвячується характеристиці основних видів печер за походженням; охарактеризовано основні етапи становлення спелеотуризму та вивченню напрямів його розвитку в Україні; напрямів використання печер в рекреаційних цілях.

Ключові слова: спелеологія, печера, спелеотуризм, спелеотерапія, спелеолікарня.

Abstract. The article is devoted to the description of the main types of caves by origin; The main stages of the development of speleotourism and the study of the directions of its development in Ukraine are described; directions for the use of caves for recreational purposes.

Key words: speleology, cave, speleotourism, speleotherapy, spelephone, speleology hospital.

Постановка проблеми. Спелеологічний туризм як вид спортивного туризму розвивається в Україні протягом багатьох десятиліть і у своєму розвитку тісно пов'язаний з карстологією, спелеологією, спелеотерапією. Україна багата на печери. Їх понад 1100-різного типу, від невеликих до гігантських [1]. Але загальна дія спелеотерапії на людський організм вивчена недостатньо.

Метою статті є узагальнення досвіду роботи туристичного клубу МНУ ім. В. О. Сухомлинського з питань визначення сутності спелеотуристичних ресурсів України та їх використання у рекреаційних цілях.

Вклад основного матеріалу. Термін «спелеологія» (від гр. «спелеон» – печера) запропонував у 1890 р. французький археолог Емель Рів'єр. Зміст цього поняття весь час змінювався. Під спелеологією нині розуміють одну з наук про Землю, що вивчає походження, розвиток, геологічні, гідрогеологічні та мікрокліматичні особливості печер, їх сучасну і древню фауну, технічні прийоми проникнення під землю і роботи в підземних умовах.

Печера – це геологічний об'єкт у вигляді порожнини або порожнин у верхньому шарі земної кори, які мають один або кілька отворів на поверхні.

Вони утворюються в результаті просочування води, що роками руйнує гірську породу, або від постійних руйнівних ударів хвиль об прибережні скелі. Деякі гірські печери почали створюватися 60000 000 років тому. Лили дощі, розливалися ріки, і монолітні гори повільно руйнувалися. Дощі постій-

но капали на гори, і на них почали з'являтися тріщини. А дощі продовжували лити. Вода струменіла, збільшуючи тріщини. Вона знаходила нові щілини у моноліті. Тріщини розширювалися до тунелів. Тунелі перехрещувалися, виникали ніші. Через мільйони років печери прийняли свою форму. А вода робила печери усе більше й більше [4].

Можна розділити печери за їхнім походженням на п'ять груп: карстові, тектонічні, ерозійні, льодові, вулканічні.

Спелеологічні дослідження дають змогу: відкрити нові можливості як в одержанні, так і в інтерпретації інформації, отриманої класичними геологічними методами; деталізувати літологічний розріз карстоутворюючих порід і встановити особливості тектонічної будови району; за допомогою вивчення гідрогеології карстових порожнин визначити закономірності формування, руху і розвантаження підземних вод; вирішувати інженерно-геологічні завдання. Вони широко використовуються при проходженні тунелів, при будівництві ГЕС, а також у спелеотерапії.

Українська спелеологія до 1917 р. мала епізодично-описовий характер – це була спелеологія одинаків, які не мали ні спортивної підготовки, ні спорядження для дослідження складних печер. Тому в літературі є дані лише про легкодоступні печери: Балаганську, Ангарську, Вертебу, Кришталеву на Поділлі; Великий Бузлук у Криму тощо.

У 1908 р. науковець М. Орлович та інженер Г. Гутковський зробили опис привхідної частини Кришталевої печери в Кривче на Тернопільщині. На початку 1930-х рр. інженер В. Нехай дослідив ближній район лабіринту і подав його опис та карту в «Путівнику по печері Кривче» 1933 р. Тоді ж був прокладений і частково обладнаний перший в Україні екскурсійний маршрут під землею, який користувався величезною популярністю [3].

У 1962 р. в Криму відбувся Перший Всесоюзний зліт спелеологів. З цього часу спелеотуризм утвердив себе як громадський рух, увійшов у систему туризму. Керівництво спелеосекціями здійснювала Центральна секція спелеотуризму, а з 1977р. – Комісія спелеотуризму Федерації туризму Центральної ради по туризму і екскурсіях ВЦРПС.

Період 1962–1980 рр. став часом активних спелеологічних досліджень. Ентузіасти з різних міст зайнялися дослідження відомих на той час печер, розшукували входи і заново відкрили загублені. Почалися пошуки невідомих печер. У різних карстових областях України спелеологами і спелеотуристами було відкрито і пройдено більше 3,5 тис. різних печер та шахт [2].

В Україні більшість печер має корозійне походження – вони виявлені у 10 карстових областях. У басейні річок Великої та Малої Угольки в Закарпатській області є група карпатських карстових печер, у Перечинському районі знайдено невеликі печери у вулканічних породах андезитах, у Со-

лотвинському соляному штоці – штучні виробки глибиною до 400 м, в яких діє алергологічна протиастматична лікарня [4].

Місцевість з найбільшою кількістю печер – плато Чатир-Даг у Криму, де нараховується понад 1000 карстових вирв та 135 печер, шахт і колодязів. Серед них – знаменита Бінбаш-Коба (укр. – Тисячоголова) довжиною 110 м, з якою пов'язані численні легенди, Суук-Коба (укр. – Холодна) – 210м, шахти «Бездонна» глибиною 161м, «ХІД конем» – довжиною до 213м і глибиною 50–60м.

Найдовша печера у вапняках знаходиться поблизу с.Перевальне Сімферопольського району Крим біля витоків струмка Червонопечерського. Це печера Червона (Кизил-Коба). Протяжність її численних горизонтальних та вертикальних ходів становить 13,7 км. Найглибша печера – Солдатська, розташована у Кримському масиві Карабі-Яйли, її глибина – 500 м, протяжність – 2100 м. Найпросторіша печера – печера Озерна на Тернопільщині. При довжині 114 км вона має об'єм 700 тис. м³ і площу 310 тис. м². Найдовша печера в Україні – Оптимістична, розташована поблизу Коралівки у Тернопільській області, в гіпсах Поділля. У ній розвідано і закартовано 188 км ходів на глибині 20м. Площа – 215 тис. м, об'єм – 500 тис. м³. Це – найдовша гіпсова печера у світі. Такі печери як Еміне-Баір-Хосар, Кизил-Коба, Червона і Мармурова відкриті для відвідування і екскурсій.

Найбільші печерні утвори – сталактити є в печері Бузулук-Коба, що поблизу Бджолиного в Криму, в її просторому гроті завдовжки 70м і завглибшки 15м звисають багаторічні гірлянди льодових бурульок-сталактитів до 3м довжиною. У печері Червоній (Кизил-Коба) в Криму грандіозні зали прикрашені ажурними натіками кальциту, довжина окремих сягає 5–8 м [4].

На території Криму відомо 857 карстових порожнин різних генетичних типів. Понад 40 печер мають природоохоронний статус різного рівня.

Печери Поділля і Буковини – це карстові порожнини на території Хмельницької, Тернопільської, Чернівецької, Львівської та Івано-Франківської областей. Тут відомо понад 130 карстових печер, головним чином у лівобережному Придністров'ї і межиріччі Дністер – Прут. У Тернопільській області нині налічується 70 печер, у Чернівецькій області – 35. Більшість печер цієї області, в тому числі найбільші, розвідані у 15–30-метровій гіпсовій товщі, невеликі є у вапняках та пісках. Сумарна протяжність найбільших гіпсових печер – 412 км, 5 з них є найдовшими у світі.

Печера Попелюшка – унікальне природне диво. За довжиною вона займає третє місце в Україні (після Оптимістичної та Озерної печер) та третє у світі серед гіпсових печер. Відкрита в 1977 р. чернівецькими спелеологами під керівництвом В. П. Коржика. Загальна довжина печери складає 90,2 км. Збудований шахтоподібний вхід у печеру знаходиться на території Молдови, на відстані 800 м від Подвірного та відкрито новий – із території Новоселицького району. У печері є кілька десятків озер, близько десятка

колодязів глибиною 12–15 м, залізомарганцеві глиняні сталактити і кристали прозорого гіпсу.

В Україні створено кілька підземних лікарень-клінік. Спеціалісти спелеотерапії провели ряд дослідів у тернопільських печерах – Кришталевій та Озерній. Отримані експериментальні дані свідчать про лікувальні властивості мікроклімату печер і доцільність створення тут алергологічних стаціонарів для лікування хворих хронічними бронхітами, пневмонією, бронхіальною астмою.

Спелеотерапія – це використання мікроклімату печер, шахт для лікування цілого ряду захворювань, один з стародавніх і широко розповсюджених у наші часи методів оздоровлення в багатьох країнах світу [4].

Початком розвитку в Україні спелеотерапії вважається 1966 р., коли на основі принципів лікування польського *спелеокурорту* «Велічка» на базі солотвинських соляних шахт була організована алергологічна лікарня. Профіль цієї оздоровниці – лікування хворих на бронхіальну астму інфекційно-алергічної форми за спеціально розробленою методикою. Спелеотерапевтичне відділення лікарні складається з комплексу гірських виробок для розташування 250 хворих, які знаходяться на глибині 300 м від поверхні. Соляні поклади Солотвинського родовища, в якому розташоване відділення, відзначаються доволі складною будовою, що зумовлено чергуванням шарів та лінз чистої солі з сіллю, яка в різних масових частках засмічена вулканічною породою – *спелетом*.

Основний лікувальний чинник печер – це мікрокліматичні умови, які характеризуються цілим рядом особливостей: постійністю іонного і газового складу повітря, домінуючою роллю від'ємно заряджених іонів, постійністю барометричного тиску і температури, незначною відносною вологістю, відсутністю бактеріальної флори й алергенів, наявністю великої кількості натрієво-хлористих аерозолів. Лікувальний ефект спелеотерапії визначається сумарною дією компонентів мікроклімату. Тривале перебування в печерах (200–300 годин на протязі 5–6 тижнів) створює умови для пониження чутливості організму до алергенів, підвищує насиченість артеріальної крові киснем, нормалізує артеріальний тиск і обмінні процеси. Українські медики встановили: спелеотерапія сприяє більш швидкому загоєнню опіків, допомагає лікувати шкірні захворювання, недуги кровообігу. Особливо ефективно допомагає спелеотерапія дітям. Якщо в дорослих після курсу лікування спостерігається значне покращення до 90 % від числа приїжджих, то у дітей – до 95 %.

Нині в Солотвино функціонують 2 шахти: № 8 і № 9. Розроблений інвестиційний проект відкриття Спелеотерапевтичного відділення в печері Попелюшка Чернівецької області, яка має унікальні мікрокліматичні особливості повітря за вмістом кисню, що прирівнюється до гірського повітря.

На підставі численних наукових досліджень рекомендовано створити на базі *Стебницького ДГХП рудника № 1* спелеолікарню. Розроблено техніко-економічне обґрунтування (ТЕО) цього проекту. Проект передбачає поєднання традиційних для м. Трускавця лікувально-оздоровчих процесів із практично необмеженими можливостями лікування немедикаментозними методами алергопульманологічних захворювань у гірських виробітках рудника № 1 Стебницького державного гірничо-хімічного підприємства. Планована пропускна здатність першої черги спелеолікарні – 150 місць [5].

Висновок. Україна володіє достатньою кількістю ресурсів. В використанні спелеотерапії як методу відновлювального лікування у пацієнтів з хронічною неспецифічною патологією бронхолегеневої системи та верхніх дихальних шляхів, хронічний бронхіт, поліноз тощо, а також при деяких захворюваннях шкіри (нейродерміт, псоріаз) є науково обґрунтованим, підтверджено зарубіжним досвідом, що ставить на порядок денний питання про повноцінне відновлення цього методу реабілітації в Україні.

Список використаних джерел:

1. Бейдик О. О. Рекреаційно-туристичні ресурси України: методологія та методика аналізу, термінологія, районування : монографія / Бейдик О. О. – Київ : Київ. ун-т, 2001. – С. 184–188.
2. Байтеряков О. З. Нові тенденції у розвитку спелеотуризму в Україні / О. З. Байтеряков, О. І. Губарева. – Мелітополь, 2006. – С. 203–206.
3. Петранівський В. Л. Туристичне краєзнавство: навч. посіб. / В. Л. Петранівський, М. Й. Рутинський ; за ред. проф. Ф. Д. Заставного. – Київ : Знання, 2006. – 575 с.
4. Тіхоміров А. І. Організація краєзнавчо-туристичної роботи : навч.-метод. посіб. / А. І. Тіхоміров. – Миколаїв : Іліон, 2016. – 190 с.
5. Горохин М. Д. Спелеотерапия больных бронхиальной астмой / Горохин М. Д. – Киев, 1987.