

**Київський національний університет імені Тараса Шевченка****Ландшафтно-рекреаційна оцінка мінеральних вод Закарпаття**

*В статті аналізуються природно - ландшафтні умови, подається коротка історія вивчення та використання мінеральних вод Закарпаття, а також розроблена авторами картосхема ландшафтно-бальнеологічного районування Закарпатської області.*

**Ключові слова:** *рекреаційне господарство, територіальна рекреаційна система, ландшафтно-рекреаційна система, ландшафтно-бальнеологічна система.*

**Uliganets S., Dmitruk O.****Taras Shevchenko. National University – Kiev****Landscape and recreational evaluation of mineral water Transcarpatnia**

*Natural - Landscape conditions are analysed in the article. Also a short history of studying and using mineral waters of Zakarpatya. A scheme map of Landscape –balneological division into districts of Zakarpatyan region is given and marked out by the authors.*

**Keywords:** recreation economy, territory recreation system, landscape recreation system, landscape and balneologic system.

**Уліганець С.І., Дмитрук О.Ю.****Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко****Ландшафтно-рекреационная оценка минеральных вод Закарпатье**

*В статье анализируются естественно - ландшафтные условия, дается краткая история изучения и использования минеральных вод Закарпатье, а также разработана авторами картосхема ландшафтно-бальнеологического районирования Закарпатской области.*

**Ключевые слова:** *рекреационное хозяйство, территориально-рекреационная система, ландшафтно-рекреационная система, ландшафтно-бальнеологическая система.*

Навіть при бурхливому розвитку хімії, фармацевтики в цілому, коли в розпорядженні лікарів мається велика кількість лікувальних засобів, гормонів, антибіотиків і та інших препаратів, велика увага має бути приділена курортному господарстві, в першу чергу санаторіям та іншим лікувальним установам. Розміщення цих установ в певних регіонах повинно базуватись на вивченні наявних природних ресурсів. Серед них одне із чільних місць належить мінеральним водам, механізм дії яких ще й досі недостатньо вивчений, хоча він досліджується на протязі великого відрізка часу.

Вже при перших спробах наукового обґрунтування лікувальної властивості мінеральних вод стало зрозуміло, що цей лікувальний ефект пов'язаний з хімічними та фізичними властивостями цих вод.

Точної дати, коли наші предки почали використовувати мінеральні води немає, але з упевненістю можна відмітити, що цей дар природи відкритий давно. З спочатку використовувались термальні води, які зігрівали, знімали втому і біль, сприяли при заживленні ран. При накопиченні певного досвіду люди почали використовувати їх для лікування та зняття втому. Уже наприкінці XVII століття – на початку XVIII століття біля цих джерел виникають мисливські будиночки, а згодом так звані “лазні”. Прикладом є теперішня територія санаторію “Карпати” (с. Чинадієве Мукачівського району), де зберігалась резиденція графа Шенбурна та територія санаторію “Сонячне Закарпаття” (с. Поляна Свалявського району), де розміщувався його мисливський будинок. Такий тип споруд знаходиться також на території санаторію “Гірська Тиса” (с. Кваси Рахівського району). Мінеральні води Свалявського району, наприклад згадуються

в грамоті, складеної Д. Амбрушом в 1463 р. Посли Івана Грозного, повертаючись в 1558 р. із Царьграда в Москву, згадували про так звані “лазні” в Зановському монастирі (с. Угля) та давали описання красот та різноманіття цього краю.[1]

В 1549 році Г. Вернер описав солоні джерела і озера колишнього Мармарошского комитату, які вже тоді використовувалися для лікування. В 1755 власник більшості мінеральних джерел Свалявщини – граф Євген – Єрвін Шенборн направив до Відня (тодішня столиця Австро-Угорської імперії) для аналізу мінеральних вод Неліпенського і Сусківського джерел, але результати цих аналізів залишилися невідомими.

Першим дослідником, який досліджував мінеральні води на території Закарпаття, був відомий вчений, почесний член Московського фізико-хімічного товариства та товариства природознавців, професор хімії й ботаніки медичного факультету єдиного на той час в Закарпатті учбового закладу Ужгородського університету - Пауль Китайбел. Мандруючи в 1796, 1803, 1815 роках по Закарпаттю, він дослідив хімічний склад мінеральних вод на території сьгоднішніх Рахівського, Свалявського, Мукачівського, Берегівського районів, звіт про результати досліджень було опубліковано в двохтомній монографії “Hydrografica Hungaria”. [1; 6]

Якщо заглянути в минуле, то можна сказати, що перше таке наукове обґрунтування лікувального ефекту цих вод зустрічається в наукових класифікаціях мінеральних вод, запропонованих багатьма авторами. Наприклад, у Франції Ларуа (Larou), в Росії Г.Н. Гесс (1825), [5] в своїх працях виходили з аналізу їх хімічного складу. Запропоновані ними визначення мінеральних вод базувалися на відмінності хімічного складу мінеральних вод від прісних.

Однак найбільш повним, на наш погляд, є визначення поняття “мінеральні води”, запропоноване В.В. Івановим 1955 році, яке було ним дещо доповнене і уточнене в 1960 році: “Мінеральними водами називаються природні води, які містять підвищену концентрацію тих чи інших мінеральних компонентів або характеризується певними специфічними фізичними властивостями (підвищена температура, радіоактивність), внаслідок яких ці води можуть викликати лікувальну дію на організм людини, а тому в той чи іншій степені відрізняються від дій прісної води”. Але очевидно, для того, щоб признати ту чи іншу воду мінеральною, це визначення, як і запропоновані раніше, має бути доповнені чіткими критеріями: рівнем концентрації хімічних сполук та наявністю різних газів, особливостями фізичних властивостей цих мінеральних вод (їх температурою, тиском, радіоактивністю та ін).

В Закарпатській існує області різноманітна і складна геологічна будова, неоднорідний літологічний склад товщ, гірських порід, наявні їх складні структурні елементи, а також спостерігається значна розмаїтість геологічних і кліматичних умов, завдяки чому відбуло формування різних гідрогеологічних умов. В цьому регіоні спостерігаються такі формування підземних вод, які властиві як для гірсько-складчатих, та для рівнинної території. В гідрогеологічному відношенні територію Закарпатського регіону можна умовно поділити на: гірсько-складчату область Карпат та Солотвинський і Чопський артезіанські басейни, для яких характерний різний характер живлення, складу та циркуляції підземних вод. А.Б. Бабенець виділив гідрогеологічні райони на основі будови геологічних структур, на основі яких відбувається формування підземних вод та їх розповсюдження. Він виділив гірсько-складчату область, що складається з Кросненської, Дуклянсько-Чорногорської, Мазурської, Мармарошської, Пієнінської гідрогеологічних зон, які складені переважно третичними флішовими породами. [3; 4]

Тріщинні води пов’язані з зоною тектонічних порушень. Завдяки сприятливим геологічним характеристикам в умовах гірського рельєфу проходить інфільтрація атмосферних опадів в надра Землі. Роздробленість та розчленованість рельєфу сприяє активній циркуляції підземних вод по осадовим товщам. Отже, завдяки складчастості регіону більшість мінеральних вод в Закарпатті приурочена до тектонічної зони. Основна частина живлення водоносних горизонтів неогенових відкладів артезіанських басейнів знаходиться на Вигорлат-Гутинській вулканічній гряді. Підземні води виходять на поверхню землі завдяки дренажу гірських порід ерозійною сіткою. Найбільш сприятливі напрямки для стоку підземних вод спостерігаються в напрямку долини р. Тиси та її приток. Треба відзначити, що при цьому найширше вивчені гідрогеологічні умови лише Солотвинського і Чоп – Мукачівського артезіанських басейнів. [1; 2]

У підніжжі Вигорлат – Гутинського хребта основна частина живлення вод розміщена в більш глибоких горизонтах артезіанських басейнів. В них атмосферні опади попадають до неогенових утворень через водопроникні четвертинні відклади.

У Чопській та Ільницькій світах помічається розповсюдження в верхніх горизонтах таких гірських порід, які залягають безпосередньо під рихлими породами четвертинних відкладів.

Вивчаючи фізико-хімічний склад мінеральних вод, можна зробити такий висновок, що не має “унікальних” вод, які б лікували всі хвороби. Всі води розділяються на певні класи та групи.

Серед українських спеціалістів найбільш поширена класифікація мінеральних вод В.В. Іванова і Г.О. Невраса. В залежності від складу, а також від лікувальних властивостей, вони поділяють води на сім основних бальнеологічних груп (А, Б, В, Г, Д, Е, Ж), Води цих основних груп поділяються на класи та підкласи. За газовим складом виділено три підгрупи: азотні, метанові та вуглекислі води.

Одночасно мінеральні води поділяються за іонним складом на класи і підкласи, тому за цією ознакою ці вчені виділяють 9 основних класів. За вмістом іонів в кожному класі виділяються підкласи, чисельність яких в кожному класі приблизно становить від 3 до 77 - це залежить від гідрохімічного складу. [6]

Найбільша кількість підкласів спостерігається серед гідрокарбонатних, сульфатно-гідрокарбонатних та сульфідних вод з переважанням того чи іншого катіону. Гідрокарбонатно-хлоридні води мають найменшу кількість підкласів.

Згідно із зазначеною класифікацією мінеральні води Закарпаття можна умовно розділити на сім основних груп, в залежності від напрямку лікувального використання.

I. Вуглекислі гідрокарбонатні натрієві (14 родовищ).

II. Вуглекислі хлоридно-гідрокарбонатні та гідрокарбонатно-хлоридні натрієві (13 родовищ).

III. Вуглекислі гідрокарбонатні кальцієві, кальцієво-натрієві, кальцієво-магнієво-натрієві (12 родовищ).

IV. Вуглекислі азотно-метанові хлоридні натрієві (12 родовищ)

V. Вуглекислі азотні кремністі (10 родовищ).

VI. Азотно-метанові сульфідні (4 родовищ).

VII. Вуглекислі миш'якові (4 родовища)

I. Група представлена 14 родовищами шести типів вод: Шаянське (тип Диліжан), Черноголово-Пастільське, Квасне, (тип Саірме), Голубинське (тип Віші), Голубинське, Плосківське, Неліпенське, Свалявське (тип Боржомі), Полянське, Новополянське, Ведмежий, Оленівське, Плосківське, (тип Поляно-Квасівський), Пасіцьке, Русько-Комарівське (тип Криниця). Але треба відмітити, на відміну від термальних мінеральних вод Віші, кавказьких Боржомі, їх закарпатські аналоги холодні.

На території Закарпаття, де зосереджені ці родовища, функціонують санаторії "Поляна", "Сонячне Закарпаття", "Квітка Полонини", санаторії профілакторії "Кришталеве Джерело", курорт "Шаян". Також основна частина води цих родовищ розливається під торговими марками: Поляна Купіль, Поляна Квасова, Лужанська, Плосківська, Неліпенська, Свалява, Шаянська, Лужанська -7, (Плосківська), також мінеральної води Пасіка, для якої розроблена методика використанню сухої солі.

II. В цю групу входять 14 родовищ мінеральних вод шести типів- Черноголово-Пастільське, Колочавське, Комсомольське, Говерлянське, Кобилецько-Полянське, (тип Малкінський), Драгівське, Говерлянське (тип Джава), Зарічівське, Сімерське, Рахівське, Шаянське, (тип Єсентуки - 17), Сойминське (тип Сойминський), Драгівське, Угольське (тип Анкаван), Костринське, Сольське, Черноголово-Пастільське (тип Арзні).

На базі цих мінеральних вод функціонують санаторій "Верховина" (Сойминське родовище), турбаза "Трембіта", база відпочинку "Квасний" (Кобилецько-Полянське родовище). Три з них розливалися – мінеральні води Драгівська, Яворницька, Сойми.

III. Ці води Закарпаття представлені 13 родовищами чотирьох типів: Вучківське (тип Кукінський), Голятинське, Квасовецьке, Косівське, Богданське, Стройнинське (тип Дарасун), Красне, Білинське, (тип Ластончкінський), Келечинське, Ужоцьке, Річківське, Квасовецьке, Черноголово-Пастільське, Тарасівське (тип Келечинський).

Вуглекислі мінеральні води карбонатного типу (70 % на цій території), розповсюджені в основному у складчатих Карпатах під місцевою назвою "боркути". Всі ці родовища високодебітні, джерельна вода використовується місцевим населенням. З лікувальною метою представлені тільки три родовища: Стройнинське в санаторії - профілакторії "Квасний Потік", Тарасівське в санаторії - профілакторії "Плай" та Келечинське в гематологічному реабілітаційному відділенні санаторію "Верховина". Розливається тільки одна вода типу нарзан як мінеральна вода Пастільська з додаванням вітаміну С для стабілізації заліза.

IV. Ця група включає 13 родовищ з семи типами. Серед них вуглекислі мінеральні води Сольського, Майданського, Вучківського, Усть-Чорнянського, Тисянського родовищ (тип Наугейм), термальні йодобромні хлоридні натрієві росולי Велятинського, Розівського, Шаянського родовищ (тип Єреванський). Інші – азотно-метанові термальні: родовище Лазівське (тип Стара Руса), Іршавське, Мукачівське (тип Гайдусобосло-Охінський), Іванівське, Боржавське, Нарцис (тип Тбіліський - II), Берегівське (тип Вайракейський), Гараздівське (тип Хадиженський), та метанові хлоридні росולי Латорицького, Терелянського родовищ (тип Усольський), йодобромні росולי Залузького родовища (тип Усть-Качка).

Але на сьогоднішній день на Закарпатті із цієї групи освоєні тільки дев'ять родовищ. В основному вони використовуються у вигляді ванн в санаторії "Перлина Карпат" (Латорицьке родовище), санаторіях профілакторіях "Усть - Чорна", (Усть-Чорнянське), "Термальні води" (Велятинське), "Едельвейс" (Сольське), турбазах "Нарцис" (Нарцис), басейнах лікувально-спортивно-оздоровчих комплексів "Латориця" (Мукачівське), "Закарпаття" (Берегівське), базі відпочинку "Боржава" (Боржавське). Періодично розливалася маломінералізована хлоридна натрієво-кальцієва кремніста мінеральна вода Нарцис.



дубово-буковими лісами та на мармороському кристалічному середньогір'ї з полонинами і давньолодовиковими формами в верхньому ярусі, покритому ялиновими та ялино-буковими лісами, в основному зформувались термальні джерела. Азотні та метанові води формуються на терасах високого рівня, які вкриті буковими лісами та на низкогір'ях, що представлені вулканічними породами з дубово-буковими лісами. Найбільш поширені на території Закарпатті вуглекислі мінеральні води, на базі яких відкриті санаторії гастроентерологічного профілю. Вони розміщені в складчатому середньогір'ї з полонинами в верхньому ярусі з ялино-буковими лісами на крутосхилах, в котловиноподібних долинах з терасами низького і середнього рівня, низкогір'ї верхнього рівня заняті переважно післялісними луками з ялиновими лісами, складчато-покритому середньогір'ї з полонинами з давньолодовиковими формами в верхньому ярусі вкритими ялиновими і буково-ялиновими лісами.

Мінеральні лікувальні води – це вид найважливіших та найцінніших рекреаційних ресурсів, використання яких необхідна умова для організації санаторно-курортного лікування. В поєднанні з кліматичними факторами, лікувальним харчуванням та фізіопроцедурами вони сприяють ефективному лікуванню багатьох хвороб, підвищенню працездатності і поновлення здоров'я рекреантів.

Найбільш доцільно проводити лікування мінеральними водами в місцях їх розташування – саме на рекреаційній території, де кращі результати досягаються не тільки завдяки вживанню мінеральних вод, але й на базі природних факторів: сонця, повітря, озокериту, оточуючих краєвидів, відокремленості від великих скупчень людських мас, використанню місцевих етнографічних особливостей побуту тощо.

1. *Билак С.П.* Мінеральні води Закарпаття (хімічний склад, шлях формування, перспективи використання) / Львів: Вища школа. Видавництво при Львівському державному університеті, 1986.-165с. 2. *Билак С.П.* Закономірності хімічного складу мінеральних вод Закарпаття // курортна реабілітація хворих з патологією внутрішніх органів: Матер. Наук. Кон., присвяч. 125 – річчю курорту Поляна. – К.: Значення, 1992.-Ч.1. – с.14-15. 3. *Бабинець А.Е.* і др. Мінеральні та термальні води Східних Карпат. К.: Наукова думка. 1978, - 157с. 4. *Бабинець А.С.* Джерела мінеральних вод Радянської України. К. 1958. -68с. 5. *Іванов В.В.* Невраев Г.А. Класифікація підземних мінеральних вод. М. Недра. 1968, - 168с. 6. *Мінеральні води Закарпаття.* Питне лікувальне використання / За ред. М.В. Лободи, Л.П. Киртич. – Ужгород: “ІВА”, 1997. - 174с., іл

**Надійшла до редколегії 25.10.02**