

## ПРИРОДНІ ЛІКУВАЛЬНІ РЕСУРСИ УКРАЇНИ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ В САНАТОРНО-КУРОРТНІЙ ПРАКТИЦІ

Законом України “Про курорти” визначено, що до природних лікувальних ресурсів належать мінеральні і термальні води, лікувальні грязі та озокерит, ропа лиманів та озер, морська вода, природні об’єкти і комплекси із сприятливими для лікування кліматичними умовами, придатні для використання з метою лікування, медичної реабілітації та профілактики захворювань.

В той час, як Україна характеризується різноманітним поєднанням природних умов і ландшафтів, що мають великі потенційні можливості для широкого використання кліматотерапії як одного з основних методів лікування та профілактики хвороб для індустріальної цивілізації найбільше уваги за звичай приділяється мінеральним водами і лікувальним грязям. Тому, в цій роботі багато уваги буде приділено саме клімату.

Територія України розташована в двох кліматичних зонах – помірних широт і субтропічній південного берегу Криму. Кліматична зона помірних широт включає всю рівнинну частину території країни, Українські Карпати та Кримські гори, а субтропічна – південний берег Криму. В свою чергу кліматичні зони України розподіляються на наступні природні зони:

Зону мішаних лісів, яка розташована на півночі України і займає близько 20% її території. В межах зони знаходиться більшість районів Волинської, Рівненської, Житомирської і Чернігівської областей та частина районів Львівської, Хмельницької, Київської і Сумської областей. З заходу на схід зона мішаних лісів простягається більш ніж як на 750 км, а з півночі на південь – на 150-180 км. Особливості клімату цієї зони визначаються, в значній мірі, балансом тепла і вологи при певних ландшафтних характеристиках. Клімат природної зони мішаних лісів характеризується як помірно-континентальний, з теплим вологим літом та м’якою хмарною зимою. Клімат цієї зони є найбільш сприятливим для відпочинку і лікування людей, хворих на органи дихання, нервової системи, з обмінними порушеннями та серцево-судинної системи, організм яких пристосований до чіткої сезонної ритміки. Клімат зони можна використовувати для розширення адаптаційних можливостей людей, які в силу обставин змушені працювати на територіях з екстремальними метеорологічними умовами.

В зоні мішаних лісів розташовані такі курорти, як Ворзель, Пуща-Водиця, Горинь.;

Лісостепову зону, яка займає 34% території країни і охоплює Тернопільську, Хмельницьку, Вінницьку, Черкаську, Полтавську і Харківську області, південну частину Львівської, Волинської, Рівненської, Житомирської, Київської, Чернігівської, більшу частину Сумської, північну частину Одеської і Кіровоградської, частково Івано-Франківську і Чернівецьку області. Ширина зони змінюється від 150 км (на меридіані м. Львів) до 330 км (на меридіані м. Глухів). Природні умови зони характеризуються своєрідним чергуванням лісових масивів із степовими ділянками. Клімат зони лісостепу характеризується як атлантико-континентальний. Клімат західної частини зони повністю співпадає з кліматом зони мішаних лісів, а східна частина зони відрізняється більшою континентальністю клімату. Клімат лісостепової зони є найбільш сприятливим для відпочинку і лікування людей з захворюваннями органів дихання, травлення, нервової системи, з обмінними порушеннями та серцево-судинними хворобами, організм яких пристосований до чітко вираженої сезонної ритміки

В межах зони знаходяться такі курорти, як Конча-Заспа, Немирів, Любінь Великий, Черче, Гусятин, Сатанів, Качанівка, Соснівка, Миргород, Бермінводи;

Степова зона простягається від низов’їв Дунаю до південних відрогів Середньоруської височини з південного-заходу на північний схід країни і з півдня омивається Чорним і Азовським морями. Ширина зони змінюється від 100 км на заході до 450 км в межах Перекопського перешийку. В степовій зоні розташовані Одеська, Миколаївська, Херсонська, Дніпропетровська, Запорізька, Донецька, Луганська області, південні частини Кіровоградської і Харківської областей, рівнинна частина Автономної Республіки Крим. Загальна площа зони становить 40% території країни. Температурний режим степової зони суттєво відрізняється від інших природних зон країни і характеризується більшою континентальністю. Клімат степової зони є сприятливим для використання всіх видів кліматолікування. Найбільш сприятливим для відпочинку є теплий період, з травня по жовтень. В цей період на півдні зони можна широко використовувати таласотерапію, як основний метод кліматолікування.

В межах зони знаходяться такі відомі курорти як Одеса, Бердянськ, Кирилівка, Очаків; Українські Карпати, являють собою мальовничу провінцію Карпатської гірської країни. Площа гірської системи разом з Передкарпаттям і Закарпатською низовиною – 37 тис. квадратних кілометрів. На цій території функціонують такі відомі курорти, як Трускавець, Моршин, Яремча, Східниця, Поляна, Синяк, Ворохта, Кваси.

Територія Українських Карпат це найбільш лісиста територія нашої країни. Ця територія входить в лісову атлантико-континентальну область, але виділяється як під область, що характеризується особливостями гірського клімату. Карпати знаходяться в сфері періодичної діяльності відрогів азорського і сибірського антициклонів. Але кліматичні умови Українських Карпат обумовлюються гірським рельєфом. На територію Карпат доходить континентальне і морське повітря помірних широт, інколи – арктичні повітряні маси. За характером розподілу метеорологічних елементів в межах Карпат можна виділити наступні кліматичні вертикальні зони: 1) Закарпаття – дуже теплого і помірно вологого клімату; 2) Передкарпаття і передгір'я Вулканічного хребта – теплого і помірно вологого клімату; 3) до висоти 400-740 м – помірно теплого і досить вологого клімату; 4) на висоті 750-950 м – прохолодного і вологого клімату; 5) до висоти 1250-1500 м – помірно холодного і надмірно вологого клімату; 6) вище 1500 м – холодного і надмірно вологого клімату.

Тобто, Українські Карпати характеризуються сприятливими умовами для широкого розвитку всіх видів оздоровлення. М'який клімат дозволяє створювати в різних ландшафтних умовах кліматичні курорти, де широко використовувати кліматотерапію, як основний метод лікування.

Кримський півострів глибоко врізається в Чорне море і зі сходу омивається Азовським морем. Площа півострова становить 4,8% площі України. За рельєфом територія півострова поділяється на дві частини – платформенно-рівнинну й складчасто-гірську. Степова область рівнинного Криму простягається до підніжжя північних схилів Кримських гір. Гірський Крим належить до альпійської складчастої області. Основну частину півострова займають степові ландшафти з посушливим кліматом помірних широт і лише 23% площі зайняті гірсько-степовими, гірсько-лісостеповими та субтропічними південно бережними ландшафтами, формування яких зумовлено впливом Чорного моря. Кримські гори і Південний берег Криму – рекреаційні регіони міжнародного значення. Тут розташовані курорти Алушка, Алушта, Гурзуф, Євпаторія, Саки, Судак, Феодосія, Ялта.

Кримський півострів відомий м'яким сприятливим кліматом. Незважаючи на невеликі розміри території, тут спостерігається значна різноманітність клімату, зумовлена своєю будовою рельєфу і впливом морів, що його омивають.

В межах півострова виділяються 4 кліматичні підобласті: рівнинний степовий Крим; Гірський Крим; південні схили Кримських гір та Південний берег Криму, які характеризуються своїми відмінностями в поєднанні метеорологічних елементів та характером впливу на організм людини.

Приймаючи до уваги різноманітність кліматичних умов Кримського півострова на його території можливе максимальне використання всіх видів кліматотерапії – аеро-, геліо- і таласотерапію.

Україна має також значні ресурси мінеральних вод. Гідромінеральне багатство України визначається наявністю таких мінеральних вод, як вуглекислі, сульфідні, радонові, залізисті і миш'яковисті, йодові, бромні та йодо-бромні, борні, крем'янисті, води з підвищеним вмістом органічних речовин та води без специфічних компонентів і властивостей. При цьому, сьогодні більш ніж на 70 курортах нашої країни відкрито понад 400 санаторно-курортних установ, які в лікувальному процесі використовують мінеральні води. Але цими лікувальними закладами освоєно менше 10% експлуатаційних запасів мінеральних вод і ще менше – біля 2% підрахованих ресурсів цих вод. Тобто, виходячи з наявності і кількості мінеральних вод в Україні, перспективи розвитку санаторно-курортної бази практично необмежені.

А далі про закономірності формування і просторової приналежності мінеральних вод України різних видів більш детально.

Вуглекислі мінеральні води. Мінеральні води цієї групи пов'язані, в основному, з Карпатським гірсько-складчастим районом. Крім Карпатського регіону в Україні вуглекислі води відомі на сході Керченського півострову, але вони є локальними проявами серед загального поля азотних і азотно-метанових вод. Медичними показаннями для лікування вуглекислими мінеральними водами є захворювання органів травлення, оперованого шлунку, ендокринні

захворювання тощо. Найбільш відомі курорти, де використовуються вуглекислі мінеральні води: «Поляна» (санаторії “Сонячне Закарпаття”, “Поляна”, “Квітка полонини”), “Шаян”.

Сульфідні мінеральні води в Україні мають досить широке розповсюдження. Родовища і прояви цих вод відомі в гірському Криму, на Керченському півострові, в Закарпатті і Передкарпатті, а також в межах Волині та Поділля. Медичними показаннями для лікування сульфідними мінеральними водами є захворювання опорно-рухової системи, артрити та деякі інфекційні поліартрити, стани після перенесених інсультів та черепно-мозкових травм, захворювання периферичної нервової системи тощо. Найбільш відомі курорти, де використовуються сульфідні мінеральні води – Сняк (Закарпатська область), Любінь Великий, Немирів (Львівська область), Черче (Івано-Франківська область).

Залістисті і миш'яковисті мінеральні води.

Серед залістистих вод виділяється чотири групи – азотні, вуглекислі, кислі та слабовуглекислі (іноді вуглекислі – сірководневі фумарольні). Залістисті води третьої та четвертої груп для України не характерні, що обумовлено особливостями геологічного розвитку території нашої держави.

Єдине розвідане родовище залістистих вод першої групи розташоване в районі м. Святогірськ в Донбасі.

Залістисті води другої групи вивчені краще. До цієї групи відносяться мінеральні води Келечинського, Квасовецького, Ужгородського, та інших родовищ. Єдиний курорт на якому використовуються залістисті мінеральні води – Слов'янськ (Донецька область). Залістисті води інших родовищ на жаль в лікувальній практиці не використовуються і не розливаються у пляшки.

До миш'яковистих мінеральних вод відносяться мінеральні води з вмістом миш'яку більше ніж  $0,7 \text{ мг/дм}^3$ . Кондиційний вміст миш'яку був визначений в вуглекислих водах Гірсько-Тисенського та Верхньобистринського родовищ вуглекислих мінеральних вод.

Медичними показаннями для лікування залістистими та миш'яковистими водами є захворювання органів кровотворення, залізодефіцитних анемії різної етіології. В тому числі після радіаційних уражень, порушення обміну речовин, лейкози, тощо. Найбільш відомі курорти, де використовуються залістисті та миш'яковисті води – Соїми, Шаян (Закарпатська область), Слов'янськ (Донецька область).

Крем'янисті мінеральні води підрозділяються на азотні і вуглекислі, з вмістом метакремнієвої кислоти не менше  $50,0 \text{ мг/дм}^3$ . На території України можуть бути виділені три зони поширення цих вод: Закарпаття, Подільська та Дніпровська.

В Закарпатті найбільш перспективними щодо кремнієності є термальні і субтермальні вуглекислі води Чоп-Мукачівського артезіанського басейну. Відомі крем'янисті води і в Солотвинському артезіанському прогині, де вони експлуатуються на курорті “Шаян”.

Наявна інформація свідчить, що найбільш перспективною для пошуків крем'янистих вод є зона Дніпровського артезіанського басейну. Вже зараз в Харківській області, в санаторіях “Рай-Оленівка” та “Березівські мінеральні води” використовують для бальнеолікування мінеральні води з кондиційним вмістом метакремнієвої кислоти.

Медичними показаннями для лікування крем'янистими мінеральними водами є – захворювання органів травлення, захворювання печінки, сечостатевої системи, захворювання обміну речовин тощо. Найбільш відомі курорти, де використовують крем'янисті мінеральні води – Березівські мінеральні води, Рай-Оленівка (Харківська область).

Бромні, йодо-бромні та йодові мінеральні води. Ці води підрозділяються на: а) бромні – з вмістом броду не менше  $25,0 \text{ мг/дм}^3$ ; б) йодо-бромні – броду не менше  $25,0 \text{ мг/дм}^3$ , йоду не менше  $5,0 \text{ мг/дм}^3$ ; в) йодові – йоду не менше  $5,0 \text{ мг/дм}^3$ . Найбільше поширення мінеральні бромні та йодо-бромні води мають у Північнопричорноморському і Приазовському регіонах. В цих регіонах мінеральні води цього типу успішно використовуються на курортах Бердянськ та Кирилівка в санаторно-курортних установах розташованих на Арабатській стрілці. Дуже багатий на мінеральні води цього типу Крим, де відомі унікальні джерела. Медичними показаннями для лікування йодо-бромними та бромними мінеральними водами є захворювання кістково-м'язової та нервової системи, периферичних судин, системи кровообігу. Найбільш відомим курортом, де застосовуються йодо-бромні мінеральні води є Бердянськ (Запорізька область).

Радіоактивні (радонові) води. Україна дуже багата на радонові мінеральні води, які, в основному, пов'язані з Українським кристалічним щитом і широко розповсюджені на території 13 областей, в тому числі Рівненської, Житомирської, Київської, Хмельницької, Вінницької, Черкаської, Кіровоградської.

Медичними показаннями для лікування радоновими водами є – захворювання апарату опори та руху, травматичні ураження кісток та суглобів, захворювання серцево-судинної системи, захворювання нервової системи, гінекологічні захворювання тощо.

Найбільш відомими курортами, де використовуються радонові мінеральні води є Хмільник (Вінницька область), Миронівка та Біла Церква (Київська область.).

Мінеральні води з підвищеним вмістом органічних речовин. До цієї групи вод відноситься всесвітньо відома “Нафтуса”, яка складає основу гідромінеральної бази найвідомішого у нашій країні Трускавецького курорту, і нафтусеподібні води численних родовищ.

Медичними показаннями для лікування мінеральними водами цього типу є запальовальні процеси печінки та жовчовивідних шляхів, жовчнокам’яна хвороба, залишкові явища хвороби Боткіна тощо.

Найбільш відомі курорти, де використовуються мінеральні води з підвищеним вмістом органічних речовин – Трускавець (Львівська область), Сатанів (Хмельницька область).

Борні мінеральні води. Поширені ці води в межах Карпат, Закарпаття та Причорноморської западини. В межах Карпат визначаються три пояси проявів борних вод: Північний (Лелечин, Сойми); Центральний (Поляна, Свалява) та Південний. Основні прояви борних вод в Криму визначаються в межах Керченського і Тарханкутського півостровів, однак в медичній практиці ці води не використовуються.

Мінеральні води без специфічних компонентів і властивостей. До мінеральних лікувальних вод цього типу відносяться води, бальнеологічна дія яких на організм людини визначається їхнім основним іонним складом і загальною мінералізацією. При цьому, всі основні солеутворюючі іони водного розчину знаходять своє бальнеологічне використання. Мінеральні води без специфічних компонентів і властивостей розповсюджені практично на всій території України. Ці води використовуються як з лікувальною метою, так і як столові напої. Експлуатаційні запаси вод цього типу затверджені по ряду родовищ в межах Дніпропетровської, Донецької, Львівської, Одеської, Полтавської областей та в Автономній Республіці Крим.

Медичними показаннями для лікування мінеральними водами без специфічних компонентів та властивостей є – хронічні гастрити з секреторною недостатністю, функціональні захворювання шлунку, без проявів гастриту, функціональні захворювання кишечника, хронічні захворювання печінки тощо.

Найбільш відомі курорти, де використовуються мінеральні води цього типу – Моршин (Львівська область), Миргород (Полтавська область), Феодосія (АР Крим).

Серед природних лікувальних ресурсів України не останнє місце належить лікувальним грязям. До природних лікувальних грязей відносяться різні за генезисом утворення (переважно відклади боліт, озер, лиманів та морських заток), які складаються з води, мінеральних та органічних речовин і являють собою однорідну тонкодисперсну пластичну масу з певними тепловими та іншими фізико-хімічними властивостями.

Грязелікування нараховує понад тисячу років. Медицині вже багато відомо про походження, склад, властивості і механізм дії грязелікування. Експериментальними та клінічними дослідженнями була доведена ефективність лікування пелоїдами хворих з різноманітними захворюваннями запального, дистрофічного і судинного характеру, з ураженнями периферичної нервової системи, хребта, суглобів, з наслідками травм та операцій. На сьогодні встановлено, що застосування лікувальних грязей чинить за допомогою комплексу своїх теплових, хімічних, механічних та інших властивостей суттєвий вплив на різноманітні функції організму: кровообіг, дихання, обмін речовин тощо. З 70 існуючих в Україні курортів загальнодержавного і місцевого значення, традиційне грязелікування застосовується на 19 з них, а електрогрязелікування – майже на всіх.

Утворення лікувальних грязей – це складний природний процес, який визначається взаємодією геолого-гідрогеологічних, кліматичних, фізико-хімічних і біологічних чинників.

Природні утворення, такі як озокерит, нафталан, різні види глин, які використовуються в лікувальній практиці за методикою, близькою до застосування лікувальних грязей, відрізняються від них відсутністю чи малим вмістом вільної води, живих мікроорганізмів, органічних речовин та інших компонентів.

Лікувальні грязі являються собою складну систему, яка складається з кількох взаємозалежних частин: рідкої (грязьовий розчин), грубо дисперсної (кристалічний кістяк чи каркас) і тонко дисперсної (колоїдний комплекс).

Місцем утворення лікувальних грязей є різноманітні водойми (моря, затоки, озера, стариці річок), болота, а також ділянки земної кори, в яких внаслідок тектонічних причин виникають зони виносу на поверхню подрібнених глинистих порід, підземних вод і газів, які обумовлюють утворення сопоквих грязей. За генезисом, який відображає умови утворення і визначає головні особливості складу і властивості, лікувальні грязі поділяються на чотири генетичні типи: торфові, мулові сульфідні, сапропелеві та сопокві.

В Україні для бальнеолікування використовуються лікувальні грязі всіх типів окрім сапропелевих.

Торфові грязі – це болотні відклади, які складаються, переважно, з розкладених чи напіврозкладених рослинних залишків. Утворення торфових родовищ в природі відбувається в результаті двох процесів: заростання (заторфування) відкритих водойм і заболочування (постійне надмірне зволоження) ґрунту. Основний показник, який обумовлює лікувальне застосування торфових грязей, є ступінь цього розкладу. Торфи із ступенем розкладу 40% і вище з урахуванням інших вимог. Які ставляться до них, відносяться до лікувальних.

Найбільш відомі курорти, на яких з лікувальною метою використовуються лікувальні торфи – Миргород (Полтавська область), Любінь Великий (Львівська область), Черче (Івано-Франківська область).

Мулові сульфідні грязі здавна відомі своїми лікувальними властивостями і мають широке застосування в Україні. Сульфідні грязі – це тонко дисперсні мулові відклади в основному солоних водойм, переважно мінерального складу, з вмістом невеликої кількості (до 10% на суху речовину) органічних речовин і в різній ступені збагачених водорозчинними солями і сульфідами заліза. Формування сульфідних мулових грязей проходить, в основному, в водоймищах з водами підвищеної мінералізації і обумовлено накопиченням органо-мінеральних відкладів на дні цих водойм та наступними змінами покладів внаслідок фізико-хімічних і біологічних процесів. За умовами формування мулові сульфідні грязі підрозділяються на:

*Морські сульфідні мулові грязі* – це мулові відклади, які накопичуються на дні морських заток і характеризуються незначною концентрацією сульфідів, високим вмістом глинистих речовин, постійним іонним складом і середньою мінералізацією грязьового розчину, які близькі за своїм складом і мінералізацією до морських вод. Представниками цього підтипу мулових грязей є родовища пелоїдів Обіточної, Бердянської, Таганрогської, Новоазовської, Ялтинської заток.

*Приморські сульфідні мулові грязі* – це мулові відклади приморських озер та заток, які повністю чи частково відмежувались від моря піщано-гравійними пересипами чи косами. За мінералізацією і іонним складом грязьового розчину приморські грязі, близькі до морських вод, які живлять їх, але в значному ступені залежать від гідролого-гідрохімічного режиму водоймища, ґрунтового та поверхневого стоку. До цього підтипу пелоїдів відносяться родовища мулових грязей цілої низки озер і лиманів Північного і Кримського Причорномор'я та Приазов'я - Куяльницький, Будацький, Тилигульський, Бейкуський лимани, Сакське, Чокракське, Узунларське озера і багато інших.

*Материкові сульфідні мулові грязі* – це донні відклади солоних континентальних озер. На Україні вони приурочені до озер-стариць. Які розташовані в заплаві річок (озеро Гопри, озеро Солоний Лиман), і до суфозійних озер, які утворились внаслідок розчинення і вимивання поверхневими і ґрунтовими водами солей з порід (озеро Прокоф'євське). Мінералізація і іонний склад грязьового розчину залежить від співвідношення кількості атмосферних опадів і величини випаровування.

*Озерно-джерельні мулові грязі* – це мулові відклади невеликих водоймищ різного походження, які живляться, переважно, за рахунок підземних мінеральних вод. На відміну від інших озерних пелоїдів озерно-джерельні мулові грязі за своїм генезисом і розповсюдженням є явищем азональним і, в принципі, не залежить від кліматичних факторів. Місцем формування цього підтипу лікувальних грязей є карстові озера Ріпне та Сліпне.

Найбільш відомі курорти, на яких з лікувальною метою використовують лікувальні мулові грязі Бердянськ, Гопри, Куяльник, Саки, Слов'янськ.

Сопочні грязі являють собою напіврідкі глинисті відклади неоднорідного механічного складу, які утворюються внаслідок витискання на поверхню під тиском вуглеводневих газів та води подрібненого глинистого матеріалу у вигляді розрідженої маси. Вони містять в собі підвищену концентрацію мікроелементів і малу кількість органіки. В Україні сопочні грязі розповсюджені на Керченському півострові (Булганацькі сопки) і в санаторно-курортному лікуванні використовуються епізодично.

Крім перелічених ресурсів сьогодні в бальнеолікуванні застосовуються мінеральні води поверхневих джерел – ропа. Роба для бальнеолікування використовується на курортах Саки (Сакське родовище), Гопри (родовище озера Гопри) та Євпаторія (Озеро Мойнаки).

Підводячи підсумки до цієї короткої характеристики природних лікувальних ресурсів України обґрунтовано можна зробити висновок – на Україні практично безмежні перспективи розвитку санаторно-курортної бази.

ЗАТ "Укрпрофоздоровниця", м. Київ  
Дата поступлення: 27.10.2005 р.