

ПРИРОДНІ ОБ'ЄКТИ ПРОМИСЛОВОГО ТУРИЗМУ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ

Проаналізовано географію природних об'єктів Карпатського туристичного регіону з метою використання їх для промислового туризму. На основі розробленого переліку даних об'єктів визначено можливість використання їх у туристичній галузі.

Ключові слова: Карпати, промисловий туризм, об'єкти, природні джерела, ресурси, промисли, інженерні споруди.

Вступ. Постановка проблеми. До об'єктів промислового туризму відносять споруди та явища видобувної і переробної промисловості, народних промислів, що відображають, відтворюють, імітують розвиток ландшафту, пов'язаного з промисловою діяльністю людини, та мають ту чи іншу пізнавальну цінність. За походженням об'єкти промислового туризму доволі різноманітні, але основоположне значення мають: промислові будівлі та споруди; техногенні форми рельєфу; машинне устаткування. Водночас об'єктами промислового туризму можуть бути лише ті, що являють собою техногенну цінність і є надбанням індустріальної цивілізації [1], [2].

Проте в Карпатському туристичному регіоні України об'єктами промислового туризму можуть виступати природні місця видобутку солі, мінеральних вод, озокериту, лікувальних грязей та ряду інших. Інженерні споруди, технології промислового видобування, переробки, фасування готового продукту і є об'єктами промислового туризму. Для оцінки туристичного потенціалу регіону, важливою задачею є визначити наявність природних джерел як об'єктів промислового туризму, створити їх перелік.

Аналіз останніх публікацій та досліджень. Вивченню природних об'єктів промислового туризму щодо видобування солі присвятив свої роботи Гайко Г., Білецький В., Мікось Т., Хмура Я. [4], а також Грабовецький Б.В. [7]. Про дослідження джерел мінеральної води, лікувальних грязей описано в монографії Рудька Г.І. та Адаменка О.М. [5], а також ряд авторських статей [1;3].

Визначення невирішених сторін проблеми. Незважаючи на значний науковий внесок у використанні природних об'єктів для рекреації і туризму, залишається недостатньо вивченим їх використання для промислового туризму. Не встановлений перелік цих об'єктів по областях Карпатського туристичного регіону.

Мета та завдання статті. Вивчити, проаналізувати та скласти перелік природних об'єктів Карпатського туристичного регіону з метою використання їх для промислового туризму.

Основний виклад матеріалу. Для розвитку Карпатського регіону пріоритетним і надалі залишається освоєння туристичного потенціалу, збільшення його різновидностей і напрямків для задоволення потреб мандрівників, рекреантів, науковців, спортсменів та інших різноманітних споживачів. Можливості цього краю необмежені для тих, хто цінує його природу і оберігає довкілля для нащадків.

Українські Карпати пролягають з північного заходу на південний схід майже на 270 км від витоків правих приток Сяну (права притока Вісли) та лівих приток Дністра до верхньої течії річки Сучави, що впадає на території Румунії у Сірет - ліву притоку Дунаю. Ширина гірської системи близько 100 - 120 км. Інша частина Карпат належить Румунії, Словаччині, Польщі та Угорщині.

З урахуванням наявних у Карпатському регіоні природного, економічного, наукового і технічного потенціалів, а так само його історичних і географічних особливостей, стратегічна мета перспективного розвитку території полягає в тому, щоб на основі оптимального використання природи, матеріально-технічних, інтелектуальних та трудових ресурсів створити ефективну туристичну систему, яка забезпечить матеріальний добробут місцевому населенню і екологічну безпеку краю.

На сьогоднішній день у гірських районах чотирьох Карпатських областей Івано-Франківської, Закарпатської, Львівської і Чернівецької проживає близько 1,3 млн. осіб, приблизно 20 % усього їх населення, з них третина - на висоті 500 м над рівнем моря і вище[5, с185]. Гори створюють специфічні, надзвичайно складні умови для проживання та господарювання, особливо у сільському господарстві, тому тут вкрай гострою є проблема зайнятості і, як наслідок, низький рівень матеріального добробуту гірських жителів. Ослабленню цих та інших негативних процесів, розширенню сфер зайнятості та розвитку інфраструктури регіону сприятиме впровадження в край промислового туризму з відповідною організацією обслуговування, де може бути задіяне місцеве населення табл. 1.

В Карпатському регіоні налічується понад 800 джерел і свердловин лікувальних мінеральних вод всіх відомих типів, запаси яких достатні для щорічного оздоровлення більше 7 млн. чол. Сумарний дебет їх складає 57,5 тис. м3/добу. Але сьогодні рівень їх використання не перевищує 15%. Розвідані також значні запаси лікувальних грязей та озокериту [5, с184]. Ці ресурси, в поєднанні із сприятливими кліматичними умовами, служать природною базою для розвитку санаторно-курортної справи в регіоні, а також об'єктами промислового туризму для ділового, пізнавального та наукового напрямків [2, с.50].

**Перелік природних об'єктів промислового туризму українських
Карпат**



За фізико-хімічними особливостями мінеральні води регіону відносять до таких основних бальнеологічних груп:

- мінеральні води без специфічних компонентів та властивостей, лікувальна дія яких зумовлена іонним складом та загальною мінералізацією, азот і метан містяться в них у розчиненому стані в умовах атмосферного тиску тільки в незначних кількостях. Води виведені на земну поверхню свердловинами, вивчені й використовуються на курортах Трускавця (Львівська область);

- вуглекислі води, лікувальна дія їх зумовлена наявністю у великих кількостях розчиненого вуглекислого газу, який становить 95-100 % усіх газів, а також іонним складом та загальною мінералізацією. Ці води виведені на поверхню, вивчені й використовуються на курортах «Поляна», «Квітка полонини» (Закарпатська область);

- сірководневі або сульфідні, фізіологічна та лікувальна дія зумовлена наявністю сульфідів (вільного сірководню й гідросульфідіонів). Сірководневі води пов'язані з нафтогазовими відкладами на Прикарпатті. Найбільше курортне значення мають дуже поширені хлоридно-натрієві води. На базі цінних питних, лікувальних і лікувально-столових залізистих вод діє Шаянський санаторний комплекс у Закарпатті. Води цієї групи вивчені й використовують також курорти Любень-Великий (Львівська область), Синяк (Закарпатська область), Черче (Івано-Франківська область);

- залізисті, арсенисті або арсенові з високим вмістом мангану,

алюмінію, міді. Лікувальна дія зумовлена одним або кількома з перелічених фармакологічно активних компонентів. Ці рідкісні води вивчені й використовуються у санаторії «Гірська Тиса» (Закарпатська область);

- бромні, йодні та з високим вмістом органічних речовин, їх виявлено та використовують на курортах Трускавця та Східниці (Львівська область), родовища типу «Нафтуся». Бромні підземні води знайдено в Карпатах, де вони використовуються як для ванн, так і для внутрішнього вживання. Терапевтичні властивості цих вод визначаються іонно-сольовим складом чи іншими біологічно активними компонентами.

Територіальний розподіл бальнеологічних ресурсів підпорядкований закономірностям тектоніко-гідрогеологічної будови регіону. У зонах тектонічних порушень води вміщують значну кількість розчиненої вуглекислоти. Залишки вулканічного тепла, під впливом якого змінюються породи, створюють вуглекислий газ, який насичує під тиском підземні води. Основні ареали поширення мінеральних вод на досліджуваній території зосереджені в межах вузьких смуг (зон прогину Складчатих Карпат, Передкарпаття й Закарпаття).

Найбільша кількість джерел і свердловин мінеральних вод зосереджена на Закарпатті (51 % від загальної чисельності). На Закарпаття припадає також 64 % загального дебету цих вод. За багатством виходів мінеральних вод в області, передусім, виділяються гірські райони (найголовніший - Свалявський), де зосереджено 61,4% джерел Закарпаття, на передгірну зону Закарпаття припадає 31,4% кількості джерел, а низинна зона є відносно бідною на виходи мінеральних вод [10].

До бальнеологічної групи хлоридно-натрієвих вод і розсолів входять води околиці Солотвинського солерудника в долині річки Тересля.

Різноманітними є закарпатські вуглекислі мінеральні води. Їх чисельність обумовлена наявністю в надрах гірських складчастих систем, до яких належать і Українські Карпати. На Закарпатті є надра вуглекислих мінеральних вод типу Боржомі (у Свалявському районі, найбільш важливі серед них: Полянське, Новополянське, Голубинське джерела, а також пробурені на курорті Шаян), Єсентуки (Шаянське родовище, поблизу селищ Хустського, Перечинського, Міжгірського районів), Нарзан і типу Наугейм (Німеччина). Поблизу села Пасіка видобувають вуглекислу воду високої мінералізації, яка є аналогом унікальної мінеральної води Зубер-3 польського курорту «Криниця». Ця вода містить високу кількість йоду, фтору і бром.

Більшість мінеральних вод належать до холодних +20 °С, виявлені так само і термальні води, які можна використовувати для лікування: селище Нижній паросток +38 °С, а на території санаторію «Шаян» +47 °С, біля м. Ужгорода +60 °С.

У курортному господарстві області найефективніше використовується

група вуглекислих мінеральних вод типу «Боржомі» (у Свалявському районі, зокрема Полянське, Новополянське, Голубинське родовища), типів «Сентуки» і «Нарзан» (Шаянське родовище, джерела Хустського, Перечинського, Міжгірського й Рахівського районів). За вуглекислими мінеральними водами регіону місцеве населення закріпило народні назви «кваси» та «буркути».

Мінеральні води Передкарпаття територіально приурочені до двох смуг: на стику гір і передгір'я (Розлуч, Східниця, Трускавець, Моршин, Тисів, Спаське, Суходіл, Петранка, Надвірна, Делятин, Шешори) та в зоні контакту Передкарпатського прогину і Російської платформи (Немирів, Шкло, Любінь Великий, Розділ, Коршівка, Городенка). Особливу групу складають слабомінералізовані води з великим вмістом органічних речовин. До них відносяться: унікальна вода «Нафтуся», яка традиційно пов'язана з Трускавецьким і Східненським курортами, а також мінеральні води деяких джерел Шкло, Моршин та інші. У Передкарпатті поширені сульфідні води (Немирів, Любінь Великий та ін.). Наявність середньомінералізованих і високомінералізованих вод належить джерелам Трускавця та Моршина.

Більшість мінеральних вод Передкарпаття містять сірководень. Це води курортів Любінь Великий, Немирів, Шкло і Трускавець, де кількість сірководню складає 50-160 мг/л. У курортному господарстві найефективніше використовуються слабомінералізовані води з високим вмістом органічних речовин типу «Нафтуся» (курорти Трускавець, Східниця) та сульфідні води з високим (50-160 мг/л) вмістом сірководню (курорти Шкло, Немирів, Любінь Великий).

Все ж таки самими унікальними джерелами, в яких спостерігається найширший спектр видів мінеральних вод, які до всього іншого оцінюються великими запасами і де вони використовуються, це найбільш відомі курорти Моршина та Трускавця.

Бальнеогрязеві ресурси Карпатського регіону зосереджені, головним чином, у рівнинній і передгірній частині Львівської та Івано-Франківської областей. Їхні сукупні запаси оцінюються на рівні 1402 тис. м³. Активно використовуються родовища торф'яних грязей Великого Любена, Немирова, Шкла, Черча, Костинців, Черешеньки. Найбільше родовище лікувальних грязей знаходиться в м. Моршині, його запаси складають 239 тис. м² [11].

Характерною особливістю санаторно-курортного лікування в Карпатському регіоні є можливість використання озокериту (Бориславське родовище). Озокерит має низьку теплопровідність і велику теплоємність. При переході з розплавленого стану у твердий виділяє значну кількість теплоти, що сприяє лікуванню цілого ряду хвороб. А можливість багаторазового використання цього природного лікувального засобу дає змогу забезпечити лікувальними процедурами усіх пацієнтів установ санаторно-курортного фонду регіону.

Важливими об'єктами промислового туризму виступають соляні промисли України. Географія їх простяглася зі сходу країни на захід, зберігаючи етапи науково технічного розвитку української цивілізації [12]. Всі соляні промисли в Україні відігравали значну економічну роль, а також були рушієм науково-технічного прогресу. Тому на сьогоднішній день вони становлять значний інтерес науковців і спеціалістів туристичної галузі, особливо такого напрямку як промисловий туризм. В зв'язку з чим для розробки туристичного маршруту на соляні промисли, спочатку необхідно вивчити їх екологічний та техногенний стан з метою створення безпечних умов для екскурсантів.

Унікальні солоні озера Закарпаття відомі не тільки в Україні, а і за її межами. Комплекс лікувальних факторів озера Кунікунда своїми цілющими властивостями не поступається, а за певними параметрами перевершує оздоровчі властивості курортів Мертвого Моря [12]. Це карстова озеро наповнене цілющою водою з вмістом солі в межах 146-200 г/л і підвищеною концентрацією іонів бромю. Берег і дно озера вкриті шаром лікувальної грязі аспідно-чорного кольору. Давно було відмічено, що при купанні в солоній воді карстова озера Кунікунда, зменшуються болі в суглобах при ревматизмі, захворюваннях хребта, добре лікується псоріаз, легко загоюються рани. Протягом року температура води не опускається нижче 17°C. Ще в кінці XIX-го століття на території сьогоднішньої Закарпатської обласної алергологічної лікарні було відкрито санаторій для лікування суглобів, де у ванни подавалась ропа по дерев'яному жолобу. Здавна, ще за часів Австро-Угорщини, тут видобувають сіль. Свого часу медики помітили, що шахтарі, перебуваючи тривалий час у соляних копальнях, не хворіли органами дихання.

До природних об'єктів промислового туризму необхідно віднести і таке явище як соляний карст, що розвивається у товщах кам'яної солі. В середині соляних покладів карстові процеси проходять повільно, що зумовлено незначною циркуляцією підземних вод у слаботріщинуватих і пластичних солях. У приповерхневій зоні вивітрювання і на контурах соляного покладу швидкість циркуляції і карстоутворення можуть бути значними. Активізацію соляного карсту спричиняють і антропогенні фактори. У Солотвинському районі Закарпатської карстова області соляний поклад міоценового віку залягає поблизу денної поверхні. Тут сформувався своєрідний карстовий ландшафт. Активізації соляного карсту під час розробки покладу сприяло його розкриття, підземне добування і систематичний дренаж надсолевих вод.

Карст - явища та процеси хімічного і, частково, механічного впливу поверхневих та підземних вод на розчинні гірські породи. Прояви карсту найпоширеніші у вапняках, доломітах, гіпсах, ангідритах, кам'яній і калійній солях. У результаті дії карстових процесів виникають поверхневі та

підземні карстові форми рельєфу, карстові порожнини, а також утворюються карстові відклади. Передумовами розвитку карстових процесів є наявність рухомої агресивної води й порова або тріщинна водопроникність розчинних гірських порід. Найрозвинутіший «холодний» карст, який утворюється при температурі рухомої води нижче $+20^{\circ}\text{C}$. Карст виділяється своєрідним режимом та циркуляцією підземних вод, річок та озер. За потужністю гірських порід, що карстуються, та глибиною закладання підземних карстових порожнин розрізняють карст глибокий і неглибокий. Залежно від ступеня покриття гірських порід, що карстуються, ґрунтами, пухкими утвореннями або нерозчинними скельними породами виділяють такі типи карсту: задернований, покритий, броньований та похований (викопний). Карст з відсутнім ґрунтово-рослинним покривом називають голим. З карстовими порожнинами іноді бувають пов'язані поклади корисних копалин (нафти, газу, бокситів, залізних руд). Карст істотно ускладнює інженерно-геологічні умови території. Деякі з карстових порожнин використовують з лікувальною метою (спелеотерапія) і як об'єкти туризму.

Не менш цікавим природним об'єктом промислового туризму є Грязьовий вулкан, що в с.Старуня, Богородчанського району на Івано-Франківщині. Геологічна пам'ятка природи -єдиний і унікальний не тільки у Карпатському регіоні, але й в світі. Своім виникненням він зобов'язаний насамперед людям. Понад століття тому тут почали розробляти нафтові та озокеритні родовища. Ґрунтові води, насичені киснем, тепер проникають углиб землі на тисячу метрів, викликають окислення нафти, що й дає той приплив теплової енергії, яка живить вулкан. Вперше вулкан проявив себе у 1977 році після землетрусу в горах Вранча в Румунії та досягав висоти 3 м. Тоді на конусоподібному пагорбі діаметром близько 50 м з'явилися перші кратери, з яких вихлюпувалися рідина, грязі та газ. З тих пір вулкан «дихає» через десятки менш активних міні-кратерів і зараз на рельєфі нагадує грязеву пляму. Сьогодні вулкан має 8 кратерів та 12 непостійних мікрократерів, які виділяють газ, воду, глинисту пульпу, інколи нафту або її складники. Водночас наявні на території Старунського вулкану озокерит, гарячі грязі, води високої мінералізації володіють цінними лікувальними властивостями. Науковці мають декілька точок зору на причини виникнення цього геологічного дива. За однією з гіпотез, вулкан утворився на так званій антиклінальній складці, тобто випуклій структурі, яка має кілька розломів земної кори. І завдяки певним фізико-хімічним процесам, що проходять на глибині 600-1000 метрів, відбуваються виверження грязей, мінеральної води, розсолів, тут утворюються сполуки свинцю, цинку, є прояви новітньої тектоніки, молодих рухів земної кори. За перших 7 років ця територія піднялася на 1 метр.

Найдоступніші і найрізноманітніші інтереси туристи можуть задовільнити у місцях народних промислів [8]. Упродовж століть десятки й

сотні тисяч майстрів - килимарниці, вишивальниці, ткачі, гончарі, різьбярі по дереву, кістці та рогу, майстри декоративного розпису, склоробитники, золотарі-ювеліри, ковалі, майстри лозоплетіння і художньої обробки шкіри та багатьох інших професій - створювали речі, які завжди викликали зацікавленість у місцевих та закордонних туристів. Під впливом кліматичних, природних умов, особливостей побуту українців, властивостей місцевої сировини та історичних чинників у кожному етнографічному регіоні України виробляли локальні предмети художньої образності, орнаментики, формотворення.

Значними нафтогазовими промислами славиться Передкарпаття з минулих століть. Від перших копалень, коли нафту добували відкритим способом, до сучасних глибинних установок, об'єктів переробки і транспортування завжди цікавилися науковці, бізнесмени, спеціалісти державних структур. Новітні технології розробки, видобування, перероблення і транспортування нафтогазових продуктів завжди є цікавими для пошанувальників промислового туризму.

Висновки та перспективи. Карпатський регіон знаходиться в центрі Європи. Через нього проходять різноманітні зв'язки. Його непогана транспортна доступність є сприятливим фактором для залучення контингенту відпочиваючих не тільки зі східних регіонів, але й з європейських країн. Карпати можуть служити своєрідним полігоном для дислокації центрів міжнародного бізнесу, що буде стимулювати розвиток промислового туризму за пізнавальним, науковим, комерційним, діловим та іншими напрямками.

Перспективи цього нового виду туризму в нашій країні очевидні. Залишається на державному рівні створити «Програму розвитку промислового туризму в Україні», а також внести відповідні зміни і доповнення до закону України «Про туризм». Популяризація промислового туризму може значно допомогти у вирішенні економічних, соціальних та екологічних питань країни.

Рецензент – кандидат географічних наук А. В. Орешенко

Література:

1. *Пендерецький О. В.* Екологічні аспекти розвитку промислового туризму в нафтогазовидобувних регіонах України. /Пендерецький О.В.//— Івано-Франківськ: Науковий вісник ІФНТУНГ. -2009. Вип.4(22). С148-152.
2. *Пендерецький О. В.* Промисловий туризм, в Україні: стан, перспективи розвитку. Український географічний журнал, №3. 2010. С. 48 - 51.
3. *Пендерецький О.В.* Концептуальна інформаційна кадастрова система об'єктів промислового туризму. Науковий збірник КНУ ім. ТГШ,

№8. 2010. С. 59-64.

4. *Гайко Г., Білецький В., Мікось Т, Хмура Я.* Гірництво й підземні споруди в Україні та Польщі (нариси з історії). - Донецьк: УКЦентр, Донецьке відділення НТШ, «Редакція гірничої енциклопедії», 2009. - 296 с.

5. *Рудько Г.І., Адаменка О.М.* Конструктивна геоecологія — К.: ТОВ «МАКЛАУТ», 2008. - 320 с.

6. *Аристов Н. Я.* Промышленность Древней Руси, - СПб., 1866

7. *Грабовецький Б. В.* Солеварні промисли Прикарпаття в період Київської Русі // Київська Русь: Культура, традиції. - К, 1982.

8. *Пендерецький О.В.* Географія народних промислів Західної України як об'єктів промислового туризму./О.В. Пендерецький //Науковий збірник КНУ імені Тараса Шевченка. Економічна та соціальна географія. -2010. -№1(61). - с. 122-128.

9. *Рутинський М.Й.* Туристичний комплекс Карпатського регіону України. /М.Й. Рутинський, О. В. Стецюк.// Навчальний посібник. - Чернівці: Книги - XXI, 2008. - 440 с.

10. *Розач И.М.* Минеральные воды Карпатского рекреационного региона. - Ужгород, 1994. - 169 с.

11. *Руденко В.П.* «Потенциал естественных ресурсов Украинских Карпат и Подолии», Черновцы. 1987г.

12. *Пендерецький О.В.* Сіль туризму. /О.В. Пендерецький // Науковий збірник КНУ імені Тараса Шевченка. Географія туризму. - 2010. - №6. - с. 158 - 161.

О. В. Пендерецкий

ПРИРОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ТУРИЗМА УКРАИНСКИХ КАРПАТ

Проанализировано географию природных объектов Карпатского туристического региона с целью использования их для промышленного туризма. На основе разработанного перечня данных объектов определена возможность применения их в туристической отрасли.

Ключевые слова: Карпаты, промышленный туризм, объекты, природные источники, ресурсы, промыслы, инженерные сооружения.

O. Penderetskyy

NATURAL TOURISM OBJECTS INDUSTRIAL TOURISM UKRAINIAN CARPATHIAN

Analysis of the geography of natural objects Carpathian tourist region in order to use them for industrial tourism. Based on the developed list of data objects defined prima possibility of their mother in tourism.

Key words: Carpathians, industrial tourism, facilities, natural springs,

resources, crafts, engineering structures.

Надійшла до редакції 23 червня 2011 р.