

Географія

УДК 911.9:553.53(477)

Басюк Тетяна Олександрівна

*кандидат географічних наук, доцент,
доцент кафедри географії та туризму
Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'янчука*

Басюк Татьяна Александровна

*кандидат географических наук, доцент,
доцент кафедры географии и туризма
Международный экономико-гуманитарный университет
имени академика Степана Демьянчука*

Basiuk Tetiana

*Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Geography and Tourism
Academician Stepan Demianchuk International University of
Economics and Humanities
ORCID: 0000-0003-2861-0460*

Романів Оксана Яківна

*кандидат географічних наук, доцент,
доцент кафедри геології та гідрології
Національний університет водного господарства та природокористування*

Романив Оксана Яковлевна

*кандидат географических наук, доцент,
доцент кафедры геологии и гидрологии
Национальный университет водного хозяйства и природопользования*

Romaniv Oksana

*Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Geology and Hydrology
National University of Water and Environmental Engineering
ORCID: 0000-0002-2870-1322*

Криницька Марія Василівна

*кандидат геологічних наук,
старший викладач кафедри геології та гідрології
Національний університет водного господарства та природокористування*

Криницкая Мария Васильевна

*кандидат геологических наук,
старший преподаватель кафедры геологии и гидрологии
Национальный университет водного хозяйства и природопользования*

Krynyts'ka Mariya

*Candidate of Geological Sciences,
Senior Lecturer of the Department of Geology and Hydrology
National University of Water and Environmental Engineering
ORCID: 0000-0001-7081-0496*

**МЕДИКО-ГЕОГРАФІЧНІ ТА РЕКРЕАЦІЙНІ ОСОБЛИВОСТІ
ТЕРИТОРІЇ ІВАНО-ДОЛИНСЬКОГО РОДОВИЩА БАЗАЛЬТІВ
МЕДИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И РЕКРЕАЦИОННЫЕ
ОСОБЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ ИВАНО-ДОЛИНСКОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ БАЗАЛЬТОВ
MEDICAL-GEOGRAPHICAL AND RECREATIONAL FEATURES OF
THE TERRITORY OF THE IVANO-DOLINSKY BASALT DEPOSIT**

Анотація. Естетика місцевості Івано-Долинського родовища базальтів та розміщеної у його межах геологічної пам'ятки природи

«Базальтові стовпи» чинить позитивний емоційний та психосоматичний вплив на спостерігачів, а особливо споглядання закам'янілого літопису геологічного явища, відвідання озера із водою смарагдового кольору. Агати родовища базальтів випромінюють позитивну енергію, а негативну енергію здатні поглинати. Довкола кар'єрів є ліс, наповнений фітонцидами. Базальти родовища відповідають допустимим рівням регламентованих державою радіаційних параметрів. Ця територія заслуговує на те, щоб бути включеною до програм відпочинку та оздоровлення населення, а також її слід внести до маршрутів геотуризму, причому не тільки вітчизняних, а й міжнародних. Діючі та відпрацьовані кар'єри Івано-Долинського родовища базальтів мають оздоровчий вплив у якості пізнавального і емоційного збагачення під час їх відвідування. Беручи до уваги комплекс факторів, нами було запропоновано розвиток нових видів рекреаційно-туристичних продуктів у межах цієї території у партнерстві з природоохоронними, науковими і культурно-освітніми організаціями.

Ключові слова: базальт, родовище, заказник, рекреація, геотуризм.

Анотація. Эстетика местности Ивано-Долинского месторождения базальтов и размещенного в его пределах геологического памятника природы «Базальтовые столбы» оказывает положительное эмоциональное и психосоматическое воздействие на наблюдателей, а особенно созерцание окаменевшей летописи геологического явления, посещение озера с водой изумрудного цвета. Агаты месторождения базальтов излучают положительную энергию, а негативную энергию способны поглощать. Вокруг карьеров есть лес, наполненный фитонцидами. Базальты месторождения соответствуют допустимым уровням регламентированных государством радиационных параметров. Эта территория заслуживает того, чтобы быть включенной в программы отдыха и оздоровления населения, а также ее следует внести в маршруты

геотуризма, причем не только отечественные, но и международные. Действующие и отработанные карьеры Ивано-Долинского месторождения базальтов имеют оздоровительное воздействие в качестве познавательного и эмоционального обогащения при их посещении. Принимая во внимание комплекс факторов, нами было предложено развитие новых видов рекреационно-туристических продуктов в пределах этой территории в партнерстве с природоохранными, научными и культурно-образовательными организациями.

Ключевые слова: базальт, месторождение, заказник, рекреация, геотуризм.

Summary. The aesthetics of the Ivano-Dolyna basalt deposit and the geological monument of nature "Basalt Pillars" (located within the deposit) has a positive emotional and psychosomatic impact on observers, especially contemplation of the petrified chronicle of the geological phenomenon, visiting the lake with emerald water. Agates of the basalt deposit emit positive energy and are able to absorb negative energy. There is a forest full of phytoncides around the quarries. The basalts of the deposit correspond to the permissible levels of state-regulated radiation parameters. This area deserves to be included in recreation and health programs, and it should be included in the routes of geotourism, not only domestic but also international. The existing and exhausted quarries of the Ivano-Dolyna basalt deposit have a health-improving effect as a cognitive and emotional enrichment during their visit. Taking into account a number of factors, we proposed the development of new types of recreational and tourist products within this area in partnership with environmental, scientific and cultural and educational organizations.

Key words: basalt, deposit, reserve, recreation, geotourism.

Постановка проблеми. Одночасно з посиленням інтересу до об'єктів геоспадщини та збільшенням кількості бажаючих їх відвідати постає

проблема збереження таких територій та раціонального використання їхнього ресурсного потенціалу, а також зростає необхідність подальшого вивчення цих об'єктів у різних аспектах. Актуальність медико-географічного дослідження своєрідних геологічних музеїв під відкритим небом полягає в тому, що вони є дестинаціями, які спрямовані на залучення рекреантів і задоволення їхніх дозвіллевих та оздоровчих потреб.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Детальна історія геологічних досліджень та експлуатаційної розвідки Івано-Долинського родовища викладена у [2]. Проте крім науковців-геологів зацікавленість до подібних об'єктів дослідження виявляють і фахівці інших галузей знань. Зокрема, в Україні тривають обговорення та проводяться заходи, спрямовані на створення організаційного та інформаційно-освітнього забезпечення геотуризму. Уже розроблено проект мережі потенційних національних геопарків, складено методичні засади формування геопарків та проект Положення про геопарки [4].

Нами було обґрунтовано, що до перспективних територій для створення геопарків варто зарахувати й заказник «Базальтові стовпи» на Рівненщині, який заслуговує на те, щоб бути включеним до маршрутів геологічного туризму, причому не тільки вітчизняних, а й міжнародних [3]. З 2002 року існує спеціальна програма ЮНЕСКО із створення і підтримки національних геопарків (Global Network of National Geoparks). Україні варто скористатися цим світовим досвідом та міжнародною допомогою.

Формулювання цілей статті і постановка завдання. Мета дослідження – обґрунтувати медико-географічні особливості території Івано-Долинського родовища базальтів, на площі якого знаходиться геологічна пам'ятка – заказник «Базальтові стовпи», для потреб використання їх у рекреаційній діяльності.

Виклад основного матеріалу. Територія дослідження розташована на західному схилі Українського кристалічного щита. У геоморфологічному

відношенні район розміщений у межах Волинського пасма, яке розділяє Волинське підняття на півдні та Пінські болота на півночі.

Район родовища базальтів знаходиться в межах Костопільської денудаційної рівнини, першої надзаплавної тераси та заплави р. Горинь, яка сформувалася на заключному етапі деградації Дніпровського льодовикового нашарування. Денна поверхня – низовинна плоско-хвиляста. Поширені моренно-зандрові та денудаційні форми рельєфу. У меридіональному напрямку поверхня флювіогляціальної рівнини розчленовується р. Горинню. Абсолютні позначки висот – у межах 170-190 м. А у долинах рік вони спадають до 160 м. Своєрідності геоморфології району надають виходи базальтів венду вздовж лінії Костопільського глибинного розлому (Берестовець-Злазне-Великий Стидин).

Поліський вулкан, який творив це диво природи, діяв 650 млн років тому. Після охолодження застиглої магми утворилися базальти у подібні стовпів-багатогранників висотою 3–30 м, яким властивий прямий рівний розкол. Товщина стовпів від 0,5 до 1,5 м (здебільш 0,8—1,0 м).

У Рівненській і Волинській областях відомо 9 родовищ базальтів, які належать до трапової формації і знаходяться в межах Волино-Поліського прогину. Нині експлуатуються лише 4 з них, у тому числі й Івано-Долинське родовище, на базі якого і діють Івано-Долинський базальтовий кар'єр та геологічний заказник «Базальтові стовпи». Івано-Долинське родовище майже повністю розміщене на правому березі р. Горинь. В адміністративному плані воно знаходиться в Рівненському районі на південь і південний захід від с. Базальтове. До адміністративно-територіальної реформи це була територія Костопільського району.

Значні поклади базальту були виявлені в цій місцевості ще у XVIII ст., а видобувають відкритим способом з 1861 р. Базальт використовували переважно для виробництва матеріалу шляхового будівництва, виготовлення полірованих виробів, а в останні роки розглядають як

сировину для петрургійного (каменеливарного) виробництва. Здебільшого базальт з родовища йде на мінеральне волокно. Вражають факти про використання базальту при виготовленні костюмів пожежників та скафандрів космонавтів. З базальту виробляють пам'ятники, картини та інші мистецькі вироби (у довколишніх селах майстри таким промишляють).

Кар'єрами № 2 і 4 базальти розроблено лише у північно-східній частині. Але ще є потенціал приросту запасів корисної копалини у південному та західному напрямках. Ці кар'єри ще діють, а є вже і затоплені.

Макроскопічно базальт порода одноманітна. І, з точки зору шанувальників відпочинку на природі, не вельми приваблива. Однак, в межах родовища знаходиться звабний природоохоронний об'єкт – виділена в стінці відпрацьованого кар'єру геологічна пам'ятка природи «Базальтові стовпи», що має величезне естетичне і пізнавальне значення. Геологічна пам'ятка розташована в західній стінці відпрацьованого і затопленого кар'єру. Загальна протяжність відслонень базальтів у межах пам'ятки «Базальтові стовпи» –180-230 м. З боку північної стіни, поблизу дороги, є оглядовий майданчик, що відкриває всю велич і красу цього місця (рис. 1).



**Рис. 1. Вид з оглядового майданчика на затоплений кар'єр
(фото Криницької М.В.)**

Підземні води, які затопили недіючий кар'єр, утворили чисте озеро із водою смарагдового кольору. Глибина тут сягає 30 м, а при березі – не менше 3 м. Посеред озера є острівцець, який в народі нарекли островом Кохання. Офіційно купатись тут заборонено, утім охочих відпочити щороку

більшає. Кажуть, що в озері затоплений ківш екскаватора, тому сюди навідуються професійні пірнальники. В озері є риба та раки.

Мінералогічний і хімічний склад базальтів в різних місцях родовища, як підтвердили численні дослідження, фактично не відрізняється, що вказує на надходження магматичних розплавів з єдиного магматичного вогнища.

Багаторічне відпрацювання базальтів розкривало різні частини базальтових потоків. Центральні частини потоків складені рівними, строго вертикальними, базальтовими стовпами. Накладення потоків на незначно похилі нижчележачі потоки (рис. 2) і практична відсутність зон загартування в контактних місцях між потоками свідчить про виверження магми в кілька етапів з незначними часовими інтервалами.



Рис. 2. Будова базальтових потоків (фото Криницької М.В.)

У момент наступних виливів нова порція магматичного розплаву піднімалася вище. Охолодження потоків відбувалося майже одночасно, чим і були обумовлені чіткі межі. Виштовхування розплаву другого потоку вище першого призвело до його налягання і до незначного нахилу верхньої частини первинного потоку під вагою наступного.

Споглядання закам'янілого літопису масштабного геологічного явища покращує настрій спостерігачів величі будови базальтових стовпів.

У зонах тектонічних зрушень трапляються самоцвіти – агат, яшма й інші менш цінні мінерали. Знахідки вже самі піднімають настрій шукачів-щасливчиків. Крім цього, агати базальтів мають позитивну енергію,

визначену за методом німецького вченого Р. Фоля [1, с. 195]. А негативну енергію здатні поглинати. Методики Р. Фоля знайшли широке втілення у альтернативній (нетрадиційній) медицині. А підвищений інтерес до агатів пояснюється славою, що супроводжує це напівкоштовне каміння ще з часів Стародавнього Світу. Лікувальний ефект при головному та зубному болях, при хворобах серця, дихальних шляхів та суглобів, розкриття хисту до творчості та містики – ось що за переказами дарує людині агат!

Базальти родовища відповідають допустимим рівням регламентованих державою радіаційних параметрів. Моніторинг радіаційної ситуації підтверджує стабільність низького радіаційного випромінювання. Величина ефективної питомої активності природних радіонуклідів цієї мінеральної сировини нижче 370 Бк / кг, що не загрожує здоров'ю людей, які перебувають у контакті з базальтами.

Таким чином, дослідження Івано-Долинського родовища базальтів вказують на те, що цей об'єкт є унікальним природним утворенням, який заслуговує на те, щоб бути включеним до програм відпочинку та оздоровлення населення, до маршрутів геотуризму, причому не тільки вітчизняних, а й міжнародних. На користь цього свідчать такі аргументи:

1) Заказник «Базальтові стовпи» у межах родовища і реліктовий ліс, є пам'ятками природи та охороняються державою. Пам'ятка «Базальтові стовпи» є комплексною: стратиграфічною, петрографічною, мінералогічною, палеовулканічною. Це одне зі 100 чудес природи України.

2) Естетика місцевості має позитивний емоційний та психосоматичний вплив на спостерігачів. У кар'єрах розкриті на всю висоту базальтові стовпи, які приємно вражають розмірами, формою і складають своєрідні архітектурні ансамблі: вертикальні колонади, «похилений ліс», величезні «віяла», а в поперечному перетині – це «бруківка гігантів». Верхівки деяких базальтових стовпів покриті ефектними «білосніжними шапками» крейдових відкладів, що розвинені в покрівлі базальтів.

3) На місці відпрацьованих кар'єрів № 1 і 3 утворились озера з чистою і прозорою водою, що очищується пористими вулканогенними породами, серед яких присутні горизонти із цеолітами – природним сорбентом. Окрім того, вода очищується кременем і пом'якшується крейдою, які попадають в озера з осадової товщі над базальтами.

4) Місцевість довкола родовища базальтів відзначається мальовничою природою. Неподалік, на території колишнього Костопільського району, знаходиться Суський ботанічний заказник державного значення, три заказники місцевого значення, 21 заповідне урочище. Із західного борту кар'єру № 3 відкривається панорама з краєвидами долини р. Горинь. Упритул до кар'єрів підступає ліс, наповнений лікувальними фітонцидами.

5) У кар'єрах можна спостерігати процес видобування базальтових блоків і щебеневої сировини, виготовлення тротуарної шашки, а на базі підприємств – виробництво щебню, розпилювання кам'яних блоків та отримання полірованої продукції. Таким чином, відвідувачі можуть розвивати свій кругозір та пізнання ще й у виробничій сфері.

6) У базальтах і туфах, що залягають нижче, наявні мінеральні утворення, які можуть зацікавити любителів каменю та колекціонерів. Тріщини в породах часто заповнені цеоліт-карбонат-халцедоновими жилами потужністю до 10–20 см. У порожнинах спостерігаються жеоди і щітки кварцу, друзи кальциту. Широко розвинені в зонах розломів яшмоїди та яшмоподібні породи із червоним, зеленим, сургучно-коричневим, чорним забарвленням. [2., с. 111]. Для прихильників нетрадиційної медицини корисним може бути благотворний вплив Івано-Долинських агатів.

Виходячи з наявної геоспадщини, етнографічно-культурної спадщини, існуючої інфраструктури та характеру рекреаційних занять на прилеглих територіях, а також враховуючи унікальність території, нами було запропоновано у [3] розвиток кількох нових видів рекреаційно-

туристичних продуктів у межах досліджуваної території у партнерстві з природоохоронними, науковими і культурно-освітніми організаціями:

а) екотуристичний продукт з відповідною інформаційною й освітньою інфраструктурою та мережею навчальних (дидактичних) і тематичних геошляхів;

б) етнографічно-культурний продукт з відповідними експозиційними об'єктами, демонстраційними моделями типу «традиційне гірниче господарство», при широкій співпраці з майстрами народних промислів;

в) кваліфікований турпродукт (активні піші, велосипедні, кінні маршрути, рибальство, скелелазіння) на базі природних ресурсів;

г) турпродукт промислового туризму з показом розробки у кар'єрах базальтових блоків та щебеневої сировини, виготовлення з них виробів.

Приваблює територія не лише рекреантів, а й митців. У заказнику знімали фінальну сцену історичної драми «Поводир» режисера О. Саніна, кліп Руслани на пісню «Я люблю», кліп ЛесикСам на пісню «Money». Ці відеороботи можна використати у геомаркетингу для формування позитивного іміджу місцевості з метою збільшення як потоку відвідувачів, так і для залучення нових інвесторів у місцеву економіку.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Таким чином, Івано-Долинське родовище базальтів вносить геологічне і географічне розмаїття в геологічну будову і фізико-географічне районування у південній частині Рівненського Полісся. Оскільки видобуток базальтів здійснюється понад 100 років, то частина кар'єрів вже відпрацьовані та формують техногенно-рекреаційний характер денної поверхні. Природна краса і стовпчаста структура базальтів, які розкриті у п'яти кар'єрах, різноманітять болотно-лісові ландшафти Полісся. Діючі та відпрацьовані кар'єри Івано-Долинського родовища базальтів мають оздоровчий вплив у якості

пізнавального і емоційного збагачення при їх відвідуванні.

Проте, перетворення території родовища та геологічної пам'ятки «Базальтових стовпів» у виключно рекреаційний об'єкт є складним через брак належної інфраструктури, гарних доріг та інформаційного забезпечення. Ускладнює стан те, що і далі ведеться добування базальтів ПАТ «Івано-Долинський спецкар'єр», що має ризики для тих, хто прагне відпочинку та оздоровлення у довколишніх місцях. А завдяки туристичній популярності цих місцин, виникають проблеми із сміттям на озері та в лісах.

Отже, до особливостей пам'ятки «Базальтових стовпів» належать унікальність з точки зору геологічної спадщини та медико-географічної і рекреаційної цінності. Але має місце стихійне і неорганізоване освоєння туристами. Саме на пошук шляхів вирішення цих проблем будуть націлені подальші дослідження з метою розробки науково-практичних рекомендацій органам місцевого самоврядування, ПАТ «Івано-Долинський спецкар'єр» та малому бізнесу, який може бути долучений до створення пропонованих нами рекреаційно-туристичних продуктів, заснованих на комплексі сприятливих медико-географічних факторів досліджуваної території.

Література

1. Баранов П.Н. Геммология: диагностика, дизайн, обработка, оценка самоцветов. Днепропетровск : Метал, 2002. 208 с.
2. Лисенко О. А., Меркушин І.Є. Геологічні пам'ятки. "Базальтові стовпи" Іваної Долини. *Зб. наук. праць УкрДГРІ*. № 3 2013 С. 99-111.
3. Романів О.Я., Романів А.С., Мержук В.О. Створення геопарку "Базальтові стовпи" як перспективний напрям розвитку геотуризму. *Туризм: наука, освіта, практика: матеріали міжн. наук.-практ. конф.* м. Рівне, 15-17 березня 2018 р. Рівне: видавець О. Зень, 2018. С. 288-295.

4. Шевчук О. Методичні засади створення національних геопарків в Україні. *Наук. вісн. Чернівецького нац. ун-ту : Зб. наук. праць*. Вип. 587-588 : Географія. Чернівці, 2011. С. 82-88.