реставрації існуючих об’єктів. Історико-культурні об'єкти приваблюють туристів незалежно від пори року, що має неабияке значення для активізації рекреаційної діяльності.

Список використаних джерел:

1. Відслонення сармату в селі Великий Глибочок. URL: https://uk.wikipedia.org
2. Земля Тернопільська: туристичний путівник / [за ред. І. Дуди, Б. Мельничука]. Тернопіль: Джура, 2003. 368 с.
3. Меморіальний музей С. Крушельницької URL: https://www.karpaty.info/ua/uk/te/to/bila/museums/music/
4. Романів В. Плотича / В. Романів, В. Хорош // Тернопільський енциклопедичний словник: у 4 т. / редкол.: Г. Яворський та ін. Тернопіль: Видавничо-поліграфічний комбінат «Збруч», 2008. Т. 3 : П – Я. С. 97–98.
5. Церква св. Архистратига Михаїла URL: https://map.ugcc.ua/view/1207-tserkva-svyatogo-arhistratyga-myhayla-s-chystyliv-ternopilska-oblast
6. Церква Різдва Пресвятої Богородиці URL: https://uk.wikipedia.org/wiki
7. Церква Успення Пресвятої Богородиці URL: https://uk.wikipedia.org/wiki

ГЕОТУРИЗМ У ТЕРНОПІЛЬСЬКОМУ ПОДНІСТЕР'Ї: СУЧАСНИЙ СТАН І МОЖЛИВОСТІ РОЗВИТКУ

Глущишин Д. В.
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
Науковий керівник − канд. геогр. наук., викл. Гавришок Б. Б.

Геологічний туризм – є однією зі сфер туризму, що розвивається найбільш динамічними темпами в останні роки. Геотуризм швидко здобув популярність у широких колах міжнародної спільноти. Найбільшу популярність та розвиток отримав у країнах Західної Європи. Тому вивчення та збереження геологічних пам'яток, розвиток геологічного туризму, популяризація геологічних знань серед широких кіл громадськості є досить актуальною в наш час, це позитивно вплине на весь розвиток туризму України. Основна причина «відсталості» наших теренів у цій галузі є мала кількість

спеціалістів, які можуть ефективно і творчо працювати в цій галузі [3].

Основною **метою** нашого дослідження є аналіз перспектив розвитку геотуризму в Борщівському Подністер'ї та розробка авторських маршрутів із залученням геологічних пам'яток цієї території.

Термін "геотуризм" виник у середовищі геологів, які мають відношення до навчально-освітньої роботи та природоохоронних і туристичних установ. Цей термін має два головних варіанти інтерпретації: як форма пізнавального та природничого туризму та як прикладна галузь геолого-геоморфологічних досліджень. За іншим визначенням більш прикладного типу геологічний туризм – це популяризація і представлення геологічних умов певної території непрофесійним споживачам з використанням популярних видань.

Геотуризм також розглядають як форму туризму на природних територіях та складову екотуризму. Це спеціалізована форма туризму, де головним фокусом уваги виступають геомісця. Ці місця можна відвідувати за допомогою автомобільних, піших, велосипедних і річкових трас. Багато вчених вважають, що геотуризм можна розуміти як нову галузь прикладної геології та геоморфології, що підтримує розвиток альтернативних форм туризму на загальносвітовому рівні. Внаслідок цього зростає роль геоохорони, яка таким чином набуває рівноцінного значення поряд з охороною живої природи [2].

Основними туристичними компонентами геотуризму є: атракції (макро-, мезо- і мікрорівня), заклади розміщення (туристич-ні притулки, геосанаторії), туристичні траси, інфраструктура обслуговування (візитцентри, путівники), планувально-управлінське забезпечення (охорона геоспадщини, органи управління).

Геотуризм як достатньо новий тренд у світовій туристичній індустрії набирає усе більшої популярності загальносвітового масштабу. Можемо сміливо вважати, що завдяки геотуризму людство поступово переглядає своє ставлення до георізно-манітності і геологічної спадщини. Поступово окремі пам'ятки неживої природи, важливі для збереження різноманітності території почали перетворювалися з «мальовничих об'єктів» на об'єкти геотуризму і геопарки. Іншим важливим чинником, який вплинув на зростання попу-

лярності геотуристичних подорожей, стала зміна пріоритетів у самих мандрівників і відвідувачів. Якщо раніше люди приходили у певні місця відпочивати, милуватися мальовничими краєвидами і вражаючими об'єктами неживої природи, то зараз вони не лише хочуть «побачити і торкнутися», але й «пізнати і зрозуміти».

З метою розвитку геотуризму нами розроблено два автобусні маршрути, один дводенний та один одноденний, у межах Борщівського Подністер'я. На основі маршрутних об'єктів в по-дальшому можна розробити цілу низку (пішохідних, велоси-педних, кінних, автобусних) турів із додаванням нових геолокацій.

Маршрут № 1 автобусний, дводенний. Маршрут починається з печери «Вертеба» що розташована за 2 км на північний захід від села Більче-Золоте. Вона є особливою серед гіпсових печер Поділля. Відрізняється від інших печер геологічною будовою, а також тим, що в ній виявлено велику кількість археологічних знахідок доби енеоліту (IV—III тис. до н. е.). Довжина підземних ходів сягає 9021 м. Екскурсійний маршрут протяжністю 1000 м освітлений та є зручним для переміщення по печері. Для краще підготовлених відвідувачів складений окремий спортивний спелеологічний маршрут. Зовсім поруч (20 хв їзди на схід) розташоване село Більче-Золоте, де можна спостерігати альбські відклади - відслонення піскуватих вапняків із великою кількістю уламків морських їжаків, моховаток та черепашок молюсків.

Нижня частина товщі має чітко виражену косу верствуватість з кутами падіння до 160° на північний схід. Піскуваті вапняки залягають під зеленими глауконітово-кварцовими пісками і піщано-опоковими відкладами сеноманського ярусу (верхня крейда). Видима потужність порід сягає до 10 м. Наступним екскурсійним об'єктом є печера «Язичницька» біля с. Монастирок , що лежить у глибокій долині на лівому березі р. Серет. Печерний храм «Язическа святиня» знаходиться на скелі, звідки відкриваються чудові краєвиди на річку і всю околицю села. Печера складена верхньокрейдовими вапняками і довжина ходів сягає 42 м. Рухаємось дальше на південь до Дністровського каньйону на оглядовий майданчик Білий камінь. Майданчик створений і облаштований працівниками Національного природного парку «Дністровський каньйон» . Назва цього місця походить від великої білої скелі, що

колись нависла на березі над Дністром. З цього місця відкривається простора мальовнича панорама на долину Дністра. Після такого насиченого дня екскурсанти переїзджають на нічліг у готель «Затишок» у місті Борщів. Другий день туру розпочинається з печери «Оптимістична». Це найдовша гіпсова печера світу і найдовша з печер Євразії. Розташована на південний захід від села Королівка, в лісовому урочищі «Королівка». Сумарна довжина ходів понад 260 км. В ній можна побачити сталактити, геліктити, різноманітні гіпсові кристали тощо. Екскурсійний маршрут розрахований для фізично здорових людей і триває до чотирьох годин.

Після насиченого перебування в печері, екскурсанти мають можливість полюбуватись останнім екскурсійним об'єктом, скелями «Сеномантські богатирі» що розташовані неподалік від села Касперівці у каньйоні р. Тупа (рис. 1). Скелі мають мальов-ничий вигляд а сам схил кругом вкритий різнотрав'янистою рослинністю.

Рис. 1. Скелі «Сеномантські богатирі»

Запропонований маршрут має такі вузлові пункти: печера «Вертеба» – альбські відклади у с. Більче-Золоте – печера «Язичницька» – Дністровський каньйон «Білий камінь» (оглядова пло-

щадка) – печера «Оптимістична» – скелі «Сеномантські Бо-гатирі» біля с. Касперівці.

Маршрут № 2 автобусний, одноденний. Початок маршруту – с. Трубчин де можна побачити відслонення силуру що є одним із найкращих у світі за безперервністю та непорушністю залягання гірських порід силуру. Трубчинське відслонення є верхньою частиною стратотипу варницької світи, воно має всі ознаки комплексного стратиграфічного і палеонтологічного гео-сайту. Саме тут відслоненні відклади варницької світи перекриваються трубчинською світою. Товщина нижньої частини стратотипу трубчинської світи у відслоненні сягає до 14 м і над нею залягають верхньокрейдові відклади. Це відслонення має найбагатше додевонське угруповання рослин. Також тут є багато представників викопної морської фауни.

Далі рухаємось у село Дзвенигород, де в долині р. Дністер знаходяться добре відслонені розрізи силурійської системи в яких можна знаходити рештки флори і фауни а також спостерігати баденські піски і пісковики що розташовані вище по схилу.

Рис. 2. Силурійське відслонення у с. Дзвенигород

В околицях села Дністрове оглянемо контакт силуру і девону. По дорозі зупинимось для огляду водоспаду «Гуркало» який власне розташований між цими двома селищами. Після цього ми направляємося до Дністровського каньйону на оглядовий майданчик Білий камінь. Дальше рухаємось на екскурсію у печеру «Кришталева» яка розташована на околиці села Кривче. Довжина досліджених ходів сягає 23 км. Назву «Кришталева» печера отримала завдяки кристалам білого гіпсу, трапляється також кремового та рожево-бурштинового кольору, що покриває її стіни. Печера являє собою складну лабіринтову систему ходів, галерей, залів. Туристичний маршрут сягає два з половиною кілометри та триває дві години. Маршрут є повністю електрофікований легкий і зручний для проходження.

Завершальним об'єктом екскурсії є Травертинова скеля та девонські відклади які також розташовані на території села, на правому схилі долини річки Циганка в урочищі «Заболотівка». Важливим фактором для формування травертинів є перенасичення водного розчину карбонатом кальцію. Травертини Поділля утворюються під дією джерельних вод, з яких відклався карбонат кальцію і поступово твердів, утворюючи стрімкі терасоподібніі уступи. Мінералогічно травертини на 98 % складені кальцитом.

Девонські відклади в с. Кривче представлені потужною товщею зеленувато-сірих аргілітів з прошарками глинистих вапняків. Вони перенасичені викопною фауною. На даний час відслонення майже повністю задерноване і покрите лісом, лише нижня частина, що біля ріки Циганки залишилась частково відкритою.

Запропонований маршрут має такі вузлові пункти: с. Трубчин (відслонення силуру) – с. Дзвенигород (відслонення силуру), водоспад «Гуркало» – с. Дністрове (контакт силуру і девону) – Дністровський каньйон «Білий камінь» (оглядова площадка) – печера «Кришталева» – відслонення девонських відкладів у с. Кривче.

Запропоновані нами геотуристичні маршрути поєднують у собі найцікавіші і геологічні об'єкти Борщівського Подністер'я. Вони є достатньо насиченими об'єктами із продуманою логістикою. Окрім того, їх можна легко корегувати і з можливістю додавання чи заміни локацій.

Список використаних джерел

1. Геотуризм: практика і досвід. Матеріали ІІІ міжнародної науково-практичної конференції, Сергій Бортник, Володимир Стецюк *Методологічні засади поняття геотуризм*у. (26-28 квітня 2018, Львів). Львів: Каменяр, 2018. 256 с.
2. Зінько Ю. В., Кравчук Я. С., Шевчук О. М. Науковопрактичні й освітні аспекти геотуризму. *Фізична географія та геоморфологія*. Київ: Обрії, 2009. Вип. 55. С. 127-139
3. Поняття геотуризм. [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: http://www.kgrt.univ.kiev.ua/entrant/speciality/geoturyzm.php/
4. Свинко Й. М, Дем'янчук П. М., Волік О. В. Цікава геологія Тернопілля. Тернопіль: ФОП Осадца Ю.В., 2017. 122 с.

СТРУКТУРА ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДУ ЖОВКІВСЬКОГО РАЙОНУ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ГЕОЕКОЛОГІЧНОЇ СИТУАЦІЇ

Городник М. В.
Львівський національний університет імені Івана Франка
Науковий керівник – канд. геогр. наук, доц. Петровська М. А.

Земля є територіальною базою здійснення господарської діяльності, внаслідок чого піддається негативному антропогенному впливу і акумулює в собі екологічні наслідки усіх видів природокористування. Завданням нашого дослідження є з'ясувати внутрішні відмінності ступеня антропогенного навантаження адміністративно-територіальних одиниць Жовківського району Львівської області.

Для визначення частки антропогенно-змінених територій у структурі землекористування, ми скористалися методикою М. В. Боярина:

$$К_{ат} = \frac{S_1+S_2+S_3}{S}\ ,\ \text{де} \qquad (1)$$

Кат – коефіцієнт антропогенної трансформації території, S_1 – площа сільськогосподарських угідь, S_2 – площа під забудовою, S_3 – площі, зайняті дорогами, S – загальна площа.

Як видно з табл. 1, за співвідношенням площ природних та антропогенно-змінених природно-територіальних комплексів, Жовків-