

Експедиція «Геологічні перлини Коростенщини»

<https://doi.org/10.17721/2786-4561.2023.3.2-12/13>

Федоренко Є.О., Дем'яненко С.О.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

fedorenkoliza0@gmail.com

Надійшла до редакційної колегії 20.11.2023.

Прийнята: 30.11.2023

Анотація. У статті описано теоретичні основи геологічного туризму, організації та проведення тематичної геологічної екскурсії. Висвітлено стан та розвиток геологічного туризму в Україні. Проаналізовано умови та ресурси Житомирської області як основи для розробки геологічної екскурсії. Проведений відбір об'єктів та планування маршруту, що проходить по території м. Коростень та Коростенського району. Розроблено технологічна карта екскурсії, паспорти основних об'єктів показу маршруту, міні-квест, основний текст екскурсії. Складено проектний трек маршруту з детальною характеристикою.

Ключові слова: геологічний туризм, геотуризм, геологічна екскурсія, геосайти, геологічні пам'ятки природи, Коростень, Коростенський район, Житомирська область.

An excursion «Geological pearls of Korosten district»

Fedorenko Ye., Demianenko S.

Taras Shevchenko National University, Kyiv, Ukraine,

fedorenkoliza0@gmail.com

Abstract. The article describes the theoretical foundations of geological tourism, the organization and conduct of thematic geological excursions. The state and development of geological tourism in Ukraine is highlighted. The conditions and resources of the Zhytomyr Region were analyzed as a basis for the development of a geological excursion. The selection of objects and the planning of the route passing through the territory of the city of Korosten and Korosten District were carried out. A technological map of the excursion, a passport of the main objects on the route, a mini-quest, and the main text of the excursion have been developed. A project track of the route with a detailed description has been compiled.

Key words: geological tourism, geotourism, geological excursion, geosite, geological landmarks, Korosten, Korosten District, Zhytomyr Region.

Вступ. В сучасному житті знання з геології відіграють чималу роль, оскільки, знаючи як розвивалась Земля за роки свого життя, які саме процеси відбувались і в яких територіальних межах, можна дізнатись, які корисні копалини там поширюються. Геологія - це наука про Землю, її структуру, склад, історію та процеси, які впливають на її розвиток. Часто геологія

асоціюється з вченими, які вивчають гірські породи та шукають корисні копалини, але ця наука має набагато ширший спектр застосувань і може бути корисною для кожного з нас.

Одним з набуваючих популярності напрямів пов'язаних з геологією - є геотуризм (геологічний туризм). Знання геології доповнює подорожі та розваги, оскільки відвідування геологічних пам'яток, гір, каньйонів, вулканів чи печер, допомагає пізнавати і розуміти природу навколишнього світу, її історію та еволюцію. Однією з основних цілей геотуризму є сприяння поширенню геологічних знань серед широкого кола населення. В свою чергу, геотуризм найбільше розвивається у формі геологічних екскурсій. Геотуризм є досить молодим для України видом туризму. Загалом територія країни має великі перспективи для розвитку геотуризму, нині цікавість до геотуристичних атракцій зростає завдяки покращенню інформаційно-освітнього забезпечення об'єктів і цілих регіонів, а також розвитку туристичної інфраструктури. Але досі є низка проблем, серед яких недостатньо необхідної інфраструктури, деякі об'єкти розташовані у важкодоступних місцях, мало інформаційно-освітніх матеріалів, недостатньо фахівців у галузі геотуризму. (Мальська М., Зінько Ю., Шевчук О., 2014).

Таким чином, *метою* даної роботи є аналіз сутності геотуризму та розробка геологічної екскурсії. *Об'єктом дослідження* є територія України, зокрема Коростенського району Житомирської області. *Предметом дослідження* виступає екскурсія як форма реалізації геотуризму та маршрут транспортної геологічної екскурсії.

Для досягнення поставленої мети були сформовані наступні *завдання*:

- Проаналізувати відкриті джерела інформації за відповідною темою;
- Розглянути сутність геотуризму та тематичних екскурсій, а саме геологічної екскурсії;
- Розкрити стан туристичної привабливості обраної території дослідження;
- Проаналізувати умови придатності території для організації геологічної екскурсії;
- Створити власний проект геологічної екскурсії.

Отже, маршрут розробленої екскурсії проходить в межах Коростенського району, Житомирської області та охоплює 6 об'єктів показу.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проведено на основі загальнонаукових методів аналізу та синтезу інформації. Матеріалами для вивчення питань сутності геотуризму та туристичної привабливості стали відкриті джерела інформації, наукові публікації та матеріали власних спостережень. У процесі написання статті задля створення геологічного екскурсійного маршруту використовувався метод аналітичного збору інформації, метод узагальнення, систематизації та картографічний метод. Окрім того, використано метод класифікації екскурсій.

Результати та їх аналіз. Геотуризм - у *первинному розумінні* визначається як «геологічний туризм». Вперше термін «геотуризм» (*geotourism*) запропонував британський вчений Томас Хосе у 1995 році, тобто геотуризм - це надання таких послуг і освітнього забезпечення, щоб окрім естетичних вражень, туристи мали можливість отримати знання про особливості геологічних умов території. (Hose T.A., 1995). В *сучасному розумінні геотуризм* визначається як - різновид пізнавального туризму, який ґрунтується на вивченні геологічних матеріальних об'єктів і процесів з отриманням естетичних вражень від споглядання геологічних структур, гірських порід і мінералів. (Słomka T., Kicińska-Świederska A., 2004.). Найбільший геотуристичний інтерес викликають геологічні об'єкти, такі як гірські породи і тектонічні структури, дорогоцінне каміння, скам'янілості та інші залишки давнього життя на Землі, вулкани, гейзери, унікальні форми поверхні (печери, водоспади, льодовики тощо),

об'єкти культурної геологічної спадщини (тунелі, кар'єри), музейні експозиції (геологічні, мінералогічні, палеонтологічні музеї).

Важливою функцією геотуризму є охорона *геологічної спадщини*, до якої належать *геосайти* (geosite) - це геологічні об'єкти, які мають унікальні і цінні з наукової, пізнавальної та естетичної точки зору особливості (*природні і штучні відслонення, структурні форми, наслідки ендегенних і екзогенних процесів і явищ*), які візуально розкривають геологічну історію планети, особливості формування ландшафтів минулого, утворення порід і родовищ корисних копалин. На територіях зосередження геосайтів створюють геопарки. З 2002 року існує спеціальна програма ЮНЕСКО із створення і підтримки системи національних геопарків (Global Network of National Geoparks). В Україні більш вживаним є поняття «геологічна пам'ятка природи», що є аналогом геосайтів.

Найпопулярнішими геотуристичними регіонами України є Карпати і передгір'я, Кримський півострів, Подільська височина, Придніпровська височина та виходи на денну поверхню Українського кристалічного щита. Тут сконцентрована більша частина, відвідуваних туристами, геологічних об'єктів.

Важливою складовою туристичної привабливості Житомирської області є заповідні об'єкти, які мають геологічне значення. До об'єктів місцевого значення віднесено 1 геологічний заказник «Кам'яне село» та 14 юридично оформлених геологічних пам'яток природи, 4 з яких розташовані в Коростенському районі - «Баранячі лоби», «Велетенські котли», «Відслонення білокоровицьких кварцитів» та «Ольжині купальні», ще 9 в Житомирському районі та 1 в Звягельському. (Безвинний В.П., Бобров О.Б., Брянський В.П. та ін., 2007)

Екскурсії є ваговою частиною освіти та розвитку особистості, незалежно від віку. Вони можуть бути цікавим і корисним засобом як для дітей та учнівської молоді, так і для дорослих в подальшому навчанні та особистісному зростанні. У широкому значенні, екскурсія є педагогічним процесом, під час якого екскурсовод виконує два основні педагогічні завдання: дидактичне - надання екскурсантам знань, і виховне - розширення їх світогляду, встановлення норм поведінки та мовного етикету. Тож можна звести, що екскурсія - це туристська послуга, спрямована на ознайомлення бажаючих з екскурсійними об'єктами, тривалість якої не перевищує 24 години та передбачає ознайомлення із задалегідь спеціально відібраними об'єктами по затвердженому маршруту в супроводі екскурсовода. Їх можливо поділити на три види: *загальноосвітній* (орієнтовані на різноманітні групи, не враховуючи освіти, вік та інтереси учасників, і охоплюють різноманітні теми), *тематичні* (сформовані на основі класифікації екскурсій за тематикою) та *екскурсії для конкретних груп екскурсантів* (орієнтовані на обслуговування окремих груп, враховуючи особливості відповідно до їхніх потреб та інтересів). Класифікація екскурсій наведена на рисунку 1.

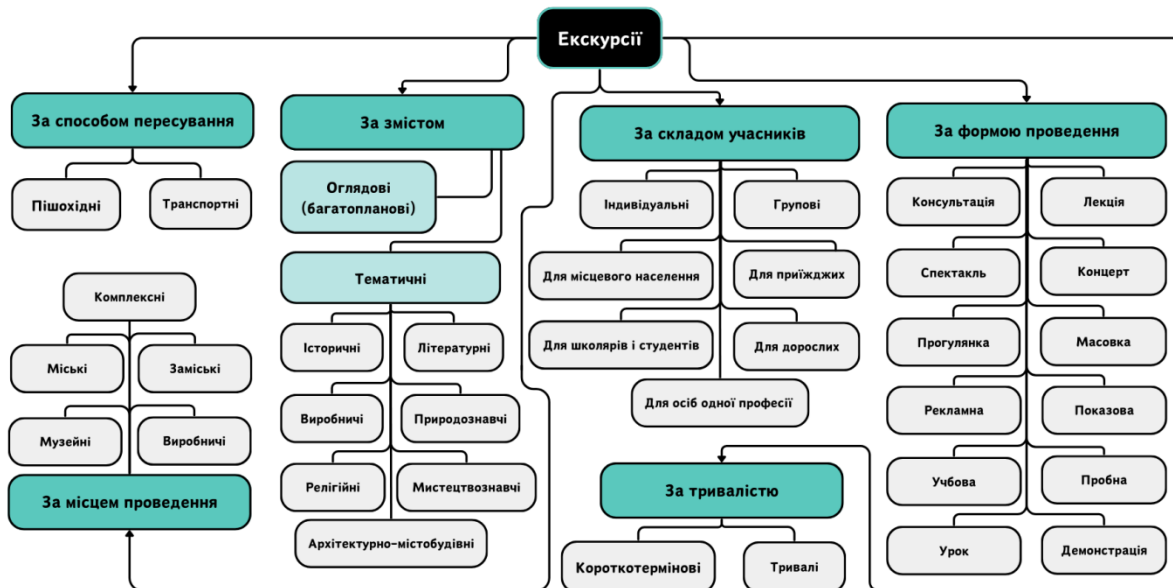


Рис. 1. Класифікація екскурсій [укладено авторами за Н.А. Леоненко (2019)]

Із рисунка 1, можна визначити, що тематичні за змістом екскурсії розподіляються на історичні, природознавчі, літературні та ін., але і вони ще в свою чергу діляться на підгрупи, до прикладу, природознавчі поділяються залежно від природних оболонок на такі: ботанічні, зоологічні, гідрологічні, геологічні, ландшафтні, а також залежно від мети на еколого-просвітницькі, фото-екскурсії, екскурсії-прогулянки та пікніки (Леоненко Н., 2019).

Провідною формою реалізації геотуризму є геологічні екскурсії. На сьогодні в Україні склалися 3 організаційні форми геологічних екскурсій: *тематичні геологічні екскурсії* (до заповідних геологічних об'єктів, до цікавих природних відслонень без охоронного статусу, до місць штучного розкриття гірських верств (у кар'єрах і шахтах), до місць нагромадження гірської маси - відвалів, до геолого-мінералогічних музеїв), *тематичні екскурсії до геологічних об'єктів з майстер-класом* (самостійною практикою обробки знайденого і уподобаного екскурсантом зразка каменю) та *коротка екскурсія до геологічного об'єкту в рамках великого одно- або дводенного туру*. (Казаків В., Остапчук І., 2020).

Для організації тематичної геологічної екскурсії обрано територію Коростенського району Житомирської області, що знаходиться на півночі Українського кристалічного щита, в межах якого поширені найдавніші магматичні і метаморфічні породи архею та протерозою - граніти, гнейси, лабрадорити тощо. Житомирщину вважають геологічною скарбницею, оскільки на її території зосереджено понад двісті родовищ різноманітних корисних копалин, отже, досліджувана територія є придатною для проведення даного виду тематичної екскурсії. (Демчук Н., Андрійчук Т., 2018).

При підготовці проведення екскурсії екскурсивод підбирає необхідні матеріали, насамперед, це карти досліджуваної місцевості, літературні джерела, бесіди з місцевими жителями, власні знання тощо (Тамбовцев Г., Іванова В., Сапун Т. О., 2018).

Об'єкти екскурсії - це наочний матеріал, на основі якого вибудовується розповідь і розкривається тема екскурсії, ними є різні локації, такі як музеї, природні заповідники, архітектурні пам'ятки, промислові об'єкти тощо.

Таким чином, для геологічної екскурсії було відібрано 6 екскурсійних об'єктів та складено на них довідкова характеристика (табл. 1):







- «Ольжині купальні»,
- «Баранячі лоби»,
- «Велетенські котли»,

- Пашинський кар'єр,

- Дружбівський кар'єр,

- «Кам'яне село».

Таблиця 1. Паспорт основних об'єктів показу маршруту [укладено авторами за відкритими джерелами]

		Об'єкти показу		
Назва об'єкту	Ольжині купальні	Баранячі лоби	Велетенські котли	
Місце розташування	м. Коростень, Древланський парк			
Координати	50°56'52" пн.ш. 28°38'57" сх.д.	50°56'52" пн.ш. 28°38'53" сх.д.	50°56'53" пн.ш. 28°38'54" сх.д.	
Час виникнення об'єкта	Статус надано 1967 року			
Характеристика об'єкта	Геологічні пам'ятки природи місцевого значення			
Призначення	Історичне, культурне та естетичне значення			
Фотографічні зображення				
		Об'єкти показу		
Назва об'єкту	Пашинський кар'єр	Дружбівський кар'єр	Кам'яне село	
Місце розташування	м. Коростень, мікрорайон Пашини	сmt Дружба	с. Рудня-Замисловицька	
Координати	50°59'14" пн.ш. 28°38'50" сх.д.	51°11'37" пн.ш. 27°58'43" сх.д.	51°18'14" пн.ш. 27°58'39" сх. д.	
Час виникнення об'єкта	Відомо, що в 1985 році, ще не був затоплений	Розробка з 1948 року, рік затоплення невідомий	Статус надано в 2011 році	
Характеристика об'єкта	Затоплені кар'єри		Геологічний заказник	
Призначення	Видобуток гранітів та гнейсів	Видобуток будівельних матеріалів	Культурне та естетичне значення	
Фотографічні зображення				

На точках показу використовуються об'єкти «портфелю екскурсовода» - умовного комплексу інформаційних, наочних та фотоматеріалів, які екскурсовод використовує в ході екскурсії.

Маршрут екскурсії - це оптимальний маршрут переміщення екскурсійної групи від одного місця до іншого, який передбачено заздалегідь і включає визначені дороги, вулиці та інші транспортні шляхи. Говорячи про локацію йдеться про місце знаходження одного чи

декількох екскурсійних об'єктів для показу. Головне завдання маршруту - охопити всі відібрані для екскурсії об'єкти та забезпечити їх огляд у найзручнішій послідовності.

В ході статті представлено проєкт тривалої комплексної геологічної екскурсії для дорослих із транспортним способом пересування «Геологічні перлини Коростенщини», що проходить по території міста Коростень та Коростенського району, має загальну протяжність 166 км. Час розрахований на екскурсію складає дещо більше 6 годин. Для ефективнішого проведення екскурсії була складена відповідна технологічна карта (табл. 2) та трек маршруту (рис. 2), де зазначено зупинки, відведений час, перелічено основний зміст розповіді, організаційні та методичні прийоми.

Проєкт екскурсії «Геологічні перлини Коростенщини»

Мета екскурсії: ознайомлення екскурсантів із унікальними геологічними особливостями та природними утвореннями на території Коростенського району;

Тип маршруту: лінійний;

Тривалість: 6 год 20 хв;

Протяжність: 166 км;

Маршрут екскурсії: «Ольжині купальні» - «Баранячі лоби» - «Велетенські котли» Пашинський кар'єр - Дружбівський кар'єр - «Кам'яне село».

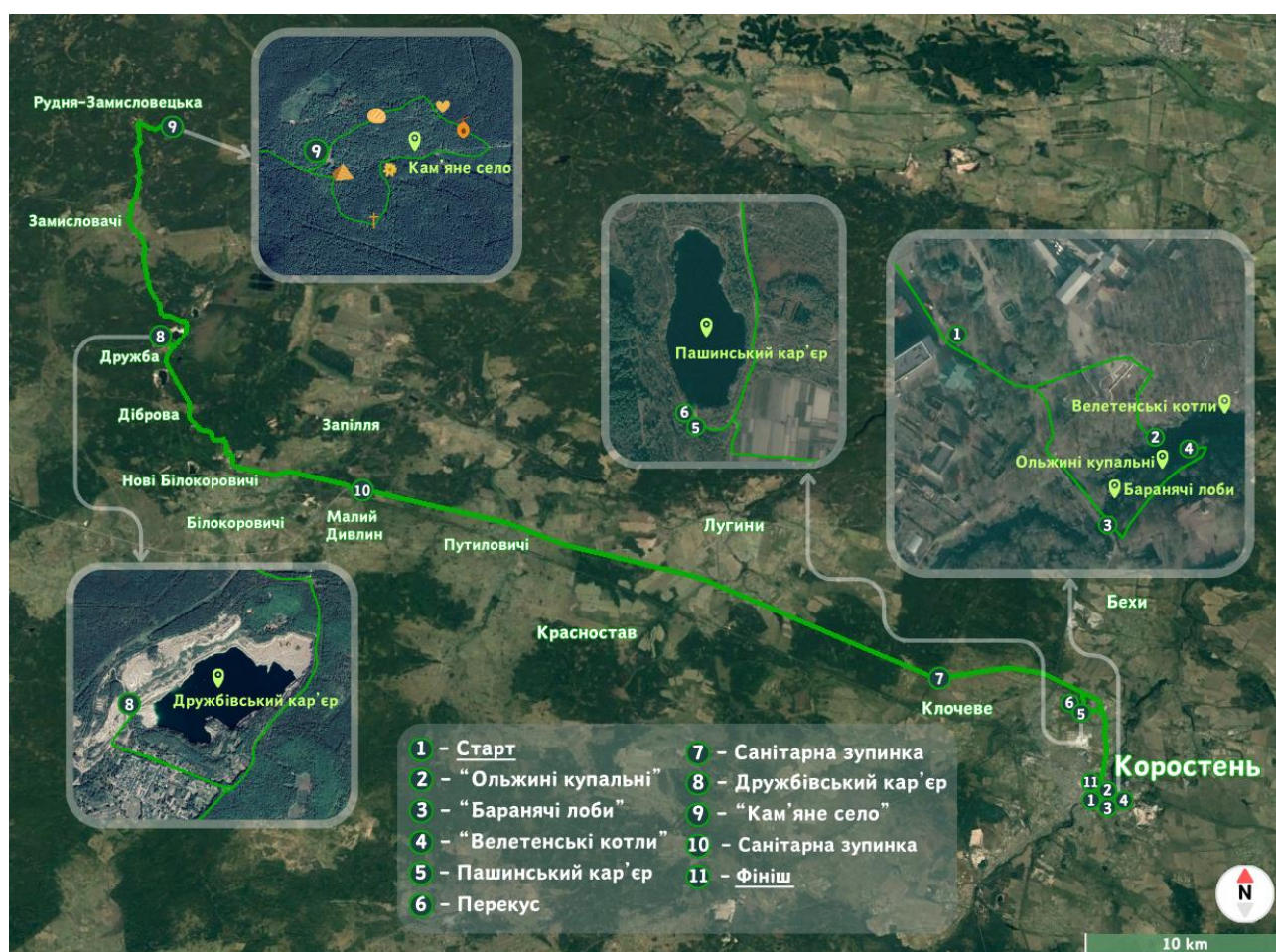


Рис. 2. Трек маршруту екскурсії «Геологічні перлини Коростенщини» із позначеними інформаційними точками [розроблено авторами]

Екскурсія розпочинається в місті Коростень, що розташоване на півночі Правобережної України в межах Поліської низовини, а саме Житомирського Полісся, в основі якого лежить

тектонічна структура - Коростенський плутон, який в свою чергу є частиною Українського кристалічного щита (Волинського мегаблоку), розташованого у південно-західній частині давньої Східноєвропейської платформи.

Точка збору паркувальне місце біля Центру первинної медико-санітарної допомоги Коростенської міської ради (Центральна міська поліклініка). З цього місця маршрут 250 м пролягає через Древланський парк до першої точки показу - «Ольжині купальні». Геологічна пам'ятка природи місцевого значення розташована на правому березі річки Уж, охоплює площу 0,2 га і відзначається неперевершеною красою. Згідно з легендою, яка сягає далекого 957 року, Княгиня Ольга, після свого хрещення, обмилувала місце в унікальному природному «басейні» річки Уж. Ольжині купальні представляють собою захоплюючу панораму, де мальовничі скелі та великі овальні брили рожевого граніту напівприкриті водою, створюють чарівний краєвид, поряд зведено пам'ятник Княгині Ользі. Річка, яка мимоволі огинає ці дивовижні утворення, додає особливого шарму цьому місцю. Геологічна пам'ятка стала не лише природною атракцією, але й символом давньої історії та культурної спадщини Коростенщини, який залишає відвідувачів враженими своєю величчю та природною елегантністю. Ця пам'ятка має історичне, культурне та естетичне значення. Вона є популярним місцем для відпочинку та туризму, сьогодні на одному з каменів встановлено табличку з написом, яка свідчить, що саме тут була купальня княгині. Далі за 300 м переходимо до наступної зупинки.

Таблиця 2. Технологічна карта екскурсії [укладено за результатами власного дослідження авторів]

Ділянки (етапи) маршруту екскурсії	Місця зупинок	Об'єкти показу	Тривалість в хвилинах				Основний зміст інформації	Організаційні вказівки	Методичні вказівки
			Переміщення	Екскурсія	Особистий	Загальний			
1	Паркувальне місце біля ЦПМСД КМР				10	10	Вступ. Знайомство екскурсвода із екскурсійною групою. Короткий опис екскурсійної програми	Зустріти групу на точці збору, розташувати півколом до себе і показати напрямку руху. Почати екскурсійну розповідь, прямуючи до першого об'єкта	Встановлення психологічного контакту із групою. У вступі коротко, але чітко говориться, що побачать екскурсанти, характеристика маршруту дається у вигляді довідки
2	Древланський парк, лівий берег р. Уж	«Ольжині купальні»	3	12		15	Розповідь про об'єкт, історичні відомості, ознайомлення із легендою. Мета з якою було надано статус геологічної пам'ятки	Прохід з екскурсантами і від паркувального місця по Древланському у парку не доходючи до пішохідного мосту ліворуч, спуск до лівого берегу р. Уж повз альтанку	Розповідь і показ під час руху. Портфель екскурсвода: фотографії місця показу 1913 р.

3	Древлянський парк, пішохідний міст	«Баранячі лоби»	3	12		15	Розповідь про об'єкт, історичні відомості. Мета з якою було надано статус геологічної пам'ятки	Група переходить піднявшись до парку повернувши ліворуч на пішохідний міст. Зупинка біля наступного об'єкту	Розповідь і показ під час руху. Портфель екскурсовода: фотографії місця показу 1913 р. та 1983 р.
4	Древлянський парк, оглядовий майданчик на правому березі р. Уж	«Велетенськ і котли»	3+ 5	12		20	Розповідь про об'єкт, історичні відомості. Мета з якою було надано статус геологічної пам'ятки	Група прямує через пішохідний міст, повертає ліворуч і доходить до оглядового майданчика над «Ольжиними купальнями». Повернення на паркувальне місце біля ЦПМСД КМР	Розповідь і показ під час руху. Портфель екскурсовода: фотографії місця показу 1913 р. та 1983 р.
5	Біля Пашинського кар'єру, заїзд вільний	Пашинський кар'єр	10	15	5	30	Розповідь про об'єкт, його особливості, призначення	Переїзд від стоянки по вул. М. Грушевського, яка переходить у вул. Жовтневу, далі ліворуч до вул. Дружби і до самого кар'єру	Розповідь і показ об'єктів. Портфель екскурсовода: екземпляр гірської породи, що добувалась; фотографія вид з пташиного польоту
6	Біля Пашинського кар'єру, заїзд вільний				30	30		Перекус	
7	Санітарна зупинка		10		10	20		Група відправляється до автомобільної зупинки «WOG»	
8	Біля Дружбівського кар'єру, заїзд вільний	Дружбівський кар'єр	50	15	5	70	Розповідь про об'єкт, його особливості, призначення.	Група переїжджає від одного кар'єру до іншого. По трасі М-07 до смт. Нові Білокоровичі повз с. Діброва, заїзд до смт Дружба. Під'їзд до кар'єру, зупинка і вихід екскурсантів	Розповідь і показ під час руху. Портфель екскурсовода: екземпляр гірської породи, що добувалась; фотографія вид з пташиного польоту

9	Паркувальне місце біля заказнику	«Кам'яне село»	30	45	5	80	Розповідь про об'єкт, його особливості, історичні відомості, ознайомлення із легендами	Повернення до автобусу, переїзд із смт Дружба повз с. Замисловичі до с. Рудня-Замисловецька. В центрі повернути праворуч до дерев'яного мосту, рух кам'яною дорогою до паркувального місця біля заказнику	Розповідь і показ під час руху. Портфель екскурсовода: фотографії справжніх бортів (вуликів для диких бджіл); фотографії цвітучої азалії понтійської (у випадку, якщо на точці не цвіте)
10	Санітарна зупинка		40		5	45		Група відправляється до автомобільної зупинки біля с. Малий Дивлин	
11	Вул. Михайла Грушевського 22		40		5	45	Проведення міні-квесту по змісту екскурсії під час переміщення (https://learnin.gapps.org/view32659160)	Повернення до автобуса та назад до м. Коростень, місце зупинки Центральна площа міста. Завершення екскурсії	Висновки та відповіді на всі запитання
Загально по часу:									380 хв = 6 год 20 хв

З пішохідного мосту можна спостерігати за численними невеликими скелями, які вишукано прикрашають ландшафт і носять власні унікальні назви, це наступна точка «Баранячі лоби». Геологічна пам'ятка природи місцевого значення площею 0,1 га, виникла з метою захисту неперевершених формацій валунів і скель, розташованих в руслі та на березі річки Уж. Завдяки впливу природних сил та часу, це місце стало прихованим скарбом, вартим уваги та захоплення, величезні брили втілюють у собі надзвичайно мальовничий кам'яний хаос. Самі скелі представлені червоним гранітом і мають згладжені вершини, які виникли під впливом діяльності льодовика. Ці природні утворення несуть в собі історичне, наукове та естетичне значення, що визначається їхньою роллю як петрографічними пам'ятками. Ще в епоху крейдового періоду територію Коростеня затоплювало море, про що свідчать відкладення кременю з відбитками раковин молюсків. Вони дарують можливість спостерігати за процесами геологічного становлення, які тягнуться протягом тисяч років.

Перейшовши міст до точки (140 метрів) можна побачити наступний об'єкт «Велетенські котли». Геологічна пам'ятка природи місцевого значення площею 0,1 га, створена з метою охорони групи мальовничих скель-монолітів на лівому березі річки Уж. Це відслонення гранітів різновиду рапаківі - представляє собою рожевий, червонуватий або сірий гранітом з вираженим малюнком круглих зерен польового шпату, які оточені більш темною облямівкою основної маси. Скелі мають східчасту форму із велетенських брил паралелепіпедної форми із згладженими ребрами. Ними можна милуватись із оглядово майданчику над «Ольжиними купальнями» або спуститись на них, що є не дуже безпечно. Також навпаки із оглядового майданчика на «Велетенських котлах» можна милуватись купальнею.

Далі повернення до точки збору (360 м) та посадка в автобус, шлях якого спрямований до наступної точки показу - Пашинський кар'єр, розташований у південно-західній частині міста Коростень. Відстань від вихідної точки до кар'єру становить 5,42 км. Це колишній гранітний кар'єр, який зараз затоплений ґрунтовими водами. Зараз він представляє собою овал, який нагадує форму інфузорії-туфельки розміром близько 200×500 метрів, з площею поверхні близько 63 тис. м² і максимальною глибиною 54 метри. Пашинський кар'єр приваблює своєю прозорою синьою водою, скелястим узбережжям і ароматним сосновим лісом, присутні обриви та подекуди виступи глини, а ділянки, призначені для купання, укриті піском. Ця локація є популярною серед дайверів, оскільки вона забезпечує чудову видимість, дозволяючи спостерігати за усіма нюансами підводного життя і навіть розглядати затоплені спіралі кар'єра, які утворилися в результаті видобутку граніту. Місце вражає не лише своєю природною красою, але й відкриває перед відвідувачами унікальний підводний світ. Після екскурсії надається пів години насолодитися перекусом біля Пашинського кар'єру та дістатися до санітарної зупинки на автозаправці «WOG» за 10,4 км на яку виділено 10 хвилин.

Далі прямуємо на наступний об'єкт - Дружбівський кар'єр «Кварц», що за 47,7 км. Нині локація мега популярна серед туристів, через наявність глини вода у кар'єрі бірюзова, а насипи піску і глини нагадують відпочивальникам гори. Деякі туристи називають його «українськими Мальдівами» та «Житомирським Памуккале». Неетично називати, щось українське зарубіжними назвами - це ігнорування його української ідентичності, унікальності, винятковості. Мальовничий кар'єр знаходиться в смт Дружба - це Олевська міська територіальна громада Коростенського району. Він утворений в результаті розробки родовища нерудних копалин, забезпечуючи потреби військової промисловості у будівельних матеріалах. Вода кар'єру відповідає санітарним нормам й береже у своїх глибинах різноманітних риб та раків. Вздовж берега піщані насипи вкриті молодими соснами й березами. В піщаних «скелях» видобані нірки - там живуть берегові ластівки. Завдяки своїм унікальним особливостям кар'єр має перспективи створення туристичної інфраструктури, із базою відпочинку, водними атракціонами та розвинутим дайвінгом.

Наступне і останнє місце показу за 18,6 км - пішохідна екскурсія по геологічному заказнику місцевого значення «Кам'яне село», який представлений скупченням понад двісті валунів, походження яких невідоме. Урочище розташоване за 3 км від с. Рудня-Замисловицька Коростенського району. У 2011 році його було внесено до категорії пам'яток природи Державного значення (Деревська К., Коженевський С., Комар М., Копотій Б., Деревська Т., Лижаченко Н., Шевчук О., 2014). Йому також приписують зарубіжну приставку - український Стоунхендж. Заказник охоплює площу 15 га. «Кам'яне село» представляє собою величезні, опуклі кам'яні форми унікальної структури посеред лісу. Кам'яні глиби представлені червоними гранітами, які мають характерну для гранітів матрацеподібну відокремленість. Каміні мають висоту від 3 м до 5 м над рівнем землі і діаметр від 10 до 50 м. (Пац Р., Руденко К., Юськів Ю., Деревська К., Коженевський С., 2016). Деякі з цих каменів майже розміром з давні маленькі будинки. Назва пояснюється тим, що вони не схожі на кам'яний хаос чи безглузде нагромадження валунів, камені розміщені таким чином, що нагадують будинки з вулицями. Місцева рослинність типова для даної частини Полісся. Серед дерев, в основному, можна зустріти сосну, березу, іноді вільху, дуб та осику. Поширені в цій місцевості кущі жовтого рододендрону. Ґрунти вкривають зарості папороті, чорниці та вересу, а на каменях ростуть мохи, лишайники та окремі види невеликих папоротей.

Є декілька теорій походження гігантських брил. Згідно першій, вчені вважають, що валуни льодовикового походження, хоча саме урочище розташоване поза зоною поширення

Дніпровського зледеніння. Були навіть теорії про позаземне походження від британського професора Енді Джонса (Kaminne selo. - 2020). Деякі вчені, наприклад А. П. Тутковський, припускали що у цій місцевості колись були гори, але навряд чи були гори із граніту. Гори – це геосинкліналь, тобто нестійка, рухлива ділянка між тектонічними плитами, але у Житомирській області немає геосинклінали і область навпаки розташована на найбільш стійкій тектонічній структурі України. Найбільш ймовірною є теорія, що це результат денудації руйнування гірських порід під дією зовнішніх факторів. У наукових працях Р. Пац, К. Деревської та інших, польові дослідження вказують на те, що валуни представлені вивітряними середньозернистими червоними гранітами (Пац Р., Руденко К., Юськів Ю., Деревська К., Коженевський С., 2016).

Навколо урочища поширені численні легенди, міфи та повір'я місцевих жителів (Kaminne Selo. Lehendy ta baiky ukrainskoho Stounkhendzha v lisakh Polissia. - 2020). До прикладу, один з найпопулярніших об'єктів «Божий камінь», легенда повідомляє про епічну битву, яка розгорталася в цьому місці між Богом та Дияволом. Після тривалої сутички Диявол був переможений, і на камінні залишилися глибокі подряпини від його пазурів, а Бог, повертаючись на небо, зробив кілька кроків по каменю і залишив на ньому три своїх відбитки. Ще існує легенда про походження назви «Кам'яне село», що розповідає історію колишнього багатого села у лісі. В один час старий чоловік у бідному вбранні з'явився в селі і попросив хліба в господаря багатого двору. Той відмовив йому зневажливим жестом, сказавши: «Іди собі, чоловіче, ніколи мені». Він постукав ще раз, і йому винесли «паляницю», яка виявилась каменем. Стало явним, що цей старий чоловік був самим Господом, який спустився на землю, вийшов з села, озирнувся і село враз скам'яніло. На одному з каменів, де Господь відпочивав, залишився величезний слід його босої ноги, той самий «Божий камінь», біля нього відколений «Диявольський камінь». Через те і відтак урочище славиться невимовною красою та містичною атмосферою, що зачарує кожного відвідувача та є місцем сили багатьох. Також більшість цікавих форменних каменів пов'язані з цими легендами.

Маршрут екскурсії в межах заказника триває близько 45 хвилин і має протяжність дещо більше 2 км. Найцікавіші екземпляри мають власні назви та біля них встановлені таблички. Екскурсія розпочинається від паркувального місця до першого об'єкту «Розбита хлібина», який має овальну форму і розбитий на чотири частини, за легендами це та сама «хлібина», яку багатій дав Господу. Також його називають каменем-орієнтиром або каменем-компасом, оскільки розкол направляє в чотири сторони світу (Ковальчук О., Нестерчук А., 2023). Наступна зупинка «Камені закоханих» за легендою, молода пара вирушила на своє побачення на околицю села, втім село раптово стало кам'яним, їхні обійми також, і тепер ця сцена служить нагадуванням для туристів про могутню силу кохання. Наступна зупинка «Борт», який схожий на вулик для диких бджіл. Після невеликого переходу стежкою між «вулицями» в сезон можна побачити як цвіте азалія понтійська (рододендрон жовтий). Центральна точка заказника - це «Божий камінь» та поряд з ним «Диявольський камінь». За повір'ями місцевих жителів, розкол між каміннями має чудотворні властивості і якщо пройти між ними, людини очиститься від гріхів. Праведники проходять легко, грішні - можуть застрягти. Вода, яка заповнює сліди, тепла навіть взимку, тому кажуть, що і вона має цілющі властивості. Останній об'єкт «Камінь-піраміда» з назви зрозуміло, яку форму він має і далі повернення до паркувального місця. В урочищі час сповільнюється, неначе даруючи спокій і відчуття повноцінності. Тут можна без турбот гуляти годинами, відкриваючи перед собою особливі краєвиди, вишукуючи незвичайний ракурс для фотографій.

Повернення назад до м. Коростень здійснена із санітарною зупинку біля с. Малий Дивлин виділений час 5 хвилин. Тож від цього місця відстань до кінцевої точки складає 45 км. В цей час екскурсанти зайняті міні-квестом (<https://learningapps.org/view32659160>).

Висновки. Коростенщина та Житомирщина, в цілому, має значний потенціал для проведення геологічних екскурсій, оскільки геологічна будова і природна спадщина, зумовлюють туристичну привабливість даного регіону. Під час розробки маршруту екскурсії «Геологічні перлини Коростенщини» задля повноцінного досягнення мети були відібрані наступні об'єкти показу: геологічні пам'ятки - «Ольжині купальні», «Баранячі лоби», «Велетенські котли»; Пашинський і Дружбівський кар'єр та геологічний заказник «Кам'яне село». Відповідно до точок, було розроблено трек маршруту екскурсії та проведені підрахунки щодо загального кілометражу та хронометражу маршруту екскурсії, включно з часом перебування на точках показу.

Таким чином, протяжність всього маршруту складає 166 км та понад 6 годин з них більше 2 годин власне екскурсія. Геологічні пам'ятки представляють собою унікальні природні ландшафти, багаті різноманітністю та визначаються своєю красою. Вони включають в себе різноманітні геологічні структури, гірські породи, мінерали, а також елементи гляціотектоніки. Важливим аспектом є те, що ці об'єкти мають потенціал для туристичного використання з метою їх популяризації та збереження для майбутніх поколінь.

References

- Bortnyk S., Stetsiuk V. Metodolohichni zasady poniattia heoturyzmu [Methodological principles of the concept of geotourism] // Heoturyzm: praktyka i dosvid. Materialy Mizhnar. nauk.-prakt. konf. Lviv: Kameniar, 2018. S. 7-9. (in Ukrainian).
- Demchuk N., Andriichuk T. Pryrodno-resursna baza heoturyzmu v Zhytomyrskii oblasti [Natural-resource base of geotourism in Zhytomyr region] // Heoturyzm: praktyka i dosvid. Materialy Mizhnar. nauk.-prakt. konf. - Lviv: Kameniar, 2018. (in Ukrainian).
- Derevska K.I., Kozhenevskiy S.R., Komar M.S., Kopotii B.V., Derevska T.M., Lyzhachenko N.M., Shevchuk O.M. Novi heoturystychni obiekty Zhytomyrskoho Polissia (Volyn). [New geological touristic objects of Zhytomyr Polissya (Volyn' Region)] // Heoturyzm: praktyka i dosvid. Materialy Mizhnar. nauk.-prakt. konf. - Lviv: Kameniar, 2014. S. 91-94. (in Ukrainian).
- Heolohichni pamiatky Ukrainy: u 4 t. [Geological Landmarks of Ukraine] / Derzh. heoloh. sluzhba Ukrainy // V. P. Bezvynnyi, O. B. Bobrov, V. P. Brianskyi ta in. / Za red. V. I. Kalinina, D. S. Hurskoho. Kyiv, 2007. T. 2. С. 136-137. (in Ukrainian).
- Hose T.A. Selling the Story of Britain's Stone // Environmental Interpretation. 1995. Vol.10 (2). pp. 16-17. (in English).
- Kaminne Selo. - 2020. URL: <https://myukraine.org.ua/kaminne-selo/> (in Ukrainian).
- Kaminne Selo. Lehendy ta baiky ukrainskoho Stounkhendzha v lisakh Polissia. - 2020. URL: <http://olevsk-gromada.gov.ua/2020/12/23/kaminne-selo-legendy-ta-bajky-ukrayinskogo-stounhendzha-v-lisah-polissya/> (in Ukrainian).
- Kazakov V., Ostapchuk I. Heolohichni ekskursii v systemi rozvytku turyzmu na Kryvorizhzhzi [The content of the geological excursions] // Heoturyzm: praktyka i dosvid: Materialy Mizhnar. nauk.-prakt. konf. Lviv: Kameniar, 2020. S. 139-141. (in Ukrainian).
- Malska M.P., Zinko Yu.V., Shevchuk O.M. Perspektyvy rozvytku heoturyzmu v Ukraini [Possibilities for the development geotourism in Ukraine] // Heoturyzm: praktyka i dosvid. Mizhnar. nauk.-prakt. konf. Lviv: NVF «Karty i atlasy», 2014. - S. 9-11. (in Ukrainian).
- Orhanizatsiia ekskursiinoi diialnosti: konspekt lektsii. / N.A. Leonenko. - Kh.: NUTsZU, 2019. – 167 s. (in Ukrainian).

- Pats R.R., Rudenko K.V., Yuskiv Yu.V., Derevska K.I., Kozhenevskiy S.R. Strukturno-tektonichni oznaky formuvannya hranitnykh valunopodobnykh skel pivnichnoi chastyny Volynskoho mehabloku (heolohichni zakaznyk «Kamiane selo»). [Structural and tectonic features of the formation of granite boulder-like rocks of the northern part of the Volyn megablock (geological reserve "Stone village").] // Rozvytok promyslovosti ta suspilstva. Mizhnar. nauk.-tekh. konf. - Kryvyi rih, 2016. S. 18-22. (in Ukrainian).
- Słomka T., Kicińska-Świederska A. Geoturystyka - podstawowe pojęcia // GeoTurystyka. 2004. T.1. №1. S. 5-7. (in Polish).
- Tambovtsev G. Rol i znachennya ekskursiy u prirodu v ekologichnomu vihovanni shkolyariv [The role and importance of field trips in the environmental education of schoolchildren] / G. Tambovtsev, V. Ivanova, T. Sapun // Formuvannya strategiy mizhkulturnoyi komunikatsiyi osobistosti uchnya v ontogenezi: vid metodiki do metodologiyi: tezi Mizhnar. nauk.-prakt. konf. - Melitopol: FOP Odnorog T. V., 208. - S. 208-210. (in Ukrainian).
- Ukrainskyi Stounkhenzh: lehendy ta mistyka Kaminnoho Sela na Zhytomyrshchyni. // O. Kovalchuk, A. Nesterchuk. - 2023. URL: <https://suspilne.media/524523-ukrainskij-stounhendz-legendi-ta-mistika-kaminnogo-sela-na-zitomirsini/> (in Ukrainian).