

ГЕОТУРИЗМ ПРАКТИКА І ДОСВІД

ЛЬВІВ, 2020



Львівський
національний
університет
Імені Івана Франка



GEOTOURISM Practice and Experience

LVIV, 2020

ГЕОТУРИЗМ ПРАКТИКА І ДОСВІД

ЛЬВІВ, 2020



Львівський
національний
університет
імені Івана Франка



GEOTOURISM Practice and Experience

LVIV, 2020

УДК 551:338.48

Геотуризм: практика і досвід. Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції (22-24 жовтня 2020, Львів). – Львів: Каменяр, 2020. — 188 с.

ISBN 978-966-607-462-3

У збірнику матеріалів представлено статті, які висвітлюють сучасний стан та можливості розвитку геотуризму в Україні та Східній Європі. Конференція була проведена 22-24 жовтня 2020 року у Львівському національному університеті імені Івана Франка, як продовження міжнародної співпраці, що була започаткована при виконанні спільного польсько-українського проекту «Гео-Карпати — створення польсько-українського туристичного шляху». Матеріали конференції будуть цікаві як для спеціалістів, так і для широкого загалу.

Думки авторів можуть не збігатися з позицією оргкомітету конференції. Відповідальність за достовірність фактів, цитат, власних імен та інших відомостей, а також за порушення авторських прав несуть виключно автори публікацій.

Організаційний комітет

конференції:

*Ігор Бубняк, Альбертина Бучинська, Юрій Зінько, Леонід Скакун,
Тетяна Ціхонь. Оксана Шевчук, Олег Яцожинський*

Технічний редактор:

Ігор Дикий

ISBN 978-966-607-462-3

© Автори матеріалів конференції, 2020

ЗМІСТ/CONTENTS

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ТА МЕТОДОЛОГІЯ ГЕОТУРИЗМУ Theoretical and methodological aspects of geotourism	
<i>Юрій Зінько, Роман Гнатюк, Оксана Шевчук, Мирослав Іваник.</i> МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ТИПІЗАЦІЇ ПЕРСПЕКТИВНИХ ГЕОТУРИСТИЧНИХ ОБ'ЄКТІВ І ТЕРИТОРІЙ (НА ПРИКЛАДІ ЗАХІДНОЇ УКРАЇНИ)	7
<i>Орест Матковський.</i> ПРИРОДНІ МІНЕРАЛОГІЧНІ ПАМ'ЯТКИ – ВАЖЛИВІ ОБ'ЄКТИ ГЕОТУРИЗМУ.	12
<i>Іван Книш.</i> ТЕХНОЛОГІЇ 3D-МОДЕЛЮВАННЯ ГЕОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ ДЛЯ ТУРИЗМУ ТА ГЕОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.	16
<i>Ігор Касіяник, Ярослав Вітвіцький.</i> РЕГІОНАЛЬНА ІНТЕРПРЕТАЦІЯ ЛІТОЛОГО-ПАЛЕОНТОЛОГІЧНОЇ СТРУКТУРИ ВІДСЛОНЕННЯ, ЯК УМОВА ЕФЕКТИВНОСТІ ГЕОТУРИСТИЧНОГО ПРОДУКТУ.	18
<i>Наталія Герасименко, Сергій Бортник, Наталія Погорільчук, Ольга Ковтонюк.</i> НАУКОВИЙ ПОТЕНЦІАЛ ГЕОАРХЕОЛОГІЧНИХ ПАМ'ЯТОК ПІЗЬНОГО ПАЛЕОЛІТУ ДЛЯ РОЗВИТКУ	21
ГЕОТУРИСТИЧНІ ОБ'ЄКТИ І ШЛЯХИ Geosites and georoutes	
<i>Rafał Karica, Łukasz Szmyd.</i> GEOTOURISM IN HOLIDAY DESTINATION: THE CASE OF DRAŠNICE, CROATIA	24
<i>Šečkus Jonas, Šečkuvienė Ramunė.</i> RELATIONSHIP BETWEEN THE OLD TATARIAN NATIONAL MINORITY AND GEOLOGY IN LITHUANIA	26
<i>Валентин Прокопець.</i> УНІКАЛЬНІ ОБ'ЄКТИ ГЕОТУРИЗМУ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТАДЖИКИСТАНУ	28
<i>Олександр Костюк.</i> ГЕОТУРИСТИЧНІ ОБ'ЄКТИ УКРАЇНСЬКОГО РОЗТОЧЧЯ	30
<i>Уляна Борняк, Ірина Побережська, Тарас Королишин.</i> ЗАКИНУТІ КОПАЛЬНІ В УРОЧИЩІ ЗАГЛИНА ЯК ПОТЕНЦІЙНИЙ ГЕОТУРИСТИЧНИЙ ОБ'ЄКТ	33
<i>Василь Дяків, Зенон Хевпа.</i> ГЕОТУРИСТИЧНИЙ ТА СПЕЛЕОТЕРАПЕВТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ РУДНИКА № 1 СТЕБНИЦЬКОГО ГХП «ПОЛІМІНЕРАЛ»	35
<i>Тетяна Дворжак, Лариса Генералова, Леонід Хом'як.</i> ГЕОЛОГІЧНА ПОДОРОЖ ІЗ ТРОПІКІВ У ГЛЯЦІАЛ	37
<i>Галина Байрак.</i> ЯМЕЛЬНИЦЬКІ СКЕЛИ ЯК АТРАКЦІЇ ГЕОТУРИСТИЧНИХ МАРШРУТІВ БЕСКИДАМИ	40
<i>Галина Гавришків, Юлія Гаєвська, Ігор Попп.</i> НЕЙМОВІРНІ ВОДОСПАДИ, УТВОРЕНІ ПАЛЕОЦЕН-ЕОЦЕНОВИМИ ВІДКЛАДАМИ	42
<i>Микола Карабінюк.</i> ЛАНДШАФТНІ ОСОБЛИВОСТІ ПІШХОДНИХ ТУРИСТИЧНИХ МАРШРУТІВ НА ГОРУ ГОВЕРЛА В МЕЖАХ СУБАЛЬПІЙСЬКОГО І АЛЬПІЙСЬКОГО ВИСОКОГІР'Я	45
<i>Ігор Гнатяк, Ольга Євтушок, Оксана Гнатяк.</i> РОЗВИТОК ІНФРАСТРУКТУРИ РЕКРЕАЦІЙНИХ ТЕРИТОРІЙ ТА ТУРИСТИЧНІ МАРШРУТИ НА Г. ГОВЕРЛА	47
<i>Ігор Попп, Ігор Бубняк, Андрій Бубняк, Юлія Гаєвська.</i> ЧОРНОСЛАНЦЕВІ ВІДКЛАДИ НИЖНЬОЇ КРЕЙДИ І ОЛІГОЦЕНУ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ – СВІДЧЕННЯ “ОКЕАНІЧНИХ БЕЗКИСНЕВИХ ПОДІЙ” І ПЕРСПЕКТИВНИЙ ГЕОТУРИСТИЧНИЙ ОБ'ЄКТ	50
<i>Лев Мончак, Володимир Хомин, Андрій Локтєв, Юрій Мончак, Тарас Здерка, Віталій Манюк.</i> ДЕЯКІ ЦІКАВИНКИ ПРИ ГЕОМАНДРАХ ЗАКАРПАТТЯМ	52

Ольга Ковтонюк, Наталія Корогода, Олександр Галаган. ПОШТОВІ ЛИСТІВКИ ПОЧАТКУ ХХ СТОРІЧЧЯ ЯК ДЖЕРЕЛО ІНФОРМАЦІЇ ПРО ТУРИСТИЧНІ ОБ'ЄКТИ	54
Тетяна Божук, Мілена Богданова. ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНІ ТА ГЕОТУРИСТИЧНІ ОБ'ЄКТИ (НА ПРИКЛАДІ МАРШРУТУ ХУСТ-ЗАБРІДЬ)	58
Тетяна Єрмакова. ОБ'ЄКТИ СПЕЛЕОТУРИЗМУ В ТЕРНОПІЛЬСЬКІЙ ОБЛАСТІ	59
Іван Книш. ЗАСТІНОЧЕНСЬКЕ ТА БУДАНІВСЬКЕ РОДОВИЩА ПІСКОВИКА – ПОТЕНЦІЙНІ ГЕОТУРИСТИЧНІ ОБ'ЄКТИ ТЕРЕБОВЛЯНСЬКОГО РАЙОНУ	63
Ярина Тузьяк. ВИКОПНІ РИФОВІ СПОРУДИ ТА ЇХНЄ ЗНАЧЕННЯ ЯК КОМПЛЕКСНОГО ГЕОТУРИСТИЧНОГО ОБ'ЄКТА (НА ПРИКЛАДІ СЕРЕДНЬОМІОЦЕНОВОЇ РИФОВОЇ СИСТЕМИ МЕДОБОРИ-ТОВТРИ)	67
Ігор Наушко, Олександр Вовк, Віталія Яковлева. ДО МІНЕРАЛОГО-ГЕМОЛОГІЧНОЇ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОШТОВНОГО КАМІННЯ КАМЕРНИХ ПЕГМАТИТІВ КОРОСТЕНСЬКОГО ПЛУТОНУ В УКРАЇНСЬКОМУ ЩИТІ	70
Леонід Шумлянський, Леонід Степанюк, Степан Кривдік, Олександр Висоцький. ГРАНІТОЇДИ ВОЛИНСЬКОГО МЕГАБЛОКУ	72
Олена Ремезова ЗАЛІЗНІ ПЕРЕХРЕСТЯ НА УКРАЇНСЬКОМУ «БУРШТИНОВОМУ ШЛЯХУ».	75
Олександр Комлев, Сергій Бортник, Олена Ремезова, Сергій Жилкін, Вікторія Климчук, Маріанна Комлева. БУРШТИНОВА ФОРМАЦІЯ УКРАЇНИ ЯК ОБ'ЄКТ ПРИРОДНИЧОГО ПІЗНАВАЛЬНОГО ТУРИЗМУ	77
Мирон Ковальчук, Тетяна Охоліна, Галина Кузьманенко, Олена Ганжа, Юлія Крошко. ГЕОЛОГІЧНА ЕКСКУРСІЯ ВИХІДНОГО ДНЯ: КИЇВ -КОРОСТИШІВСЬКИЙ КАНЬЙОН - КАР'ЄРИ ЛЕЗНИКІВСЬКОГО РОДОВИЩА ГРАНІТІВ - МУЗЕЙ КОШТОВНОГО І ДЕКОРАТИВНОГО КАМІННЯ - ВІДВАЛИ ВОЛИНСЬКОГО РОДОВИЩА ПЕГМАТИТІВ	79
Марина Крочак, Ганна Лівенцева, Анжеліна Мєнасова. ГЕОЛОГІЧНІ ОБ'ЄКТИ В УМОВАХ УРБАНІСТИЧНОГО СЕРЕДОВИЩА.	82
Тетяна Купач, Світлана Дем'яненко, Оксана Аріон, Юлія Олішевська. ЕСТЕТИЧНА ПРИВАБЛИВІСТЬ ЯК ФАКТОР РЕКРЕАЦІЙНОЇ ЦІННОСТІ ТЕРИТОРІЇ (НА ПРИКЛАДІ НАГІРНОЇ ДІЛЯНКИ КАНІВСЬКОГО ЗАПОВІДНИКА)	84
Наталія Вергельська, Вікторія Вергельська, Юлія Крошко. ГЕОЛОГІЧНІ ПАМ'ЯТКИ КОРСУНЬ-ШЕВЧЕНКІВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО ЗАПОВІДНИКА	88
Леонід Степанюк, Степан Кривдік, Леонід Шумлянський. ГРАНІТОЇДИ ПОДІЛЛЯ	91
Ростислав Козловський, Антоніна Іваніна. ПОТЕНЦІЙНИЙ ГЕОТУРИСТИЧНИЙ ОБ'ЄКТ – СЕНОМАНСЬКА БІОТА ДОЛИНИ РІЧКИ ЖВАН (ПОДІЛЛЯ)	93
Галина Анфімова. ГЕОЛОГІЧНІ АТРАКЦІЇ ОКОЛИЦЬ СЕЛА БЕРНАШІВКА (ВІННИЦЬКА ОБЛАСТЬ) ЯК ОБ'ЄКТ ГЕОТУРИЗМУ	96
Уляна Борняк, Інна Процюк. РОЛЬ ГЕОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ У ФОРМУВАННІ БУШАНСЬКОГО СКЕЛЬНОГО ХРАМУ (ВІННИЦЬКА ОБЛАСТЬ)	98
Віталій Фурман. ЗНАРЯДДЯ ПАЛЕОЛІТУ НА ПОДІЛЛІ - МІСЦЯ ДЛЯ ГЕОТУРИЗМУ	101
Володимир Гриценко. РІЗНОМАНІТНІСТЬ ГЕОЛОГІЧНИХ ПАМ'ЯТОК ВЗДОВЖ БЕРЕГІВ СЕРЕДНЬОЇ ТЕЧІЇ ДНІСТРА	102
Олексій Ситник, Ольга Хлевнюк. САКРАЛЬНІ ЛАНДШАФТИ ГАЙВОРОНСЬКОГО РАЙОНУ КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЯК ОБ'ЄКТИ ГЕОТУРИЗМУ	105

Світлана Василенко, Ольга Яременко. КОМПЛЕКСНІ РОЗСИПИ ВАЖКИХ МІНЕРАЛІВ ЛІВОБЕРЕЖНОГО РАЙОНУ (УКРАЇНСЬКИЙ ЩИТ) – ПОТЕНЦІЙНІ ОБ’ЄКТИ ГЕОТУРИЗМУ	109
Микола Працьовитий, Ольга Хлевнюк. ВИКОРИСТАННЯ ТЕОРІЇ ВЕЛИКОГО КОРДОНУ У ВИВЧЕННІ МІЖЗОНАЛЬНОГО ГЕОЕКОТОНУ “ЛІСОСТЕП-СТЕП”	111
Володимир Бельський, Юрій Сурженко, Леонід Шумлянський. ЕКСКУРСІЯ ДО УРАНОВОЇ КОПАЛЬНІ	113
Олександр Пономаренко, Віктор Яковлев, Віталій Сукач. ПІДЗЕМНА МАНДРІВКА У ТЕРНІВСЬКИЙ МЕТЕОРИТНИЙ КРАТЕР	116
Альона Петрова. ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОГЕННИХ ЛАНДШАФТІВ ПІД ЧАС ОРГАНІЗАЦІЇ АКТИВНОГО ВІДПОЧИНКУ І СПОРТУ В КРИВОМУ РОЗІ	118
Віталій Харитонов. «ЩЕЛЕПА ДРАКОНА» І «МОРСЬКА СЮЇТА» – ЕКСПОЗИЦІЇ ПІД ВІДКРИТИМ НЕБОМ В МЕЖАХ ЖОВТНЕВОГО ГРАНІТНОГО КАР’ЄРУ (М. КРИВИЙ РІГ).	121
Валентина Філенко, Світлана Тіхлівець, Олена Грицай. ГЕОЛОГІЧНА ПАМ’ЯТКА «ВИХОДИ АМФІБОЛІТІВ» - ОБ’ЄКТ ГЕОТУРИЗМУ В КРИВОМУ РОЗІ	124
Катерина Деревська, Роман Спиця, Мирижук Єлизавета, Геннадій Сільченко, Єлизавета Кочубей, Олена Шевчук. ТУРИСТИЧНА ПРИВАБЛИВІСТЬ ПРОМИСЛОВИХ ТЕРИТОРІЙ (НА ПРИКЛАДІ КРИВОРІЗЬКОЇ АГЛОМЕРАЦІЇ)	126
Володимир Казаков. ГЕОЛОГІЧНІ ЕКСКУРСІЇ В СИСТЕМІ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ НА КРИВОРІЖЖІ	129
Олександр Матіщук. КРИВОРІЖЖЯ – УНІКАЛЬНИЙ ОБ’ЄКТ ГЕОТУРИЗМУ	131
Ірина Остапчук. ВИКОРИСТАННЯ ГЕОТУРИСТИЧНИХ ОБ’ЄКТІВ КРИВБАСУ В ЕКСКУРСІЇ «КОНТРАСТИ РІЧКИ САКСАГАНЬ»	133
Володимир Манюк. ГЕОТУРИСТИЧНИЙ МАРШРУТ ВІД ВУЛКАНІТІВ МОКРОЇ ВОЛНОВАХИ ДО РОЗДОЛЬНЕНСЬКОГО ГЕОЛОГІЧНОГО ЗАКАЗНИКА	136
Марина Алексєєнкова, Уляна Селівачова, Наталя Сюмар. ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ГЕОЛОГІЧНИХ ОБ’ЄКТІВ НИЖНЬОПЕРМСЬКОЇ СОЛЕНОСНОЇ ФОРМАЦІЇ	139
Михайло Кулішов. ВИТОКИ ГЕОЛОГІЧНОГО ТА ІНДУСТРІАЛЬНОГО ТУРИЗМУ НА ДОНЕЧЧИНІ	142
ОХОРОНА ГЕОСПАДЩИНИ, МУЗЕЇ ТА ГЕОПАРКИ Geoconservation, museum and geoparks	
Олександр Завадович, Юрій Зінько РЕГІОНАЛЬНИЙ ЛАНДШАФТНИЙ ПАРК «ЗНЕСІННЯ» ЯК ПОТЕНЦІЙНИЙ ГЕОПАРК	147
Анжеліна Мєнасова, Марина Крочак. ПРИРОДНІ ПАМ’ЯТКИ УКРАЇНИ – РОЗВИТОК ЧИ КОНСЕРВАЦІЯ?	150
Катерина Ярошовець. ЗНИКНЕННЯ ВОДНО-БОЛОТНИХ УГІДЬ МІЖНАРОДНОГО ЗНАЧЕННЯ, ЯК ПРОБЛЕМА ТУРИЗМУ	152
Галина Савка. МІСЦЯ ОГЛЯДУ ПАНОРАМНИХ КРАЄВИДІВ НА УКРАЇНСЬКОМУ РОЗТОЧЧІ	155
Марія Космачова, Ірина Колосова, Володимир Космачов. ГЕОТУРИСТИЧНИЙ АСПЕКТ ГЕОЛОГІЧНИХ ЕКСПОЗИЦІЙ	156
Микола Павлунь, Сергій Ціхонь, Лариса Сливко, Олег Гайовський, Олександр Шваєвський, Тетяна Рева. МУЗЕЙ РУДНИХ ФОРМАЦІЙ – УНІКАЛЬНА НАЦІОНАЛЬНА І НАУКОВО-КУЛЬТУРНА СПАДЩИНА	160

Ярослава Коробейникова. ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНИХ ДЕСТИНАЦІЙ	162
ГЕОТУРИЗМ І ОСВІТА Geotourism and education	
Владислав Вертель. ВИКОРИСТАННЯ ГЕОСАЙТІВ СУМЩИНИ У ПРИРОДНИЧІЙ ОСВІТІ	164
Чабанчук Валентина, Ващук Катерина. РОЗРОБКА ГЕОТУРИСТИЧНОГО МАРШРУТУ ДЛЯ ПРИРОДНИЧОЇ ПРАКТИКИ СТУДЕНТА-ГЕОГРАФА	165
Купач Тетяна, Дем'яненко Світлана. ОСВІТНІЙ ЕКО-МАРШРУТ УРОЧИЩЕМ «ЗМІІНІ ОСТРОВИ» КАНІВСЬКОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА	168
Ганна Лівенцева, Марина Крочак. ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ПРОЄКТ ENGIE – РОЗШИРЕННЯ ПРАВ І МОЖЛИВОСТІ ДІВЧАТ СТАТИ ГЕОЛОГАМИ ЗАВТРАШНЬОГО ДНЯ	171
Решетник М., Попов С., Старокадомський Д. ГЕОФІЗИЧНО ВИРАЗНІ ОБ'ЄКТИ КРИСТАЛІЧНОГО ФУНДАМЕНТУ СЕРЕДНЬОГО ПОБУЖЖЯ ПЕРСПЕКТИВНІ ДЛЯ ЕКСКУРСІЙ ТА СТУДЕНТСЬКИХ ПРАКТИК	173
Віталій Вишневецький, Сергій Садовнік. ГЕОКЕШИНГ ЯК СКЛАДОВА ПІЗНАВАЛЬНОГО ТУРИЗМУ ТА ІНДИКАТОР ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ДЕРЖАВИ	177
Ігор Смирнов, Джибо Цуй. ВОЄННО-ІСТОРИЧНА РЕКОНСТРУКЦІЯ «ОСТАННЯ СТОЛИЦЯ УНР» У КАНЬЙОНІ р.СМОТРИЧ	179
Інна Ілляшенко. РОЛЬ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ ДЛЯ РОЗВИТКУ ПІЗНАВАЛЬНОГО ТУРИЗМУ	181

дівкрапель і кірок кіноварі (HgS). Рудні тіла, як правило, мають форму пластовидних покладів потужністю до 50 м. Вміст сурми коливається від 0,75 до 4,8 %, ртуті – від тисячних долей до 1,5 % [4].

І спеціалісти, і любителі, що відвідують Курістан, прагнуть ознайомитись з рідкісним явищем природи – «копальнями Согдіани²», розташованими з обох бортів р. Ягноб в р-ніс. Рават Айнінського р-ну на площі більше 4 га. Здалеку «копальні» спостерігаються у вигляді газоподібних виділень сірчано-нашатирного складу, що виринають з тріщин в скалах або з крихких наносів, що вкривають вугленосні відклади юрського віку. Шляхом перегону тут осідають світло-жовті кристали сірки та білі, часто прозорі кристали нашатирю (NH_4Cl) – у скелетній і дендритовій формах. Зеленовато-блакитний відтінок виділенням надають порошкоподібні скупчення халькантигу (ZnS) та малантериту. Виділення високотемпературних газів (від 60-70 до 350-400 °C) пов'язується геологами з підземним горінням – «пожежею» кам'яного вугілля Фан-Ягнобського родовища, осередок котрого роз-

ташований на глибині 550-750 м від поверхні. На місці сучасних виходів газів (їх більше 50) знаходиться 14 печер з розміром входу до 8 м висотою і до 30 м шириною, а також кілька штучних вибоїв.

За літературними даними видобування сировини «палаючих» копальнях здійснювалась протягом багатьох сотень років. Ще на початку XX ст. гірничо-рудні промисли давали щорічно більше 1 т нашатирю і по 800 кг квасців та сірки [1].

Замість висновку

У 60х-80х рр. XX ст. Центральний Таджикистан був «об'єктом паломництва» тисяч любителів природи. Лише Фанськими горами прокладено вісім (!) самодіяльних туристичних маршрутів. Деякі з них закінчувались у місті Пенджикент, за 1,5 км від якого археологи розкопали городище, що існувало з V–VI ст. нашої ери.

Від Пенджикенту зовсім недалеко (70 км) до Самарканду – «едему древнього Сходу, дорогоцінної перлини магометанського світу...» – так написано в старих арабських рукописах.

1. Баратов Р.Б., Новиков В.П. Каменное чудо Таджикистана. – Душанбе: Ирфон, 1988. – 216 с.
2. Геология СССР. – т. XXIV. Таджикская ССР. – ч. I. Геологическое описание. – М.: Госгеолтехиздат, 1959. – 736 с.
3. Патрунов Ф.Г. По Таджикистану. – М.: Профиздат, 1987. – 240 с.
4. Таджикистан. Природа и природные ресурсы / Под ред. Х.М. Саидмурадова и К.В. Станюковича. – Душанбе: Дониш, 1982. – 602 с.

ГЕОТУРИСТИЧНІ ОБ'ЄКТИ УКРАЇНСЬКОГО РОЗТОЧЧЯ

Олександр Костюк

*Львівський національний університет імені Івана Франка
oleksandr.kostyuk@lnu.edu.ua*

GEOTOURIST OBJECTS OF THE UKRAINIAN ROZTOCHCHYA

Oleksandr Kostyuk

*Ivan Franko National University of Lviv
oleksandr.kostyuk@lnu.edu.ua*

Geological and mineralogical investigations were performed on sand and limestone from the Badenian age Opils'ka Formation, which is situated near Lviv (the Western Ukraine). Purpose of presented investigations was obtaining of new and generalization of previously published by different scientists results of researches on geological situation, and stratigraphical compositions of cross-section from deposits of Opils'ka Formation the Roztochchya

Актуальність. Українське Розточчя як важливий геотуристичний об'єкт представлений численними геологічними відслоненнями.

Безпечний доступ до скельних виходів робить можливим як проведення геологічних екскурсій, так і вивчення наукових проблем місцевої

² Согдіана – древня область у Середній Азії, в долинах р. Зеравшан (Таджикистан) і Кашка-Дар'я (Узбекистан)

стратиграфії, зокрема фаціальних переходів у відкладах опільської світи, встановлення особливостей просторового поширення літофацій тощо. Хоча сьогодні не так легко зберегти всі геологічні відслонення еталонних розрізів від руйнування, все ж є можливість поповнювати літотеки матеріалом, який може містити як зразки гірських порід так і файлові фото-аудіо-відеоархіви геологічних відслонень. Все це може бути основою як для проведення екскурсій онлайн так і презентаційного супроводу під час "очних" екскурсій.

Мета. Опираючись на наукові дослідження ми пропонуємо розглянути особливості геологічного розрізу опільської світи в межах Українського Розточчя та зосередити увагу на найбільш привабливих, на думку автора, геологічних об'єктах, розташованих на цій території.

Зміст. Відповідно до сучасної геоморфологічної регіоналізації, Українське Розточчя, або ж Львівсько-Томашівське плато представлено в межах Подільської височини хребтоподібним виступом. Розточчя у Львівській області розташоване у межиріччі Сян і Західний Буг, простягається в Україні з північного заходу на південний схід, починається в околицях Львова та простягається вузьким горбистим пасмом (15-20 км завширшки) на 60 км у північно-західному напрямку до кордону з Польщею і далі на її території до м. Красніка. Відповідно до схем запропонованих Я. С. Кравчуком, Ю. В. Зінько 2018. [6, 7], Розточчя з північного сходу межує з Ратнівською плоско-хвилястою рівниною та Грядовим Побужжям, а на південному заході – з Надсянською водно-льодовиковою, Сянсько-Дністерською, Городоцько-Щирецькою рівнинами та Львівським структурно-денудаційним плато. Розточчя сформувалося на давній Східноєвропейській і виступі епіпалеозойської Західноєвропейської платформи. У геоструктурному відношенні Розточчя розташоване в межах Південно-Західної окраїни Східноєвропейської платформи [4], і розташоване в межах Розтоцької та Рава-Руської зон консолідації (Богуцький 2007 [1]), Розтоцька зона байкалід служить фундаментом західної частини Львівського палеозойсько-

го прогину, а відповідно платформний чохол зони збудований теригенно-вулканогенними товщами венду, теригенними відкладами кембрію, теригенно-карбонатними породами нижнього і середнього палеозою (ордовік, силур, девон), карбонатно-теригенними вугленосними відкладами карбону, теригенними відкладами мезозою (крейда) та кайнозою (неоген).

У південно-східній частині Розточчя на поверхню в межах сс. Бірки, Рокитне, Ясницька, Туриче, Дубровиця, Лозина, Страдч, Жорницька, Малі Грибовичі, Крехів, Глинсько, Потеличі, та ін. виходять карбонатно-теригенні відклади верхньої крейди та неогену (рис. 1). Зокрема, відклади маастрихтського ярусу (K_2m_2) на території Українського Розточчя трапляються в межах сс. Малі Грибовичі, Рокитне та смт. Брюховичі. Порооди представлені переважно сірими глинистими мергелями та крейдовими вапняками [2, 3, 8, 9].

Відомо, що неогенові відклади опільської світи ($N_1 bd$) утворюють шари на трьох стратиграфічних рівнях: баранівські (унизу), нараївські (посередині) і тернопільські (угорі), розділені пачками теригенних порід – пісків і пісковиків. На першому етапі досліджень нами вивчено особливості стратиграфії та літологічний склад пісків опільської світи (рис. 2).

Зокрема, в напрямку на північний захід від смт. Брюховичі вже в околицях с. Бірки в правому борту р. Млинівка в кар'єрі відслонюється потужна товща неогенових пісковиків опільської світи, яка перекриваються літотамнієвими вапняками.

У відслоненні товща пісковиків тектонізована системою вертикальних тріщин. За даними наших спостережень, пісковики темно-сірі, міцні, глинисті вони не містять палеорешток фауни і флори. У шарах літотамнієвих вапняків містяться прошарки так званих «бентонітових глин». Самі вапняки мають фрагменти устриць. Натомість, в іншому кар'єрі що розроблений по лівому борту р. Млинівка в стінці відслонюється товща білого кварцового дрібнозернистого некарбонатного піску з прошарками жовтових вапняків, яка перекрита літотамнієвими

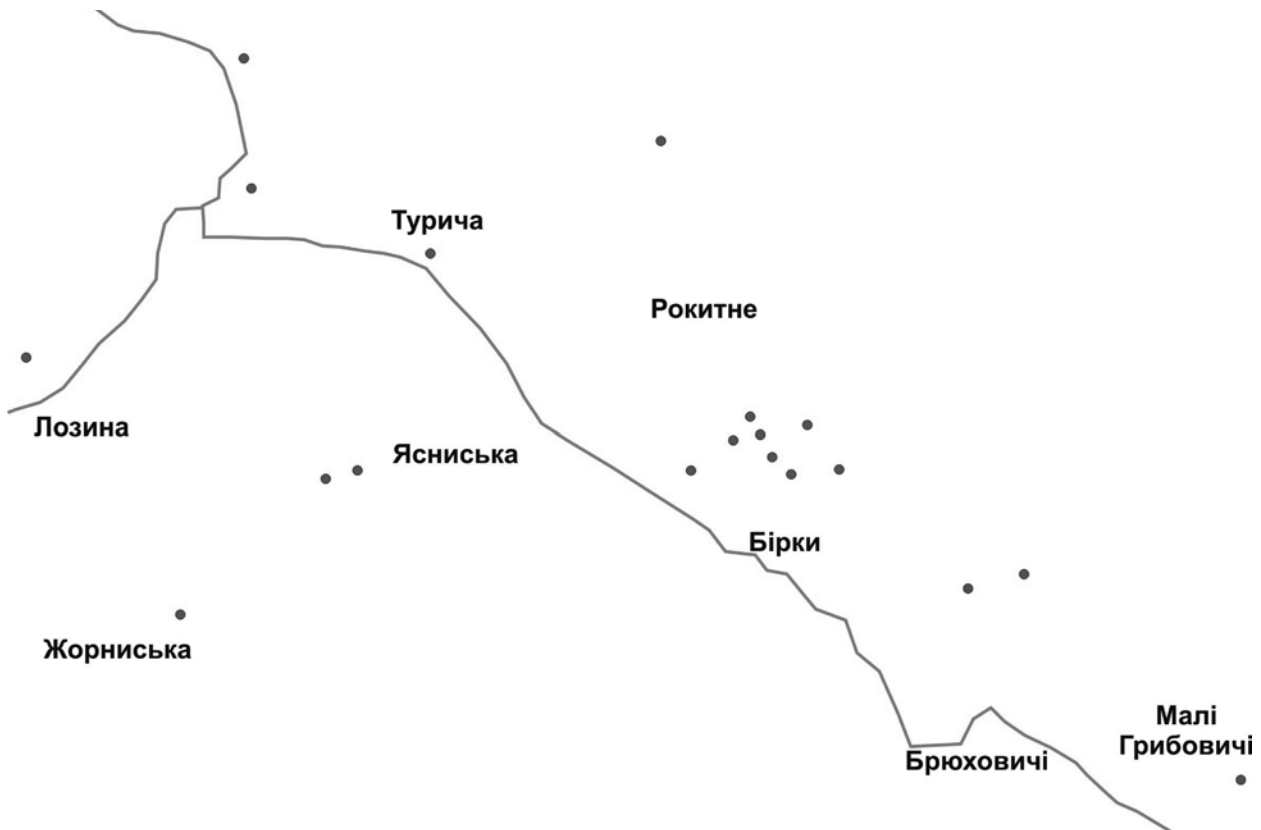


Рис. 1. Схема розташування геологічних відслонень в межах південно-східної частини Розточчя.

вапняками. В околицях с. Рокитне по правому борту р. Млинівка відслонюються білі дрібнозернисті кварцові піски, які вверх по розрізу змінюються буруватими сильно глинистими пісками, а згодом перекриваються онколітовими літотамнієвими вапняками. В напрямку на північний захід, на території Українського Розточчя у розрізі таких вапняків з'являються прошарки пісків та пісковиків, які вже в кар'єрі с. Ясницька містять включення вапняків і мають рудий колір. Ці ж піски трапляються і у розрізі с. Туриче. У відслоненнях с. Дубровиця та с. Лозина у розрізі з'являються крупнозернисті кварцові піски, які вверх по розрізу змінюється пісковиками а згодом і вапняками.

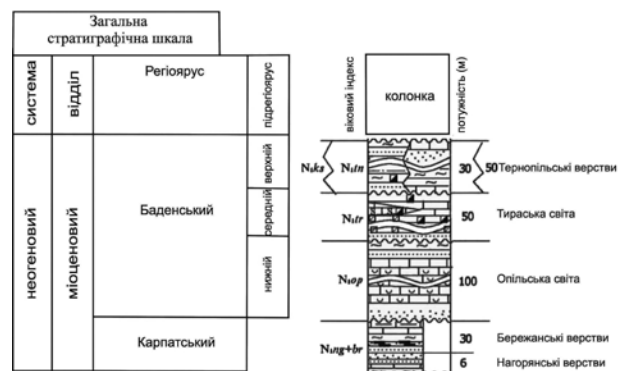


Рис. 2. Стратиграфічна колонка та літолого-стратиграфічна схема неогенових відкладів Південно-Західної окраїни Східноєвропейської платформи (побудовано з використанням, Л. С. Герасімов, 2005 [5]).

1. Богуцький А. Волинська височина: головні риси геологічної будови та рельєфу / Андрій Богуцький, Беата Голуб, Марія Ланчонт // Українсько-Польський міжнародний семінар «Проблеми середньоплейстоценового інтергляціалу»: тези допов. 12-16 вересня 2007 р. – Львів: ВЦ ЛНУ ім. Івана Франка, 2007. – С. 6-10.
2. Венглинский И. В. Стратотипы миоценовых отложений Вольно-Подольской плиты, Передкарпатского и Закарпатского прогибов. / И. В. Венглинский, В. А. Горетский – К. : Наукова думка. – 1979. – 176 с.
3. Вялов О. С. Краткий геологический путеводитель по Львову. – Львів: ВЦ ЛДУ ім. Івана Франка, 1954. – 45 с.
4. Геология СССР. Под ред В. А. Ершов. т. 5. ч. 1. М. 1958
5. Герасімов Л. С. Державна геологічна карта України М. 1:200000 аркуші М-34-24 (Дрогобич). К. : Державний комітет природних ресурсів України, 2005. 133 с.

6. Зінько Ю. В. Міжнародний геопарк «Кам'яний ліс Розточчя» концепція та програма формування / Ю. В. Зінько, А. Б. Богущкий, В. П. Брусак, Р. М. Гнатюк, О. М. Шевчук // Науковий вісник НЛТУ. - 2010. - Вип. 20.16. - С. 33-45.
7. Кравчук Я. С. Рельєф і просторова структура ґрунтового покриву Львівської області / Я. С. Кравчук, Ю. В. Зінько // Проблеми геоморфології і палеогеографії Українських Карпат і прилеглих територій : зб. наук. пр. – Львів. – 2018. – С. 68-84.
8. Пастернак С. І. Волино-Поділля у крейдовому періоді / С. І. Пастернак, Ю. М. Сеньковський, В. І. Гаврилишин. – К. : Наукова думка. – 1987. – 200 с
9. Bogucki A. Budowa geologiczna Roztocza Ukrainskiego / A. Bogucky, P. Woloszyn, L. Gerasimow, A. Stella // Budowa geologiczna Roztocza (100-lecie badan polskich geologow). - Wycieczka D : Roztocza Rawsko - Lwowskie. - Lublin, 1998. - S. 245-265.

ЗАКИНУТІ КОПАЛЬНІ В УРОЧИЩІ ЗАГЛИНА ЯК ПОТЕНЦІЙНИЙ ГЕОТУРИСТИЧНИЙ ОБ'ЄКТ

Уляна Борняк, Ірина Побережська, Тарас Королишин

Львівський національний університет імені Івана Франка, e-mail: irina_pober@ukr.net

AWARDED MININGS IN THE ZAGLYNA AREA AS A POTENTIAL GEOTURIST FACILITY

Ulyana Bornyak, Iryna Poberezhska, Taras Korolyshyn

Ivan Franko National University of Lviv, e-mail: irina_pober@ukr.net

Abandoned brown coal mines in Paleogene sediments in the Zaglyna tract near the village Monastyrrok. The expediency of their use in geotourism routes and excursions was substantiated.

Key words: geotourism, Zaglyna tract, petrified trees, brown coal.

Експерсії на вугільні копальні та шахти не є чимось незвичним і уже давно практикуються у різних куточках світу, адже багато туристів шукають нових емоцій. Вони дають зрозуміти, як працює шахта і в чому полягає робота рудокопа, побачити гірські породи. А ще, вони стають джерелом доходу для невеликих містечок, які формувались навколо шахт. Створення екскурсійних турів у шахти Львівщини уже розглядається і є цілком реальним, але ще не розроблено механізм погодження дозволів на екскурсії в шахтах. Ми пропонуємо розглянути закинуті копальні бурого вугілля неподалік с. Монастирок (Жовківський район, Львівська обл.), як альтернативу індустріального геотуризму шахтами.

Буре вугілля - це тверда горюча корисна копалина; вугілля з низьким ступенем вуглефікації, що зберігає анатомічну структуру рослинної речовини, з якої воно утворилося. Має широку колірну гаму – від світло-бурого до чорного. Поклади бурого вугілля в Галичині відомі давно в двох гірничопромислових районах (площах): Карпатському і Північно-Подільському (Придністровському), а наприкінці ХІХ ст. його розпочали видобувати на Львівщині. У Львівській області відомо п'ять буровугільних родо-

вищ: Рава-Руське, Магерівське, Нестерівське (Жовківське), Золочівське та Ясенівське. Більшість родовищ розвідали ще в 60-х роках ХІХ ст. Поклади мали зазвичай лінзовидну форму і невеликі розміри, у багатьох місцях знаходили неглибоко (від 5 до 60 м), а місцями вони виходили на земну поверхню. Це дало змогу розробляти їх у невеликих кар'єрах (копанках), відслоненнях і неглибоких похилих копальнях. На стику Розточчя і Малого Полісся сформувався перший паливно-енергетичний район на Львівщині, це поклади бурого вугілля Потелича, Дубрівки, Глинсько, Нової Скваряви, Мокротина і Полян. Видобуток на окремих копальнях проводили до 1957 р., тому їхні залишки можна спостерігати й сьогодні [2].

Закинуті копальні з видобутку бурого вугілля у відкладах палеогену в урочищі Заглина неподалік сс. Монастирок та Дубрівка знаходяться на території регіонального ландшафтного парку «Равське Розточчя», який є складовою Української частини міжнародного біосферного резервату «Розточчя». Нами були досліджені терикони складені відвалами породи та залишками дерев'яних конструкцій, а також водойми на місцях колишніх копалень, які зараз служать

Наукове видання

ГЕОТУРИЗМ: ПРАКТИКА І ДОСВІД

Матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції
(Львів, 22-24 жовтня 2020 року)

Комп'ютерне верстання: *Ігор Дикий*

Макет обкладинки: *Олег Яцожинський*

Формат 60x84/8

Ум. друк. аркушів - 11,75. Наклад 75 прим. Зам. № ___

Папір офсет. Гарнітура Minion Pro

Видруковано ПП «Друк-Захід»

м. Львів, пл. Д.Галицького 6/2, тел. 297-53-96

Видавництво «Каменярь»

79008, м. Львів, вул. Підвальна, 3,

e-mail: vud_kamenyar@mail.lviv.ua

Свідоцтва про внесення до Державного реєстру України

Серія ДК №462