

Теоретико-методичні засади оцінювання функціонального потенціалу геологічних та геоморфологічних туристичних ресурсів

Олександр В. Яковчук , Оксана В. Яроменко , Андрій С. Романів 

Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука, вул. С. Дем'янчука, 4, Рівне, 33027, Україна

Анотація

Метою дослідження є обґрунтування теоретико-методичних засад оцінювання функціонального потенціалу геологічних та геоморфологічних туристичних ресурсів і апробація авторської методики на прикладі національних природних парків “Дністровський каньйон” та “Святі Гори”.

У роботі використано функціонально-туристичний, системний, порівняльно-географічний та матричний підходи. Запропоновано класифікацію геотуристичних ресурсів, що охоплює 10 груп і 50 ресурсних факторів, а також застосовано класифікацію 100 видів туризму, об'єднаних у 25 груп і 5 функціональних сегментів. Оцінювання здійснено за формулою $FP = R \times T$, де FP - функціональний потенціал ресурсного фактору, R - рівень його впливу на певний вид туризму, T - статус ресурсного фактору. Розроблено матричну модель, яка дозволяє встановлювати зв'язки між конкретними георесурсами та видами туристичної діяльності. Апробація методики показала, що НПП “Дністровський каньйон” має вищий сумарний функціональний потенціал георесурсів порівняно з НПП “Святі Гори”. Найбільш значущими для обох територій є геоморфологічні ресурси, передусім рівнинні та річково-долинні форми рельєфу. Для Дністровського каньйону характерне поєднання каньйонних ландшафтів, карстових печер, палеонтологічних об'єктів, водоспадів і скельних відслонень, що забезпечує розвиток пізнавального, активного, освітнього та підземного туризму. Для Святих Гір визначальними є крейдяні відслонення, схили, печерні комплекси та долина Сіверського Дінця, які до війни використовувалися у релігійному, екологічному, пішохідному та пізнавальному туризмі.

Запропонований підхід дозволяє оцінювати георесурси не лише як природні об'єкти, а як функціональні елементи туристичного продукту. Методика може використовуватися для порівняння територій, визначення спеціалізації туристичних дестинацій і проєктування спеціалізованого турпродукту.

Ключові слова

геотуристичні ресурси, геосайти, туристичне ресурсознавство, матричний аналіз, туристична спеціалізація, національні природні парки, Дністровський Каньйон, Святі Гори.

Надійшла до редакції: 12 червня 2026 / Прийнята: 19 червня 2026 / Опублікована онлайн: 26 червня 2026

Theoretical and methodological principles of assessing the functional potential of Geological and Geomorphological Tourist Resources

Oleksandr V. Yakovchuk, Oksana V. Yaromenko, Andrii S. Romaniv

Academician Stepan Demianchuk International University of Economics and Humanities, 4, S. Demianchuk St., Rivne, 33027, Ukraine

Abstract

The purpose of the study is to substantiate the theoretical and methodological foundations for assessing the functional potential of geological and geomorphological tourist resources and to test the authors' methodology using the examples of the Dnister Canyon and Sviati Hory National Nature Parks. The study applies functional-tourism, systemic, comparative-geographical and matrix-based approaches. A classification of geotourist resources is proposed, comprising 10 groups and 50 resource factors. The study also applies a classification of 100 types of tourism, grouped into 25 groups and 5 functional segments. The assessment is carried out using the formula $FP = R \times T$, where FP is the functional potential of a resource factor, R is the level of its impact on a particular type of tourism, and T is the status of the resource factor.

A matrix model was developed that makes it possible to establish relationships between specific georesources and types of tourist activity. Testing the methodology showed that Dnister Canyon National Nature Park has a higher total functional potential of georesources than Sviati Hory National Nature Park. The most significant resources for both areas are geomorphological resources, primarily plain and river-valley landforms. Dnister Canyon is characterized by a combination of canyon landscapes, karst caves, paleontological sites, waterfalls and rock outcrops, which support the development of cognitive, active, educational and underground tourism. In Sviati Hory, the defining resources are chalk outcrops, slopes, cave complexes and the valley of the Siverskyi Donets River, which before the war were used in religious, ecological, hiking and cognitive tourism.

The proposed approach makes it possible to assess georesources not only as natural objects, but also as functional elements of a tourism product. The methodology can be used to compare territories, determine the specialization of tourist destinations and design specialized tourism products.

Keywords

geotourist resources, geosites, tourism resource studies, matrix analysis, tourism specialization, national nature parks, Dnister Canyon, Sviati Hory.

Received: June 12, 2026 / Accepted: June 19, 2026 / Published online: June 26, 2026

Corresponding author:

Oleksandr V. Yakovchuk, Academician Stepan Demianchuk International University of Economics and Humanities, 4, S. Demianchuk St., Rivne, 33027, Ukraine
Email: alexander.yakovchuk@gmail.com

© 2026 The Authors. Published by Taras Shevchenko National University of Kyiv. This is an open-access article under the terms of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

1. Вступ

Геологічні та геоморфологічні туристичні ресурси (надалі геотуристичні ресурси) належать до важливих складових природної спадщини територій і формують ресурсну основу для розвитку геотуризму, природно-геологічного, освітнього, екологічного, пригодницького та інших видів туризму. До них належать відслонення гірських порід, печери, каньйони, скельні комплекси, карстові форми рельєфу, водоспади та інші об'єкти, які відображають геологічну історію території та характеризуються високою пізнавальною й туристичною цінністю. У сучасних дослідженнях основна увага приділяється інвентаризації, класифікації, охороні та популяризації геологічних і геоморфологічних об'єктів у межах концепцій георізноманіття, геоспадщини, геосайтів і геотуризму. Водночас значно менше уваги приділяється оцінюванню їх функціонального потенціалу, тобто здатності забезпечувати розвиток конкретних видів туристичної діяльності та формувати спеціалізовані туристичні продукти.

На відміну від багатьох інших категорій туристичних ресурсів, геологічні та геоморфологічні об'єкти характеризуються високим ступенем унікальності, наочністю прояву природних процесів і значним інформаційним потенціалом. До них належать відслонення гірських порід, тектонічні структури, вулканічні утворення, печери, каньйони, скельні комплекси, останці, карстові форми рельєфу, кліфи, геоморфологічні пам'ятки та інші об'єкти, які дозволяють інтерпретувати геологічну історію території, особливості її формування та сучасні природні процеси. Саме тому в останні десятиліття питання їх використання активно досліджуються у межах концепцій геоспадщини (geoheritage), геосайтів (geosites) та геотуризму (geotourism).

У зв'язку з цим актуальним є розроблення функціонального підходу до оцінювання геологічних та геоморфологічних туристичних ресурсів, який дозволяє визначити напрями їх використання у різних видах туризму та оцінити їх роль у формуванні туристичної спеціалізації територій. Метою дослідження є обґрунтування авторської методики оцінювання функціонального потенціалу геологічних і геоморфологічних туристичних ресурсів та її апробація на прикладі типових природоохоронних територій України.

Метою дослідження є обґрунтування теоретико-методичних засад оцінювання функціонального потенціалу геологічних та геоморфологічних туристичних ресурсів, визначення їх можливостей щодо задоволення туристичних потреб, використання у різних видах туристичної діяльності та комбінування з іншими складовими туристично-ресурсного потенціалу територій.

2. Матеріали і методи

Об'єктом дослідження є геологічні та геоморфологічні туристичні ресурси як складова природних туристичних ресурсів, що використовуються або можуть

використовуватися для задоволення туристичних потреб та організації різних видів туристичної діяльності. Предметом дослідження виступають теоретико-методичні аспекти оцінювання функціонального потенціалу геологічних та геоморфологічних туристичних ресурсів, зокрема визначення можливостей їх використання для задоволення потреб туристів та реалізації різних видів туризму. Особливість предмета дослідження полягає в тому, що геологічні та геоморфологічні ресурси розглядаються не лише як об'єкти природної спадщини або елементи ресурсного потенціалу території, а як багатофункціональні ресурси, здатні виконувати різні туристичні функції залежно від характеру туристичної діяльності та потреб споживачів туристичних послуг. Таксономічний підхід до класифікації геологічних та геоморфологічних туристичних ресурсів.

Інформаційну базу дослідження становлять наукові публікації з проблем туристичного ресурсознавства, геотуризму, геоспадщини та оцінювання туристичних ресурсів, матеріали міжнародних і всеукраїнських наукових конференцій, навчальні та науково-методичні видання, електронні наукові ресурси, а також авторські напрацювання у сфері оцінювання туристичного потенціалу та класифікації туристичних подорожей. Для апробації запропонованої методики використано відомості про геологічні та геоморфологічні туристичні ресурси України та світу, представлені у науковій літературі, довідкових виданнях, матеріалах природоохоронних установ, геопарків та туристичних дестинацій. Інформаційна база охоплює як теоретичні дослідження туристичних ресурсів, так і фактичні дані про конкретні геологічні та геоморфологічні об'єкти, що дозволяє поєднати теоретичне обґрунтування методики з її практичним застосуванням.

Проблематика класифікації та оцінювання туристичних ресурсів залишається одним із дискусійних напрямів туристичного ресурсознавства. У вітчизняній науковій школі поширеними є генетичний, функціональний та системний підходи. О. О. Бейдик (2001), О. О. Любіцева (2005), М. Й. Рутинський (2008) розглядають туристичні ресурси як основу формування туристичної привабливості територій, тоді як функціональний підхід акцентує увагу на можливостях їх практичного використання. Зокрема, О. В. Яковчук (2010) обґрунтовує необхідність комплексного врахування різних груп ресурсів та аналізу їх реального використання під час оцінювання туристичного потенціалу територій. Важливе значення для формування методичних підходів дослідження мають праці автора (Яковчук, 2015), присвячені оцінюванню туристичного потенціалу та класифікації туристичних подорожей, які створюють підґрунтя для аналізу функціональних можливостей туристичних ресурсів.

У зарубіжних дослідженнях геологічні та геоморфологічні ресурси аналізуються переважно через концепції геоспадщини, геосайтів та геотуризму. Праці М. Gray (2013), Т. Hose (2011), R. Dowling (2013), Е. Reynard (2005) та інших учених сформували теоретичні засади оцінювання геологічних об'єктів як туристичних ресурсів. Проте більшість існуючих

методик орієнтована на визначення їх наукової, освітньої, естетичної чи природоохоронної цінності, тоді як питання функціональної придатності для різних видів туризму залишаються недостатньо розробленими.

В Україні дослідження геологічних та геоморфологічних туристичних ресурсів розвивалися переважно в межах ландшафтознавчих, геоморфологічних та рекреаційно-географічних досліджень. Значний внесок у цей напрям зробили представники Львівського університету імені Івана Франка, зокрема В. П. Брусак, Ю. В. Зінько, Я. С. Кравчук (Кравчук та ін., 2013); науковці кафедри землезнавства та геоморфології КНУТШ, зокрема Н. П. Герасименко, В. В. Стецюк, С. Ю. Бортник (Бортник та Стецюк, 2018; Герасименко, 2018; Бортник та ін., 2024), науковці Вінницького педагогічного університету імені М. Коцюбинського, зокрема Г. Денисик та В. Корінний (Денисик та ін., 2014), дослідники з інших регіонів, які обґрунтували роль геологічної будови, форм рельєфу та геоморфологічної спадщини у формуванні туристично-рекреаційного потенціалу території.

Упродовж останніх десятиліть активно розвиваються дослідження геотуризму та геосайтів. На думку Ю. В. Зінька, В. П. Брусак та інших дослідників, геосайти поєднують наукову, освітню, природоохоронну та туристичну цінність, а геотуризм виступає спеціалізованим напрямом туристичної діяльності, орієнтованим на пізнання геологічної історії та рельєфу території (Кравчук та ін., 2013). Водночас більшість досліджень зосереджена на інвентаризації та популяризації геосайтів, тоді як оцінювання їх функціонального потенціалу та можливостей використання у різних видах туризму залишається недостатньо розробленим.

У даному дослідженні геологічні та геоморфологічні туристичні ресурси розглядаються переважно з позицій туризмознавства та туристичного ресурсознавства. На відміну від геологічних і геоморфологічних класифікацій, які базуються на генезисі об'єктів, особливостях їх формування, геологічній будові чи морфології рельєфу, основна увага приділяється їх туристичним функціям та можливостям практичного використання. У зв'язку з цим ключове значення мають функціональні властивості ресурсів, їх здатність задовольняти різні туристичні потреби та використовуватися у різних видах туризму. Такий підхід дозволяє розглядати георесурси не лише як природні об'єкти, а як складові туристичного продукту та елементи туристично-рекреаційних систем. Саме тому методологічною основою дослідження виступає функціонально-туристичний підхід, що передбачає оцінювання ресурсів через призму їх використання у туристичній діяльності.

Методика оцінювання функціонального потенціалу геологічних та геоморфологічних туристичних ресурсів здійснюється шляхом визначення ступеня впливу окремого ресурсного фактору на розвиток конкретного виду туризму в межах досліджуваної дестинації. Для цього використовується матричний підхід, у якому кожний ресурсний фактор співставляється з кожним видом туризму. Алгоритм оцінювання в Ексел-матриці реалізується так: у рядках таблиці розміщуються 50 георесурсних

факторів, згрупованих у два класи – геологічні (5 груп по 4 ресурсні фактори) та геоморфологічні ресурси (5 груп по 4 ресурсні фактори). У стовпцях розміщуються 100 спеціалізованих видів туризму, об'єднаних у 5 сегментів, 25 груп і конкретні види туризму. На перетині кожного георесурсного фактору і кожного виду туризму виставляється оцінка за формулою:

$$FP = R \times T \quad (1)$$

де FP – функціональний потенціал ресурсного фактору щодо певного виду туризму; R – оцінка впливу ресурсного фактору; T – оцінка статусу ресурсного фактору.

Оцінка впливу ресурсного фактору здійснюється за 4-бальною шкалою: 4 бали = основний елемент, без якого функціонування певного виду туризму неможливе; 3 бали = додатковий елемент, що істотно підсилює вплив основного ресурсу; 2 бали = суміжний елемент, який може використовуватися самостійно або як супутній ресурс; 1 бал – латентний елемент, що використовується епізодично та має незначний вплив; 0 балів = вплив відсутній.

Статус туристичного потоку також оцінюється за 4-бальною шкалою: 4 бали = глобальний туристичний статус (об'єкт спадщини UNESCO, UICN тощо); 3 бали = національний статус (у складі заповідника, національного парку, або зі статусом пам'ятки природи загальнодержавного значення); 2 бали = регіональний статус; 1 бал = локальний статус місцевого рівня. Максимальне значення функціонального потенціалу однієї комірки матриці становить 16 балів (4×4), мінімальне – 0 балів. Після заповнення матриці отримані значення підсумовуються по рядках і стовпцях, що дозволяє визначити найбільш значущі геологічні та геоморфологічні ресурси в межах певної дестинації (локації), а також встановити види туризму, розвиток яких найбільшою мірою забезпечується наявним ресурсним потенціалом.

3. Результати

Однією з ключових проблем сучасного туристичного ресурсознавства є відсутність єдиного підходу до визначення функціонального потенціалу туристичних ресурсів. Незважаючи на значну кількість наукових праць, присвячених класифікації, інвентаризації та оцінюванню туристичних ресурсів, більшість існуючих методик орієнтована на визначення їх ресурсної забезпеченості, туристичної привабливості, рекреаційної місткості або природоохоронної цінності. При цьому питання оцінювання можливостей практичного використання ресурсів у різних видах туристичної діяльності залишається недостатньо розробленим. Особливо актуальною ця проблема є для геологічних та геоморфологічних туристичних ресурсів. В даному дослідженні ми використовували такий інноваційний підхід до класифікації видів туристичної активності (Яковчук, 2015):

1. **Рекреаційний сегмент (P)** включає такі групи:

1.1. Курортна (резорт-туризм) (морський, континентальний, гірський, бальнео-); 1.2. Лікувальна (оздоровчий, терапевтичний, операційний, репродуктивний); 1.3. Розважальна (парковий, ігровий, клубний, шопінг); 1.4. Круїзна (морський, річковий, залізничний, повітряний); 1.5. Зелена (сільський, лісовий, рибальський, мисливський).

2. **Пізнавальний сегмент (П)** включає такі групи:

2.1. Культурна (історичний, мистецький, етнографічний, індустриальний); 2.2. Екологічна (біологічний, ландшафтний, морський, зоопарковий); 2.3. Релігійна (пізнавальний, паломницький, місіонерський, езотеричний); 2.4. Гастрономічна (кулінарний, алкогольний, екзотичний, ресторанний); 2.5. Специфічна (секс-, містичний, мілітарі-, квест-).

3. **Івентивний сегмент (І)** включає такі групи:

3.1. Культурна (фестивальний, концертний, карнавальний, мистецький); 3.2. Спортивна (олімпійський, футбольний, авто-мото-, видовий); 3.3. Ділова (бізнес-тревел, експо-, політичний, науковий); 3.4. Освітня (навчання, стажування, кваліфікація, каучсерфінг); 3.5. Природна (метеорологічний, гідрологічний, біологічний, геологічний).

4. **Активний сегмент (А)** включає такі групи:

4.1 Піша (рурал-хайкінг, сіті-хайкінг, маунт-хайкінг, лижний); 4.2 Водна (рівнинний річковий, рівнинний озерний, гірський, бордінг); 4.3 Технічна (VELO-, авто-, мото-, гідро-); 4.4 Тваринна (верховий, в'ючний, гужовий, мисливський); 4.5 Техногенна (сталкер-туризм, диггер-туризм, руфінг-туризм, паркур-туризм).

5. **Екстремальний сегмент (Е)** включає такі групи:

5.1. Морська (дайвінг, серфінг, сейлінг, підводний); 5.2. Гірська (трекінг, альпінізм, фрі-райд, клімбінг); 5.3. Повітряна (балунінг, парашютинг, джампінг, глайдінг); 5.4. Стихійна (нівальний, аридний, гумідний, підземний); 5.5. Космічна (наземний, суборбітальний, орбітальний, міжпланетний).

Сучасні дослідження геотуризму, геоспадщини та геосайтів переважно акцентують увагу на науковій, освітній, естетичній або природоохоронній цінності геологічних і геоморфологічних об'єктів. У більшості випадків оцінювання спрямоване на визначення унікальності об'єкта, його наукового значення, ступеня збереженості або перспектив використання в геотуризмі. Водночас значно менше уваги приділяється визначенню можливостей використання таких ресурсів у ширшому спектрі туристичної діяльності.

Загалом запропонована класифікація геотуристичних ресурсів охоплює 10 груп та 50 окремих ресурсних факторів (підгруп) геологічних і геоморфологічних туристичних ресурсів. Її особливістю є орієнтація на подальший функціональний аналіз, що дозволяє оцінювати не лише походження ресурсів, а й можливості їх використання для розвитку різних видів туристичної діяльності. Запропонована класифікація геологічних та геоморфологічних туристичних ресурсів побудована за генетичним принципом і передбачає їх поділ на дві великі групи: геологічні та геоморфологічні ресурси. Такий підхід дозволяє охопити основні компоненти

геологічної будови та рельєфу земної поверхні, які можуть виступати об'єктами туристичного використання. В даному дослідженні, авторська концепція передбачає виділення 2 кластерів по 5 основних груп.

Перший кластер (геологічний): 1 група охоплює *скельні гірські породи*, які представлені гранітоїдними, карбонатними, базальтоїдними, пісковиковими та мармуровими утвореннями. Вони формують різноманітні скельні комплекси, відслонення та геологічні пам'ятки, що використовуються у природно-геологічному, освітньому та пригродницькому туризмі. Друга група включає *геохімічні та специфічні ресурси*, до яких належать мінерали, кристали, пелоїди, термальні та мінеральні води, метеорити й палеонтологічні сайти. Ці ресурси використовуються переважно у бальнеологічному, науковому, освітньому та спеціалізованому туризмі. Третю групу становлять *спелеологічні ресурси*, представлені карстовими, морськими, вулканічними, льодовиковими та антропогенними печерами. Четверта група об'єднує *стихійні геологічні явища*, серед яких вулкани, лавові поля, землетруси, гейзери, зсуви та обвали. П'ята група представлена *родовищами корисних копалин*, які поділяються на рудні, паливні, нерудні, будівельні та дорогоцінні.

Другий кластер (геоморфологічний): до шостої групи належать *гірські форми рельєфу*: вершини, хребти, перевали, сідловини, плато, нагір'я, схили, уступи, долини та улоговини. Сьома група охоплює *рівнинні форми рельєфу*, представлені ярами, балками, останцями, дюнами, піщаними масивами, западинами, подами, горбами та уступами. Восьму групу формують *річково-долинні ресурси*, до яких віднесено русла, стариці, заплави, тераси, береги, каньйони, водоспади, пороги, гирла та лимани. Дев'ята група включає *морські берегові форми рельєфу*: пляжні, скелясті, фіордові, лагунно-лиманні та вулканічні узбережжя. Десята група представлена *підводними геоморфологічними об'єктами*, серед яких підводні скелі, рифи, печери, гроти, каньйони та гідротермальні утворення.

Практика туристичної діяльності свідчить, що геологічні та геоморфологічні ресурси можуть бути основою не лише геотуризму, а й освітнього, наукового, екологічного, краєзнавчого, пригродницького, спортивного та екскурсійного туризму. При цьому один і той самий ресурс нерідко виконує декілька функцій одночасно. Наприклад, печери використовуються для спелеотуризму, навчальних екскурсій і наукових досліджень, тоді як каньйони, скельні комплекси та геологічні відслонення – для геотуризму, екологічного туризму, польових практик і краєзнавчих маршрутів.

Водночас у науковій літературі відсутній єдиний підхід до трактування функціонального потенціалу туристичних ресурсів. Більшість досліджень зосереджена на оцінюванні туристичного потенціалу території або окремих ресурсів, тоді як їх функціональні можливості залишаються недостатньо конкретизованими. Зокрема, недостатньо вивченими є питання придатності ресурсів для різних видів туризму, задоволення різних груп туристичних потреб та їх інтеграції у комплексні туристичні продукти.

На нашу думку, **функціональний потенціал** геологічних та геоморфологічних туристичних ресурсів доцільно розглядати як сукупність можливостей їх використання для задоволення туристичних потреб, реалізації різних видів туристичної діяльності та інтеграції в туристично-рекреаційні системи різного рівня. Саме такий підхід дозволяє перейти від традиційного опису ресурсів до оцінювання їх реальної ролі у розвитку туризму та формуванні конкурентоспроможних туристичних продуктів.

Для апробації авторської методики оцінювання функціонального потенціалу геологічних та геоморфологічних туристичних ресурсів було обрано дві контрастні природоохоронні дестинації України – Національний природний парк “Дністровський каньйон” (ДК) та Національний природний парк “Святі Гори” (СГ). Вибір саме цих територій обумовлений їх високою геотуристичною цінністю, значною площею, наявністю різноманітних геосайтів та суттєвими відмінностями у структурі геологічних і геоморфологічних ресурсів.

НПП “Дністровський каньйон” репрезентує каньйонний тип геотуристичних дестинацій. Територія характеризується домінуванням річково-долинних форм рельєфу, карбонатних порід, карстових процесів, численних палеонтологічних місцезнаходжень, водоспадів та скельних відслонень. Основу геоморфологічного каркасу формує глибоко врізана долина Дністра з розвиненою системою терас, меандрів, каньйоноподібних ділянок та ерозійних форм рельєфу. Завдяки цьому парк виступає однією з провідних геотуристичних дестинацій України та дозволяє оцінити функціональний потенціал широкого спектра геологічних і геоморфологічних ресурсів (Національний природний парк “Дністровський каньйон”, б.д.).

НПП “Святі Гори” представляє інший тип геотуристичних територій, сформований переважно крейдовими карбонатними відкладами та долиною річки Сіверський Донець. Геотуристична спеціалізація парку базується на поєднанні крейдових схилів, останцевих форм рельєфу, долинно-терасових комплексів, ерозійних форм та антропогенних спелеологічних об'єктів. На відміну від Дністровського каньйону, тут відсутні масштабні карстові комплекси, проте значно вищою є роль крейдових ландшафтів як унікального регіонального геотуристичного ресурсу (Національний природний парк “Святі гори”, б.д.).

Порівняння саме цих двох НПП дозволяє протестувати запропоновану методику в різних фізико-географічних умовах та на різних моделях геотуристичної спеціалізації. Якщо НПП “Дністровський каньйон” характеризується високим різноманіттям геологічних і геоморфологічних ресурсів та складною структурою геосайтів, то НПП “Святі Гори” демонструє приклад дестинації з більш вузькою, але чітко вираженою геотуристичною спеціалізацією. Це забезпечує можливість перевірки універсальності розробленої матриці оцінювання та її придатності для аналізу дестинацій.

Порівняльний аналіз **рекреаційного сегменту** свідчить, що геологічні та геоморфологічні ресурси обох національних парків використовуються насамперед

для розвитку континентального курортного, сільського та рибальського туризму. Водночас функціональний потенціал НПП “Дністровський каньйон” є більш різноманітним завдяки поєднанню каньйонних ландшафтів, карстових печер та мінеральних вод, що створює передумови для розвитку бальнеологічного туризму. Натомість у НПП “Святі Гори” рекреаційні функції георесурсів переважно пов'язані з використанням крейдових схилів, долини Сіверського Дінця та печерних комплексів Святої гори. Для обох територій георесурси не відіграють визначальної ролі у розвитку розважального туризму, а їх значення для круїзного туризму є обмеженим і не проявляється через відсутність круїзних маршрутів.

У **пізнавальному сегменті** георесурси обох національних парків виконують значно ширші функції. Для НПП “Дністровський каньйон” характерним є поєднання історико-культурного, ландшафтного екологічного, релігійно-паломницького, містичного та науково-пізнавального використання георесурсів. Важливу роль відіграють карстові печери, травертинові скелі, водоспади та палеонтологічні об'єкти. У НПП “Святі Гори” провідними є релігійно-пізнавальні, паломницькі, ландшафтно-екологічні та мілітарні функції георесурсів. Особливістю території є поєднання крейдових відслонень і печерних комплексів із сакральною спадщиною Святогірської лаври. На відміну від Дністровського каньйону, де переважають геологічні та спелеологічні аспекти пізнавального туризму, у Святогір'ї домінує релігійно-культурна і клімато-курортна складова.

Георесурси обох національних парків використовуються як природна основа для проведення культурно-мистецьких, наукових та освітніх подій заходів. У НПП “Дністровський каньйон” каньйонні ландшафти, водоспади та геологічні відслонення створюють сприятливі умови для організації наукових експедицій, польових практик, фестивалів та культурних заходів. У НПП “Святі Гори” до початку повномасштабної війни аналогічні функції виконували крейдові схили та долина Сіверського Дінця. Водночас сучасні військово-політичні умови істотно обмежили реалізацію івентивного потенціалу території. Загалом для Дністровського каньйону характерна більша функціональна різноманітність івентивного використання георесурсів.

У межах **активного сегменту** геологічні та геоморфологічні ресурси є одними з основних факторів розвитку туристичної діяльності. В обох парках вони використовуються для пішохідного, водного, велосипедного та кінного туризму. Однак НПП “Дністровський каньйон” має ширші можливості завдяки складному каньйонному рельєфу, численним оглядовим майданчикам, скельним відслоненням та розвиненій мережі туристичних маршрутів. У НПП “Святі Гори” основу активного туризму формують крейдові схили, яружно-балкові комплекси та долина Сіверського Дінця. До початку війни територія активно використовувалася для пішохідного, велосипедного та водного туризму, однак нині реалізація цих функцій значною мірою обмежена.

Найбільш суттєві відмінності між досліджуваними парками проявляються в екстремальному сегменті.

НПП “Дністровський каньйон” характеризується значним потенціалом для розвитку екстремального гірського трекінгу, клімбінгу, повітряного туризму (балунінг) та підземного туризму. Основу цього потенціалу формують каньйонні схили, скельні комплекси та найбільші карстові печери України.

У НПП “Святі Гори” георесурси використовуються

переважно для підземного туризму на базі крейдяних та антропогенних печер. Значення крейдяних схилів для розвитку класичних екстремальних видів туризму є значно меншим. Натомість сучасна трансформація території внаслідок бойових дій формує передумови для розвитку специфічних форм мілітарного та меморіального туризму, що відрізняє Святогір’я від Дністровського каньйону.

Таблиця 1. Зведена оцінка потенціалу геотуристичних ресурсів НПП “Святі Гори” і НПП “Дністровський каньйон”

Table 1. A summary assessment of the potential of geotourism resources of the Svyati Gory National Park and the Dniester Canyon National Park

Туристичні ресурси		Р		П		І		А		Е		Σ	
		СГ	ДК	СГ	ДК	СГ	ДК	СГ	ДК	СГ	ДК	СГ	ДК
1.	Геологічні	10	10	92	84	39	52	29	67	87	86	257	299
1.1	Скельні гірські породи	6	8	39	33	8	12	22	38	48	48	123	139
1.2	Геохімічні та специфічні	3	2	11	17	6	14	4	25	16	16	40	74
1.3	Спелеологічні	0	0	34	27	16	12	1	1	22	20	73	60
1.4	Стихійні геологічні явища	1	0	6	2	3	4	1	1	1	2	12	9
1.5	Родовища корисних копалин	0	0	2	5	6	10	1	2	0	0	9	17
2.	Геоморфологічні	52	72	150	159	54	88	89	105	15	28	360	452
2.1	Гірські	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2	Рівнинні	24	26	69	66	34	41	43	50	10	14	180	197
2.3	Річково-долині	28	46	81	93	20	47	46	55	5	14	180	255
2.4	Морські берегові	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.5	Підводні	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Разом	62	82	242	243	93	140	118	172	102	114	617	751

4. Обговорення

Більшість існуючих методик оцінювання туристичних ресурсів ґрунтується на інвентаризаційних, бальних, рейтингових або експертних підходах, орієнтованих на визначення кількості ресурсів, рівня їх збереженості, унікальності, атрактивності, доступності та туристичної цінності (Бейдик, 2001; Бортник та Стецюк, Бортник та ін., 2024, Кравчук та ін., 2013]. Водночас взаємозв'язок між конкретними ресурсами та видами туристичної діяльності зазвичай залишається недостатньо дослідженим. Запропонований підхід відрізняється тим, що об'єктом оцінювання виступають не самі геологічні та геоморфологічні ресурси, а їх функціональний потенціал щодо розвитку конкретних видів туризму. Використання матричного аналізу дозволяє встановити прямий взаємозв'язок між окремими групами георесурсів і видами туристичної діяльності, оцінюючи не лише наявність ресурсів, а й особливості їх практичного використання в межах туристичної дестинації.

Особливістю запропонованої методики є поєднання ресурсного та функціонального підходів до оцінювання туристичних ресурсів. Це дозволяє визначати не лише наявність георесурсів, а й їх придатність для розвитку конкретних видів туризму. Таким чином, методика

поєднує ресурсну, функціональну та просторову складові оцінювання. Основними перевагами підходу є універсальність, можливість застосування до різних типів туристичних дестинацій та проведення порівняльного аналізу незалежно від їх географічного положення чи спеціалізації. Важливою перевагою також є можливість одночасного аналізу великої кількості видів туризму та груп ресурсів у межах єдиної матричної системи.

Запропонований підхід забезпечує наочність результатів і дозволяє оперативно виявляти провідні та другорядні напрями використання георесурсів, що є важливим для туристичного планування та проєктування туристичних продуктів. Водночас методика має певні обмеження. Результати оцінювання частково залежать від експертного визначення сили впливу окремих ресурсних факторів на розвиток різних видів туризму. Крім того, свідомо не враховуються інфраструктурні, транспортні, маркетингові та соціально-економічні чинники. Тому отримані результати характеризують насамперед функціональний потенціал георесурсів, а не фактичний рівень туристичного розвитку території.

Практичне значення запропонованого підходу полягає у можливості комплексного аналізу туристичних ресурсів, визначення туристичної спеціалізації територій та обґрунтування перспективних напрямів їх розвитку.

Методика дозволяє виявляти функціонально найбільш значущі групи геологічних і геоморфологічних ресурсів та встановлювати види туризму, для яких вони можуть використовуватися найефективніше. Отримані результати можуть застосовуватися під час розроблення регіональних програм розвитку туризму, створення геотуристичних маршрутів, формування туристичних кластерів і проектування нових туристичних дестинацій. Особливо перспективним є використання методики для розвитку геологічного, спелеологічного, ландшафтного, палеонтологічного, освітнього та пригодницького туризму. Крім того, методика може використовуватися як інструмент порівняльного аналізу природоохоронних територій різного профілю, створюючи підґрунтя для оптимізації використання туристичних ресурсів, диверсифікації туристичних продуктів та підвищення конкурентоспроможності дестинацій.

Проведений функціональний аналіз показав, що спільна функціональна ніша НПП “Дністровський каньйон” (Національний природний парк “Дністровський каньйон”, б.д.) та НПП “Святі Гори” (Національний природний парк “Святі гори”, б.д.) є значно вужчою, ніж свідчить подібність окремих груп георесурсів. Для обох територій геологічні та геоморфологічні ресурси використовуються насамперед у курортно-бальнеологічному, ландшафтно-екологічному, релігійно-паломницькому, науково-дослідницькому, освітньому, активному пішохідному, водно-річковому та підземному спелеотуризмі. Функціональною основою цих видів туризму виступають карбонатні породи, печерні комплекси, схилі форми рельєфу та геоморфологічні комплекси річкових долин.

Функціональна спеціалізація НПП “Дністровський каньйон” є більш різноманітною та орієнтованою на комплексне використання геологічної спадщини. Карстові печери, палеонтологічні місцезнаходження, водоспади, скельні відслонення та каньйонні комплекси створюють передумови для розвитку бальнеологічного курортного, специфічного містичного, специфічного квест-туризму, природно-палеонтологічного, активного технічного вело- та мототуризму, а також екстремального гірського трекінгу і клімбінгу. Загалом функціональна структура георесурсів парку характеризується переважанням геотуристичних, пізнавальних та пригодницьких функцій [8].

Натомість у НПП “Святі Гори” до початку повномасштабної війни георесурси використовувалися переважно для розвитку релігійно-паломницького, ландшафтно-екологічного, активного пішохідного та пізнавального геотуризму. Військові дії суттєво обмежили реалізацію більшості традиційних туристичних функцій території. Водночас крейдяні схили Святої гори, долина Сіверського Дінця та трансформовані війною ландшафти формують ресурсну основу для розвитку специфічного мілітарі- та перспективного меморіального туризму, які нині виступають однією з найбільш характерних функціональних особливостей території [9].

Геологічна та геоморфологічна будова НПП “Святі Гори” суттєво впливала на характер бойових дій у долині Сіверського Дінця. Панівні крейдяні висоти, останцеві форми рельєфу, яружно-балкові системи та

терасована долина річки забезпечували вигідні умови для спостереження, контролю переправ і транспортних шляхів, а також коригування вогню. Водночас Сіверський Донець із заплавою та крутими схилами виконував функцію природного оборонного рубежу, істотно ускладнюючи маневрування військ і форсування водної перешкоди.

У сучасній війні безпілотних літальних апаратів (БПЛА) найбільшого значення набули не окремі висоти, а поєднання панівних форм рельєфу, густої балково-яружної мережі, лісових масивів і долини Сіверського Дінця. Висоти використовуються для розміщення засобів зв'язку та спостереження, балки й яри створюють приховані ділянки місцевості, лісисті схили ускладнюють виявлення цілей з повітря, а річкова долина залишається важливим коридором переміщення та об'єктом постійного контролю розвідувальних БПЛА. Таким чином, геологічні та геоморфологічні особливості території є важливим чинником формування як сучасного військового середовища, так і перспективного розвитку мілітарі-туризму.

5. Висновок

У результаті дослідження було розроблено та апробовано авторський функціональний підхід до оцінювання геологічних і геоморфологічних туристичних ресурсів. В основу методики покладено принцип встановлення взаємозв'язку між окремими групами георесурсів та конкретними видами туристичної діяльності. Для реалізації дослідження сформовано класифікаційну систему, що охоплює 10 груп геологічних і геоморфологічних ресурсів та 25 груп видів туризму, об'єднаних у п'ять функціональних сегментів. На основі матричного підходу розроблено універсальну систему оцінювання функціонального потенціалу георесурсів, яка дозволяє визначати ступінь їх впливу на розвиток різних видів туризму з урахуванням масштабів туристичних потоків. Практична апробація методики здійснена на прикладі НПП “Дністровський каньйон” та НПП “Святі Гори”, що дозволило виявити як спільні, так і відмінні функції георесурсів у структурі туристичного використання територій.

Наукова новизна дослідження полягає у розробленні функціонального підходу до оцінювання геологічних і геоморфологічних туристичних ресурсів, орієнтованого на визначення їх здатності забезпечувати розвиток конкретних видів туризму. На відміну від традиційних інвентаризаційних і бально-рейтингових методик, запропонований підхід передбачає оцінювання не самих ресурсів, а їх функціонального потенціалу. Уперше запропоновано універсальну матричну модель оцінювання георесурсів, яка поєднує ресурсний і туристично-функціональний підходи та дозволяє аналізувати взаємозв'язки між окремими групами геологічних і геоморфологічних ресурсів та видами туристичної діяльності. Новизною також є використання багаторівневої функціональної класифікації туризму як інструменту оцінювання георесурсів, що забезпечує вищий рівень

деталізації під час визначення туристичної спеціалізації територій та їх функціонального потенціалу.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розширенням сфери застосування запропонованої методики на інші групи туристичних ресурсів, зокрема біологічні, гідрологічні, кліматичні та історико-культурні. Це створить підґрунтя для формування комплексної функціональної системи оцінювання туристичного потенціалу територій. Подальший розвиток методики доцільно спрямувати на вдосконалення критеріїв оцінювання шляхом використання кількісних показників туристичних потоків, геоінформаційних технологій та методів просторового аналізу, що сприятиме підвищенню об'єктивності результатів. Перспективним є також створення цифрових баз даних геотуристичних ресурсів, інтерактивних ГІС та систем підтримки прийняття рішень у сфері туристичного планування. Окремий науковий інтерес становить проведення порівняльних досліджень природоохоронних територій різних регіонів України та світу з метою виявлення закономірностей функціонального використання геотуристичних ресурсів у рекреаційній діяльності.

ORCID iD

Oleksandr V. Yakovchuk <https://orcid.org/0000-0002-2370-9106>

Oksana V. Yaromenko <https://orcid.org/0000-0002-2259-1046>

Andrii S. Romaniv <https://orcid.org/0000-0002-0547-282X>

Список посилань

- Бейдик, О. О. (2001). *Рекреаційно-туристські ресурси України: Методологія та методика аналізу, термінологія, районування*. ВПЦ "Київський університет".
- Бортник, С. Ю., & Стецюк, В. В. (2018). Методологічні засади поняття геотуризму. У І. Дикий (ред.). *Геотуризм: практика і досвід* (с. 7–9). Каменяр.
- Бортник, С. Ю., Ковтонюк, О. В., & Погорільчук, Н. М (2-4 жовтня 2024). Розвиток геотуристичного напрямку на географічному факультеті Київського національного університету імені Тараса Шевченка. *Природничо-географічні дослідження рельєфу, клімату та поверхневих вод: сучасний стан та перспективи розвитку* (с. 120–122). Київ. https://geo.knu.ua/wp-content/uploads/2024/09/2024-materials-of-the-international-scientific-and-practical-conference_min.pdf
- Денисюк, Г. І., Страшевська, Л. В., & Корінний, В. І. (2014). *Геосайти Поділля*. Вінницька обласна друкарня.
- Герасименко, Н. (2018). "Золоте кільце" геотуристичних пам'яток четвертинного періоду на правобережжі Київського Придніпров'я. У І. Дикий (ред.). *Геотуризм: практика і досвід* (с. 160–162). Каменяр.
- Кравчук, Я. С., Зінько, Ю. В., Брусак, В. П., Благодир, С. В., & Шевчук, О. М. (2013). Мережа геопарків в Україні: Головні засади формування. *Вісник Львівського університету. Серія географічна*, 43(1), 179–184.
- Любіцева, О. О. (2005). *Ринок туристичних послуг (геопросторові аспекти)* (3-тє вид.). Альтерпрес.
- Національний природний парк «Дністровський каньйон». (б.д.). Природно-заповідний фонд України. Взято 2 квітня з <https://wownature.in.ua/parky-i-zapovidnyky/natsionalnyy-prirodnyy-park-dnistrovskyy-kanyon/>

- Національний природний парк «Святі гори». (б.д.). Природно-заповідний фонд України. Взято 2 квітня з <https://wownature.in.ua/parky-i-zapovidnyky/natsionalnyy-prirodnyy-park-sviati-hory/>
- Рутинський, М. Й., & Стецюк, О. В. (2008). *Туристичний комплекс Карпатського регіону України*. Книги–XXI.
- Яковчук, О. В. (2010). Оцінка туристичного потенціалу України. *Географія та туризм*, 10, 57–65. <https://www.geolgt.com.ua/images/stories/zbirnik/vipusk10/v1011.pdf>
- Яковчук, О. В. (2015). Сучасна класифікація туристичних подорожей. *Географія та туризм*, 32, 120–128. <https://www.geolgt.com.ua/images/stories/zbirnik/vipusk32/v321.pdf>
- Dowling, R. K. (2013). Global geotourism—An emerging form of sustainable tourism. *Czech Journal of Tourism*, 2(2), 59–79. <https://doi.org/10.2478/cjot-2013-0004>
- Gray, M. (2013). *Geodiversity: Valuing and conserving abiotic nature* (2nd ed.). Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781118525081>
- Hose, T. A. (2011). The English origins of geotourism (as a vehicle for geoconservation) and their relevance to current studies. *Acta Geographica Slovenica*, 51(2), 343–360. <https://doi.org/10.3986/AGS51302>
- Reynard, E. (2005). Geomorphosites: Definitions and characteristics. *Géomorphologie: Relief, Processus, Environnement*, 11(3), 181–188. <https://doi.org/10.4000/geomorphologie.338>

References

- Beydyk, O. O. (2001). *Rekreatsiyno-turystski resursy Ukrayiny: Metodolohiya ta metodyka analizu, terminolohiya, rayonuvannya* [Recreational and tourist resources of Ukraine: Methodology and analysis techniques, terminology, zoning.]. VPTS "Kyivskyi universytet". [In Ukrainian].
- Bortnyk, S. Yu., & Stetsyuk, V. V. (2018). Metodolohichni zasady ponyattya heoturyzmu [Methodological foundations of the concept of geotourism]. U I. Dyky (red.). *Heoturyzm: praktyka i dosvid* (s. 7–9). Kamenyar. [In Ukrainian].
- Bortnyk, S. YU., Kovtonyuk, O. V., & Pohorilchuk, N. M (2-4 zhovtnya 2024). Rozvytok heoturystychnoho napryamku na heohrafichnomu fakulteti Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka [Development of geotourism at the Faculty of Geography of Taras Shevchenko National University of Kyiv]. *Prirodnycho-heohrafichni doslidzhennya relyefu, klimatu ta poverkhnevyykh vod: suchasnyy stan ta perspektyvy rozvytku* (с. 120–122). Kyiv. https://geo.knu.ua/wp-content/uploads/2024/09/2024-materials-of-the-international-scientific-and-practical-conference_min.pdf [In Ukrainian].
- Denysyk, H. I., Strashevskaya, L. V., & Korinnyy, V. I. (2014). *Heosayty Podillya* [Geosites of Podillia]. Vinnytska oblasna drukarnya. [In Ukrainian].
- Dowling, R. K. (2013). Global geotourism - An emerging form of sustainable tourism. *Czech Journal of Tourism*, 2(2), 59–79. <https://doi.org/10.2478/cjot-2013-0004>
- Gerasymenko, N. (2018). "Zolote kiltse" heoturystychnykh pamyatok chetvertynnoho periodu na pravoberezhzhi Kyivskoho Prydniprovya [The "Golden Ring" of Quaternary Geotourism Monuments on the Right Bank of the Kyiv Dnieper Region.]. U I. Dyky (red.). *Heoturyzm: praktyka i dosvid* (s. 160–162). Kamenyar. [In Ukrainian].
- Gray, M. (2013). *Geodiversity: Valuing and conserving abiotic nature* (2nd ed.). Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781118525081>

- Hose, T. A. (2011). The English origins of geotourism (as a vehicle for geoconservation) and their relevance to current studies. *Acta Geographica Slovenica*, 51(2), 343–360. <https://doi.org/10.3986/AGS51302>
- Kravchuk, Ya. S., Zinko, Yu. V., Brusak, V. P., Blahodyr, S. V., & Shevchuk, O. M. (2013). Merezha heoparkiv v Ukraini: Holovni zasady formuvannya [Geoparks Network in Ukraine: Main Principles of Formation]. *Visnyk Lvivskoho universytetu. Seriya heohrafichna*, 43(1), 179–184. [In Ukrainian].
- Lyubitseva, O. O. (2005). *Rynok turystychnykh posluh (heoprostorovi aspekty) (3-tye vyd.)* [The market for tourist services (geospatial aspects) (3rd ed.)]. Alterpres. [In Ukrainian].
- Natsionalnyy pryrodnyy park “Dnistrovskyy kanyon” [National Nature Park “Dniester Canyon”]. (b.d.). Pryrodno-zapovidnyy fond Ukrainy. Vzyato 2 kvitnya z <https://wownature.in.ua/parky-i-zapovidnyky/natsionalnyy-pryrodnyy-park-dnistrovskyy-kanyon/> [In Ukrainian].
- Natsionalnyy pryrodnyy park “Svyati hory” [National Nature Park “Holy Mountains”]. (b.d.). Pryrodno-zapovidnyy fond Ukrainy. Vzyato 2 kvitnya z <https://wownature.in.ua/parky-i-zapovidnyky/natsionalnyy-pryrodnyy-park-sviati-hory/> [In Ukrainian].
- Reynard, E. (2005). Geomorphosites: Definitions and characteristics. *Géomorphologie: Relief, Processus, Environnement*, 11(3), 181–188. <https://doi.org/10.4000/geomorphologie.338>
- Rutynskyy, M. Y., & Stetsyuk, O. V. (2008). *Turystychnyy kompleks Karpatskoho rehionu Ukrainy* [Tourist Complex of the Carpathian Region of Ukraine]. Knyhy-XXI. [In Ukrainian].
- Yakovchuk, O. V. (2010). Otsinka turystychnoho potentsialu Ukrainy [Assessment of the tourism potential of Ukraine]. *Heohrafiya ta turizm*, 10, 57–65. <https://www.geolgt.com.ua/images/stories/zbirnik/vipusk10/v1011.pdf> [In Ukrainian].
- Yakovchuk, O. V. (2015). Suchasna klasyfikatsiya turystychnykh podorozhey [Modern classification of tourist trips]. *Heohrafiya ta turizm*, 32, 120–128. <https://www.geolgt.com.ua/images/stories/zbirnik/vipusk32/v321.pdf> [In Ukrainian].