

**Ю. О. Бондар**

## **ГЕОЛОГІЧНІ ПАМ'ЯТКИ ПРИРОДИ ТА КРИТЕРІЇ ЇХНЬОЇ ОЦІНКИ**

**Yu. Bondar**

### **THE GEOLOGICAL MONUMENTS AND CRITERIA OF EVALUATION**

В роботі визначено поняття геологічна пам'ятка природи, розроблено оціночні критерії та проведено бальну оцінку. Критеріями оцінки визначені: рідкісність, уразливість, морфометричні характеристики, наявність інфраструктури, екологічний стан, наявність офіційного природоохоронного статусу, естетична цінність.

*Ключові слова:* геологічні пам'ятки, критерії оцінки, бальна оцінка.

В работе определено понятие геологический памятник природы, разработаны оценочные критерии и проведена балльная оценка. Критериями оценки определены: редкость, уязвимость, морфометрические характеристики, наличие инфраструктуры, экологическое состояние, наличие официального природоохранного статуса, эстетическая ценность.

*Ключевые слова:* геологические памятники, критерии оценки, балльная оценка.

The concept of geological monument is defined in this paper. Evaluation criteria of geological monuments are worked up. Mark estimate of evaluation criteria are carried out. Evaluation criteria are rarity, vulnerability, morphometric characteristics, infrastructure, ecological condition, the presence of formal conservation status, aesthetic value.

*Keywords:* geological monuments, criteria of evaluation, mark estimate.

#### **ВСТУП**

На сьогоднішній день в усьому світі приділяється велика увага проблемі вивчення і збереження об'єктів геологічної спадщини. Термін «об'єкт геологічної спадщини» в Україні мало використовується і у законодавстві відсутній. Частіше вживається поняття геологічна пам'ятка природи (ГПП) — термін звичний, але трактується по-різному. Термін «пам'ятка природи» був запропонований в 1818 р. видатним німецьким натуралістом Олександром Гумбольдтом. В цілому, «...пам'ятками природи оголошуються окремі унікальні природні утворення, що мають особливе природоохоронне, наукове, естетичне, пізнавальне і культурне значення, з метою збереження їх у природному стані» [1, ст. 27]. «На території пам'яток природи забороняється будь-яка діяльність, що загрожує збереженню або призводить до деградації чи зміни первісного їх стану» [1, ст. 28].

Геологічні пам'ятки природи — один з окремих видів пам'яток природи. Вони серйозно відрізняються від останніх, тому що часто вимагають специфічних охоронних заходів, часом навіть заборонених законодавчо для пам'яток природи: розчистка й укріплення відслонень тощо.

На жаль, на сьогоднішній день не існує чіткого, закріпленого в законодавстві визначен-

ня «геологічна пам'ятка природи». Це призводить до того, що більшість ГПП руйнуються або зовсім зникають. В різних публікаціях під геологічною пам'яткою розуміють: 1) унікальні або типові геологічні об'єкти, що мають наукову, культурно-пізнавальну або естетичну цінність та охороняються державою [2]; 2) відслонення гірських порід та форми земної поверхні, які найбільш виразно ілюструють геологічну будову земної кори і природні процеси, що відбувалися в ній протягом всієї історії її розвитку. Вони мають особливу наукову, нерідко культурно-естетичну цінність, приймаються під охорону державою з метою збереження їх для наступних поколінь» [3]; 3) унікальний об'єкт (комплекс взаємопов'язаних об'єктів) природного походження, що найбільш повно і наочно для даної місцевості характеризує перебіг геологічних процесів та їх результати, має наукову цінність і доступний для безпосереднього спостереження і дослідження [4]; 4) геологічними пам'ятками природи (геосайтами, геотопами, місцями спеціального наукового інтересу та ін.) є відслонення гірських порід, кар'єри або гірські виробки, форми земної поверхні, що не визначені як об'єкти спеціального наукового інтересу, але заслуговують присвоєння такого статусу [5]; 5) різні формації порід, структури і процеси, форми рельєфу, викопні рештки, які

## ГЕОЛОГІЧНІ ПАМ'ЯТКИ ПРИРОДИ ТА КРИТЕРІЇ ЇХНЬОЇ ОЦІНКИ

роблять особливий внесок у розуміння і належну оцінку геологічної історії [6] та ін.

З наведеного випливає, що розуміння різних авторів визначення ГПП, не суперечать один одному, а лише взаємодоповнюються.

Аналізуючи та узагальнюючи матеріал попередників та виходячи із особистих спостережень, визначено, що **геологічна пам'ятка природи** — унікальний або типовий об'єкт (комплекс взаємопов'язаних об'єктів) природного чи штучного походження, який найбільш повно для даної місцевості відображає протікання геологічних процесів та їх результати, являє собою наукову, освітню, культурно-пізнавальну, естетичну цінність, доступний для спостереження й вивчення і охороняється державою. Слід зазначити, що необхідною ознакою геологічних пам'яток є їхня гарна відслоненість або морфологічна виразність.

### РАЙОН РОБІТ, МЕТОДИ ТА ОБ'ЄКТ ДОСЛІДЖЕНЬ

В даній роботі об'єктом дослідження є ГПП. На сьогодні дослідження з оцінки ГПП стосуються каталогізації, інвентаризації та створення комп'ютерної бази даних. Але найбільш важливою і актуальною залишається проблема охорони і збереження, оскільки, на відміну від пам'яток живої природи, геологічні об'єкти не можуть бути відновленими. Деякі з відомих пам'яток природи нині перебувають у незадовільному стані. Руйнуються скелі, відслонення, засмічуються озера й джерела, розтаскуються натічні форми в печерах, на утворення яких пішли багато тисячоліть. Як наслідок, унікальні природні об'єкти втрачають первозданну красу й наукову цінність, а деякі зникають зовсім.

Головним завданням є розробка оціночних критеріїв, що відбивають наукову, освітню, піз-

Таблиця. Критерії оцінки ГПП

Критерії		Бали	
Рідкісність	Унікальні	3	
	Рідкісні	2	
	Загальні	1	
Уразливість	Уразливі незначною мірою	3	
	Уразливі	2	
	Дуже уразливі	1	
Морфометричні характеристики	Протяжність	Об'єкт протяжністю понад 500 м або площею більше 1 га	3
		Об'єкт протяжністю менше 500 м, але більше 100 м або площею менше 1 га, але більше 100 м <sup>2</sup>	2
		Об'єкт протяжністю менше 100 м або площею менше 100 м <sup>2</sup>	1
	Висота	Об'єкт висотою понад 10 м	3
		Об'єкт висотою менше 10 м, але більше 5 м	2
		Об'єкт висотою менше 5 м	1
Наявність інфраструктури, в тому числі транспортної	Пам'ятки, які знаходяться близько від населених пунктів, транспортних шляхів та інших геологічних об'єктів	3	
	Пам'ятки, які знаходяться на невеликій відстані (віддалено)	2	
	Пам'ятки, які знаходяться далеко	1	
Екологічний стан	Задовільний	2	
	Незадовільний	1	
Наявність офіційного природоохоронного статусу	Загальнодержавного значення	3	
	Регіонального значення	2	
	Місцевого значення	1	
	Юридично не оформлені	0	
Естетична цінність	Висока	2	
	Низька	1	

навальну, естетичну цінність, та проведення бальної оцінки.

Вибір критеріїв вважається першим етапом будь-якої оцінки. Питання про критерії уперше було поставлене W. A. P. Wimbledon (1990). Більш детально ними займалися А. В. Лапо (2001), М. С. Вдовец (2007), Ю. О. Антипцева (2008), а також S. Wite, M. Mitchell (2006), A. Maran (2010) та ін.

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ АНАЛІЗ

Критеріями оцінки таких специфічних об'єктів, як ГПП можуть бути:

### 1. Рідкісність

*Унікальні:* якщо геологічні пам'ятки природи є невідомими на іншій території країни або у світі. До унікальних ГПП також відносяться об'єкти, де знайдені унікальні викопні рештки. Вони мають велику наукову цінність.

*Рідкісні:* якщо ГПП є рідкісними на території країни або за кордоном.

*Загальні:* якщо аналогічні ГПП відомі на території країни і за кордоном.

### 2. Уразливість,

пов'язана з екологічним станом об'єкта

*Уразливі незначною мірою:* ГПП добре збережені і захищені від людського впливу або можуть бути захищені за допомогою простих заходів.

*Уразливі:* ГПП піддаються природному (розмив річкою, вивітрювання, обвали) та антропогенному (видобування корисних копалин, забудова, псування, знищення) впливу і повинні бути захищені від будь-якого з цих агентів.

*Дуже уразливі:* пам'ятки природи значною мірою зазнають природного і антропогенного впливу і повинні бути захищені від обох цих впливів шляхом спеціально розроблених заходів.

### 3. Морфометричні характеристики

*Протяжність:*

Об'єкти протяжністю понад 500 м або площею, яку займає об'єкт більше 1 га.

Об'єкти протяжністю менше 500 м і більше 100 м, площею менше 1 га.

Об'єкти протяжністю менше 100 м.

*Висота:*

Об'єкти висотою понад 10 м.

Об'єкти висотою менше 10 м і більше 5 м.

Об'єкти висотою менше 5 м.

### 4. Наявність інфраструктури, в тому числі транспортної

При оцінюванні об'єкта за інфраструктурою, в тому числі транспортною, до уваги бралися такі значення, як близькість до автомобільних і залізничних шляхів державного і міжрегіонального значення, близькість до районних центрів, міст і селищ міського типу, близькість розташування до інших об'єктів туристичного чи рекреаційного значення.

*Пам'ятки, які знаходять близько від населених пунктів, транспортних шляхів та інших об'єктів.*

*Пам'ятки, які знаходять на невеликій відстані (віддалено).*

*Пам'ятки, які знаходяться далеко.*

### 5. Екологічний стан

характеризувався природним станом об'єкта та екологічним станом місцевості.

*Задовільний* (об'єкти знаходяться в хорошому стані, але мають високий ризик руйнування при освоєнні), територія злегка вкрита бур'янами, тимчасово і не у великій кількості забруднена відходами).

*Незадовільний* (об'єкти частково зруйновані і які потребують негайного захисту і відновлення, територія повністю вкрита бур'янами, наявні сміттєзвалища).

### 6. Наявність офіційного природоохоронного статусу

*Геологічні пам'ятки загальнодержавного значення.*

*Геологічні пам'ятки регіонального значення.*

*Геологічні пам'ятки місцевого значення.*

*Геологічні пам'ятки юридично не оформлені.*

### 7. Естетична цінність

*Висока:* об'єкт є еталоном, на ньому присутні сліди магматичних і метаморфічних процесів, тектонічних порушень. Він є привабливим для залучення його в якості туристичного об'єкта.

*Низька:* об'єкт не має вражаючих форм, які б були цікавими для відвідувачів новачків.

Бальна оцінка критеріїв наведена в таблиці.

Крім наведених оціночних критеріїв, повинні враховуватися й ряд додаткових, що дозволяють підвищити рівень значущості геологічних пам'яток. Це такі критерії: особливості геологічної будови, умови утворення, добра простежуваність, доступність, структурно-текстурні

особливості, мінеральний склад, наявність тектонічних порушень та ін.

#### **ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ТА ВИСНОВКИ**

В роботі наведено поняття геологічна пам'ятка природи, яке, на думку автора, повинне бути зафіксоване у законодавстві України, а також розроблено оціночні критерії ГПП та проведено бальну оцінку. Критеріями оцінки визначені: рідкісність; уразливість, пов'язана з екологічним станом об'єкта; морфометричні характеристики; наявність інфраструктури, в тому числі транспортної; екологічний стан; наявність офіційного природоохоронного статусу; естетична цінність. Крім зазначених, повинні також враховуватись ряд додаткових критеріїв, такі як доступність, умови утворення, добра простежуваність, особливості геологічної будови, наявність тектонічних порушень, мінеральний склад, структурно-текстурні особливості та ін. В подальшому планується проведення оцінки ГПП із застосуванням оціночних критеріїв.

1. Закон України «Про природно-заповідний фонд» від 16 червня 1992 р. // Відомості Верховної Ради України. — 1992. — №34.
2. Горная энциклопедия / Под ред. Е.А. Козловского. — Москва, 1989. — Т. 4.
3. Коротенко Н. Е., Цирица А. С., Каневский А. Я. и др. / Под ред. А.И. Зарицкого и др. Геологические памятники Украины: Справочник-путеводитель. — Киев: Наук. думка, 1985.
4. <http://wiki.web.ru>.
5. Popa, M. E. Geological heritage values in the Iron Gates Natural Park // Proceedings of the First International Conference on Environmental Research and Assessment, Bucharest, Romania, 2003.
6. Maran, A. Valuing the geological heritage of Serbia // Bulletin of The Natural History Museum — Belgrade, Serbia, 2010.

Київський національний університет імені  
Тараса Шевченка, Київ  
E-mail: bondar.8@mail.ru

Рецензент — канд. геол. наук М. М. Курило