

## **ГЕОЛОГІЧНІ ПАМ'ЯТКИ ХАРКІВЩИНИ: КОМП'ЮТЕРНА БАЗА ДАНИХ ТА ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ**

**Вступ.** Стаття присвячена задачі створення комп'ютерної бази даних у зв'язку із загальною проблемою збереження регіональної спадщини і використання її у системі безперервної географічної і геологічної освіти та в пакових дослідженнях. Комп'ютерна база даних, яка всебічно характеризує геологічні пам'ятки природи (ГПП) Харківщини, пов'язана саме з цими практичними завданнями.

**Вихідні передумови.** Розробка зазначеної теми спирається на досвід співробітників Геологічного музею НАН України та Державного підприємства "Геоінформ" Держкомгеології України зі створення реєстрів геологічних пам'яток України у вигляді комп'ютерних баз даних [1,2], а також на досягнення фахівців із вивчення ГПП України [3-6 і ін.]. Це стосується, насамперед, створення ними детальної класифікації ГПП і схеми їх опису, які враховані нами.

**Формулювання цілей статті, постановка завдання.** Метою статті, яка містить інформацію про комп'ютерну базу даних ГПП Харківщини, є сприяння їх практичному використанню у безперервній географічній і геологічній освіті та наукових дослідженнях. Необхідність такої бази даних для природоохоронної справи зумовлена практичними потребами збереження геологічної спадщини регіону згідно з міжнародними програмами у цій галузі [2, 4].

**Виклад основного матеріалу.** При створенні комп'ютерної бази даних ми виходили з геологічних особливостей Харківщини і властивостей її ГПП:

1. ГПП Харківщини є комплексними об'єктами: кожна з пам'яток містить закономірний комплекс вартих уваги геологічних і географічних компонентів та має певні географічні ознаки, які насамперед зумовлені генезисом ГПП в географічній оболонці внаслідок геолого-географічних процесів [7];

2. Територія Харківщини не є однорідною за геологічною інформативністю, що зумовлено особливостями її геологічної будови. Тут виділяються три площі: західна, північно-східна і південно-східна, кожна з яких відрізняється від інших змістом і інформативністю природних об'єктів. Західна площа охоплює західну частину (у межах області) північного борту Дніпровсько-Донецької западини і Дніпровського грабена. На її просторі спостерігаються виходи на денну поверхню лише кайнозойських відкладів, починаючи з обухівського регіонарусу, що і зумовлює зміст її ГПП. Північно-східна площа

включає південну частину Воронежської антеклізи і східну частину північного борту Дніпровсько-Донецької западини і північної прибортової зони Дніпровського грабена. Вона характеризується виходами на денну поверхню не тільки зазначеного вище кайнозою, а й кампанського і маастрихтського ярусів верхньої крейди та бучацького і київського регіоярусів еоцену, що суттєво збільшує геологічну інформативність розташованих тут ГПП. Південно-східна площа — це східна частина Дніпровського грабена, що характеризується розвитком зумовлених, головним чином, соляною тектонікою антиклінальних структур, у яких на поверхню виведений розріз, починаючи з карбону або тріасу. Тут знаходяться найбільш змістовні і важливі в науковому і освітньому плані ГПП Харківщини, серед яких є широковідомі пам'ятки державного рівня — геосайти з численними і різноманітними гідними уваги проявами природи [8];

3. ГПП у межах зазначених площ розміщені не рівномірно, а утворюють закономірні сполучення — вузли, властивості яких визначаються геологічною будовою відповідних структурних частин регіону і історією їх геологічного розвитку. Вузлове розташування ГПП обумовлене переважно тектонічними і геоморфологічними причинами. ГПП підпорядковані ярам і балкам, які в західній і північно-східній площах розташування ГПП розвинуті на крутому правобережжі річок, а в південно-східній площі їх розміщення контролюється, насамперед, давніми антиклінальними структурами, які мають успадковані висхідні геотектонічні рухи [8];

4. Оцінка ГПП за науковим і освітнім значенням та пропонування необхідного природоохоронного статусу — надання їм певного рангу (державного, регіонального або місцевого) здійснені на підставі цінності і якості проявлення їх компонентів — гідних уваги об'єктів ГПП, а також з урахуванням їх естетичних якостей [9].

База даних, що розглядається, має такий зміст:

1. Геологічна будова Харківщини: її положення в регіональних тектонічних структурах, стратиграфія, тектоніка, геоморфологія, гідрогеологія, корисні копалини, історія геологічного розвитку. Районування області за геологічною інформативністю її території. Вузли ГПП Харківщини;

2. Принципи оцінки і ранжирування ГПП Харківщини;

3. Геологічні і географічні, що варті уваги, компоненти ГПП Харківщини — палеонтологічні, стратиграфічні, мінералогічні, петрографічні, тектонічні, палеогеографічні, геоморфологічні, гідрогеологічні і гідрологічні, мінерально-сировинні, історії освоєння надр і меморіальні об'єкти;

4. Дані про ГПП Харківщини (номер, назва, адміністративна адреса, географічні координати, географічні ознаки, історія вивчення і наявні публікації, геологічний розріз,

його палеогеографічна інтерпретація, гідні уваги компоненти, запропонований ранг, сучасний природний стан, загрозливі фактори, необхідні охоронні заходи, напрями використання, місця збереження колекцій, фотографії). Ці відомості приведені для кожної ГПП всіх вузлів і площ їх розповсюдження, а саме: для 25 ГПП Харківського і Зміївського вузлів західної площі, 14 ГПП Липцівського, Вовчанського і Дворічансько-Куп'янського вузлів північно-східної площі, 43 ГПП Балаклійсько-Савинського, Петрівсько-Протопопівського, Смирнівсько-Мечебилівського, Великокомишуваського, Ізюмсько-Кам'янського, Червонооскільського і Курульського вузлів південно-східної площі.

5.Перелік ГПП за рівнем необхідного природоохоронного статусу залежно від категорії їх значущості: ГПП державного рангу (геосайти) — 19 пам'яток; ГПП регіонального рангу — 30 пам'яток; ГПП місцевого рангу — 33 пам'ятки природи;

6.Перелік ГПП за змістом їх компонентів: ГПП з палеонтологічними, стратиграфічними, мінералогічними, петрографічними, тектонічними, палеогеографічними, геоморфологічними, гідрогеологічними і гідрологічними, мінерально-сировинними і меморіальними об'єктами, що гідні уваги, а також ГПП, цікаві в плані історії освоєння надр;

7.Перелік ГПП, яким загрожують антропогенні руйнівні фактори: звалища, промислове і громадянське будівництво, значне антропогенне навантаження тощо [10].

Висновки. База даних містить докладні відомості про 82 ГПП Харківщини, із них 48 розглядаються вперше. Практичне значення цієї бази полягає в тому, що вона дозволяє легко вибирати необхідні за змістом і якістю об'єкти для постановки пошуково-творчої роботи учнів та студентів у системі безперервної географічної і геологічної освіти, подальших наукових досліджень, а також розробки загальних і тематичних маршрутів наукового туризму та освітніх краєзнавчих екскурсій. Це забезпечується використанням, насамперед, даних про гідні уваги географічні і геологічні компоненти ГПП, відповідними переліками ГПП за їх змістом, а також докладною характеристикою кожної з них. Крім того, база містить дані, необхідні для паспортизації ГПП і реалізації природоохоронних заходів (ранг ГПП, природний стан, загрозливі фактори щодо їх існування і т. ін.). Вона побудована так, що може бути легко доповнена відомостями про нові ГПП і уточнена в зв'язку з утратою певних об'єктів.

У перспективі передбачене подальше геологічне вивчення Харківщини на предмет виявлення нових ГПП, особливо в тих районах, які ще недостатньо досліджені в цьому плані. Це сприятиме більш широкому використанню ГПП у краєзнавчих цілях в ході безперервної географічної і геологічної освіти.

Література:

1. Гриценко В.П. Геологічні пам'ятки природи України: проблеми вивчення, збереження та раціонального використання / В.П. Гриценко, А.А. Іщенко, Ю.А. Русько, В.І. Шевченко. - К., 1995. - 61 с. (Препр. ЦНПМ НАН України; 95-1).
2. Уїмблдон В.А.П. Проблеми охорони геологічної спадщини України / В.А.П. Уїмблдон, Н.П. Герасименко, А.А. Іщенко, Г.В. Лисиченко, К.Г. Лисиченко. - К.: ДНЦ РНС НАНУ, 1999. - 129 с.
3. Коротенко Н.Е. Геологические памятники Украины: Справочник-путеводитель / Н.Е. Коротенко, А.С. Щирица, А.Я. Каневский и др. - К.: Наук, думка, 1985. - 156 с.
4. Гриценко В.П. Європейська політика з охорони геологічної спадщини на Україні // Матеріали Міжнар. наук.-практ. конференції "Регіон-2003: стратегія оптимального розвитку". - Харків, 2003. - С. 227-228.
5. Манюк В.В. Геологічні пам'ятки Дніпропетровщини у природному середовищі та житті людини // Січеславщина: Краєзнавчий альманах. 2002. - Вип.4: Скарби Придніпровського степу. - С. 5-31.
6. Сорокіна Г.О. Геосайти Луганської області: їх раціональне використання та охорона: Автореф. дис.... канд. геогр. наук: 11.00.11 / Київ. над. ун-т ім. Т. Шевченка. - К., 2006. ~ 20 с.
7. Космачева М.В. Геологические памятники как комплексные геолого-географические объекты природы // Матеріали Міжнар. наук.-практ. конференції "Регіон-2004: стратегія оптимального розвитку", Харків, 2004. - С. 79-80.
8. Космачова М.В. Про територіальні комплекси геолого-географічних пам'яток природи на Харківщині // Вісн. Харк. нац. ун-ту. - 2005. - № 704: Геологія. Географія. Екологія. - С. 112-114.
9. Космачова М.В. Про ранжирування геолого-географічних пам'яток природи за їх науковим і практичним значенням (на прикладі об'єктів Харківщини) // Вісн. Харк. нац. ун-ту - 2005. - № 655: Геологія. Географія. Екологія. - С. 144-148.
10. Космачева М.В. Проблемы охраны геологических памятников Харьковщины // Вісн. Харк. ун-ту. - 1998. - № 402: Геологія. Географія. Екологія. - С. 43-44.