

УДК 553.061

ЦІННІ ГЕОЛОГІЧНІ ПОСІБНИКИ ДЛЯ ОРГАНІЗАТОРІВ ГЕОЛОГІЧНОГО ТУРИЗМУ

Прокопець В.В.

*Київський геологорозвідувальний технікум
E-mail: kgrt@rambler.ru*

Аналізуються найновіших публікацій Національної Академії наук України і Державної геологічної служби, присвячені вивченню родовищ корисних копалин України та її геологічних пам'ятників. Використання цих джерел дасть змогу організаторам геологічного туризму підготувати необхідний текстовий та графічний матеріал.

Ключові слова: геологічні пам'ятники, мінерал, атлас, геологічні карти.

ВСТУП

В сучасних умовах туризм стає невід'ємною складовою життя національного суспільства зокрема та міжнародного співтовариства в цілому. Останнім часом в Європейському Союзі туристський бізнес, маючи стійку позитивну динаміку росту основних показників, перетворюється в одну з найприбутковіших сфер людської діяльності. Щорічний приріст туристів тут становить близько 13 % і в 2020 р. чисельність їх оцінюється в більш ніж 700 млн. осіб.

Згідно даних ВГО на частку лідерів міжнародного туризму XXI ст. (10 країн світу) припадає понад половина світового туристського потоку і половина з них перебуває в Європейському Союзі (Франція, Іспанія, Італія, Велика Британія та Австрія). Такий активний розвиток туризму в країнах Євросоюзу пов'язаний як з територіальною близькістю держав, так і з доступністю туристських ресурсів.

Серед усіх видів туризму в останні два десятиліття стає все більш популярним геологічний туризм, що приваблює людей різного віку та різноманітних сфер діяльності можливістю ознайомитися з унікальними геологічними пам'ятками природи, відслоненнями різних за генезисом та віком гірських порід, зі знахідками рідкісних викопних органічних останків та, звичайно, з родовищами України, вже відпрацьованими та тими, що розробляються нині. Україна, як геологічний центр Європи, володіє практично всіма вищенаведеними об'єктами. Неодмінною умовою розвитку геологічного туризму в Україні є підготовка доступних для основної маси туристів довідників, путівників, буклетів, геологічних карт, схем та розрізів, які б легко читалися, побудованих на основі вітчизняних наукових та виробничих видань.

Метою даної роботи є аналіз та узагальнення наукової та науково-виробничої літератури з найбільш важливих напрямів теоретичної та прикладної геології, виданих в Україні за останнє десятиріччя.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Геологічні структури та утворення території України формувались на протязі довготривалого відрізка часу – майже 4 млрд. років. Цей геологічний літопис зафіксований у відслоненнях гірських порід і структур, які є надійними свідками

історії численних геологічних епох. Практично кожне відслонення – унікальне і не лише спеціалісти-геологи, але й численні «дослідники природи», намагаються зрозуміти і відновити історію їх утворення. У цьому їм, без сумніву, покликано допомогти багатотомне видання «**Геологічні пам'ятники України**», два томи котрого вже вишли у світ [1, 2]. Їх автори – відомі геологи Державної геологічної служби (ДГС) та вчені Державного геологорозвідувального інституту (УкрДГРІ).

У першому томі [1] наведений опис 177 геологічних пам'ятників восьми західних областей України: Волинської, Львівської, Рівненської, Тернопільської, Хмельницької, Івано-Франківської, Чернівецької та Закарпатської. До них віднесені найбільш характерні відслонення гірських порід та форми земної поверхні, які мають не лише наукову значущість, але й естетичну цінність.

Том відкривається коротким описом основних рис геологічної будови території України, охарактеризований склад порід та особливості структур у межах її основних тектонічних утворень – Східноєвропейської та Західноєвропейської платформ, Скіфської плити, а також більш молодих структур – герцинських складчастих споруд Донбасу та киммерійсько-альпійських споруд Гірського Криму й Складчастих Карпат. Приведена характеристика ілюструється прекрасно оформленою Схемою структурного районування України, що є своєрідним ключем, необхідним для розуміння просторового положення і часу створення наведених геологічних пам'ятників.

У другому томі [2] наводиться коротка геолого-геоморфологічна і мінералого-петрографічна характеристика 187 геологічних пам'ятників шести областей України: Вінницької, Дніпропетровської, Житомирської, Запорізької, Кіровоградської та Черкаської. Приймаючи до уваги той факт, що основна частина пам'ятників розташована у межах Українського кристалічного щита – глибового підняття докембрійського фундаменту Східноєвропейської платформи і представлені вони, головним чином, метаморфічними, метасоматичними, інтрузивними та ультраметаморфічними утвореннями докембрію, автори доповнили їх характеристику таблицею співвідношення хроностратиграфічних одиниць загальної і регіональної схем щита, затверджених стратиграфічним комітетом України в 2004 р.

Третій том [3] присвячений характеристиці унікальних геологічних пам'ятників Кримського півострова та Північного Причорномор'я (Миколаївська, Одеська і Херсонська обл.). Висока відслоненість, а також тривале та скрупульозне вивчення осадових, вулканогенних та інтрузивних утворень Гірського Криму стали основою для виділення великої кількості геологічних пам'ятників (лише в 3^{му} томі їх 100 (!)), багато з яких (г. Аю-Даг, Великий Каньйон, Карадазький природний заповідник, печера Кизил-Коба, грязьові вулкани Керченського півострову, кам'яні статуї Долини Привидів та ін.) відомі далеко за межами України.

Північне Причорномор'я не настільки багате на пам'ятники геоморфологічного і структурного типів, однак, в осадових відкладах Скіфської молодій епіпалеозойської платформи виділено кілька важливих стратотипових і опорних розрізів.

При описі геологічних пам'ятників автори дотримуються вдало вибраної послідовності: по-перше, характеристика геологічних пам'ятників наводиться для кожної області України; по-друге, спочатку тезама подається геологічна характеристика кожної області; по-третє, для кожної області наведені географічні

карти (із зазначенням розміщення пам'яток) і, нарешті, для кожного об'єкту вказані не лише координати, але й основні транспортні артерії для під'їзду до геологічного пам'ятника.

Безумовним успіхом слід вважати той факт, що автори охарактеризували кожен геологічний пам'ятник українською та англійською мовами. Вже мільйони туристів кожного року відвідують Україну і серед них чимало щирих цінителів геологічної спадщини країни, любителів збирання цікавих у мінералогічному відношенні зразків, шукачів скам'янілостей – для цієї категорії туристів видані томи будуть дуже цінними й корисними.

У 2005–2006 р.р. колективом геологів ДГС України та вчених УкрДГРІ підготовлені і видані дві монографії по родовищах металічних (т. I) і неметалічних (т. II) корисних копалин. У першому томі [4] наведена характеристика родовищ чорних, кольорових, благородних, радіоактивних металів, а також рідких і розсіяних елементів. У другому [5] описані об'єкти гірничохімічної і гірничотехнічної сировини, будматеріалів, сировини каміння-самоцвітів та ін. В обох запропонована вичерпна характеристика стану мінерально-сировинної бази світу та України і, що є особливо важливим, – історія відкриття кожного рудного вузла та родовища, а також отримані в процесі розвідки родовищ дані про склад і вік уміщуючих корисні копалини порід, мінералогічний та хімічний склад рудних тіл. Описи супроводжуються схемами розміщення родовищ на території України, геологічними картами і розрізами найцікавіших об'єктів. Звичайно ж, обидві монографії підготовлені для спеціалістів, так чи інакше пов'язаних із вивченням корисних копалин.

Саме на них організаторами геологічного туризму в Україні повинні бути покладені нелегкі задачі розробки маршрутів геологічного туризму, професійного опису способів та історії розробки найцікавіших з мінералогічної точки зору родовищ, підготовки розрізів, схем, блок-діаграм, що пояснюють умови утворення та просторове положення тіл корисних копалин. З урахуванням того, що геологічна школа в Україні традиційно вважалась одною з найбільш потужних і продуктивних в колишньому Союзі, успішне вирішення вказаних вище задач уявляється цілком реальним.

У грудні 2007 р. в Національній академії наук України відбулась презентація нового, англомовного видання **Атласу «Геологія та корисні копалини України»** [6]. Перша – україномовна версія – побачила світ у 2001 р. і достатньо значний за часом досвід роботи з Атласом дає підстави зробити висновок: його випуск був своєчасним для нових економічних умов в Україні, стрімко зростаючих вимог до якості підготовки спеціалістів не лише географо-геолого-екологічного напрямку, а й багатьох інших, діяльність котрих пов'язана з мінеральними ресурсами.

Атлас «Геологія та корисні копалини України» масштабу 1:5 000 000 став підсумком комплексного геологічного і екологічного вивчення території України. Він складається з 75 взаємоузгоджених карт, які супроводжуються пояснювальними записками. Структура розміщення матеріалу вирізняється чіткою цілеспрямованістю: на початку Атласу наведена фізико-географічна карта України, космічний «образ» країни і геологічна позиція України у зв'язку з європейськими структурами.

Методично вірно побудована спеціальна картографіка, що починається різноманітними геофізичними картами (магнітного, електричного та гравітаційного полів Землі), аналіз котрих дозволяє не лише «заглянути» в надра планети, а й змодельовати формування тектонічних структур як чохла, так і фундаменту найбільш крупних геологічних утворень України.

Результати різномасштабного геокартування території України, а також матеріали буріння свердловин різного призначення, разом із матеріалами геофізичних досліджень, дали змогу авторам Атласу наочно відобразити геологічні утворення країни на рівні зрізів, розділених значними відрізками часу: від 1,8 млн. років (дочетвертинний вік) до 1 млрд. 650 млн. років (дорифейський час). Переоцінити практичну значущість цих карт неможливо, бо на їх основі будується геологічна історія розвитку земної кори, вирішуються численні проблеми геодинаміки і, найголовніше – з'являється реальна можливість прогнозу місцеперебування різних корисних копалин.

Розділ «Карти корисних копалин» – найбільш об'ємний в Атласі. В ньому розміщені 18 карт найважливіших рудних, нерудних і горючих корисних копалин, а також своєрідна за змістом карта гірничорудної справи і карта геологічних ексклюзивів (імпактні структури, виходи древніх утворень віком 3 659 млн. років, унікальні печери й т. ін.).

Нове видання, загалом, і за своєю структурою і за об'ємом картографічного й текстового матеріалу відповідає україномовній версії. Найбільші зміни внесені лише в розділ «Карти корисних копалин»: вилучені родовища низького «рангу» – замість них наведена низка нових об'єктів, більш важливих у структурі мінерально-сировинної бази країни.

Звісно, при підготовці англійської версії були враховані зауваження й побажання спеціалістів. Нове видання розраховано на тих, хто вільно володіє англійською мовою – автори перекладу прагнули не лише дати тлумачення спеціальних термінів, прийнятих у західній літературі, а й досягти відповідності тексту до правил граматики сучасної англійської мови.

Авторські матеріали атласу поступово набувають широкого міжнародного визнання. Вони були представлені і доповідались на XXX (Китай, 1996 р.) та XXXI (Бразилія, 2000 р.) сесіях Міжнародного геологічного конгресу, на засіданні Європейського союзу геологічних наук у Страсбурзі (1999 р.), Міжнародному гірничо-геологічному конгресі в Торонто (2000 р.) і на інших форумах.

ВИСНОВКИ

Питання розвитку геологічного туризму (та пов'язане з ним створення геопарків) жваво дискутувались на XXXII (2004 р., м. Флоренція) та XXXIII (2008 р., м. Осло) секціях Міжнародного геологічного Конгресу*. Так, наприклад, в доповідях вчених України відмічалось, що територія країни характеризується не лише своєрідними ландшафтами, але й багатством підрозділів стратиграфічної шкали, тектонічних структур та різноманіттям різних за складом і генезисом родовищ корисних копалин, як вже відпрацьованих, так і тих, що розробляються нині. Тобто, природні умови території України вельми привабливі і для спеціалістів-геологів, і для любителів природи. Є надійна наукова основа для

створення загальнодоступних туристичних матеріалів: буклетів, книг, журналів геологічної тематики, а також різноманітної геологічної графіки.

Розвиток геологічного туризму в Україні (як і будь-якого іншого) стримується, з одного боку, відсутністю відповідної законодавчої бази, а з іншого – нерозвиненістю інфраструктури (готелі, дороги та ін.).

Список літератури

1. Калінін В.І. Геологічні пам'ятники України / В.І. Калінін, Д.С. Гурський, І.В. Антакова. – К.: ДІА, 2006. – Т. 1. – 320 с.
2. Калінін В.І. Геологічні пам'ятники України / В.І. Калінін, Д.С. Гурський, І.В. Антакова. – К.: ДІА, 2007. – Т. 2. – 320 с.
3. Калінін В.І. Геологічні пам'ятники України / В.І. Калінін, Д.С. Гурський. – Львів: Видавничий Дім «Панорама», 2009. – Т. 3. – 200 с.
4. Гурський Д.С. Металлические полезные ископаемые Украины / Д.С. Гурський, К.Е. Есинчук, В.И. Калинин и др. – К., Львів: Центр Європи. – 2005. – 785 с.
5. Гурський Д.С. Неметалічні корисні копалини України / Д.С. Гурський, К.Ю. Єсинчук, В.І. Калінін. – К., Львів: Центр Європи. – 2006. – 552 с.
6. Атлас «Геологія і корисні копалини України» / гол. ред. Л.С. Галецький. – Вид. Northland Power Inc. (Канада), 2007. – 68 с. (англ.).

Прокопец В.В. Ценные геологические пособия для организаторов геологического туризма / В.В. Прокопец // Ученые записки Таврического национального университета имени В.И. Вернадского. Серия: География. – 2011. – Т. 24 (63). – №2, ч. 2 – С. 323-327.

Анализируются новейшие публикации Национальной Академии наук Украины и Государственной геологической службы, посвященные изучению месторождений полезных ископаемых Украины и ее геологических памятников. Использование этих источников даст возможность организаторам геологического туризма подготовить необходимый текстовый и графический материал.

Ключевые слова: геологические памятники, минерал, атлас, геологические карты.

Prokopets V.V. Valuable Geological Manual for organizers of geotourism / V.V. Prokopets // Scientific Notes of Taurida National V. I. Vernadsky University. – Series: Geography. – 2011. – Vol. 24 (63). – № 2, p. 2 – P. 323-327.

The analysis of the newest publications of the Ukrainian National Academy of Sciences and the State Geological Survey, connected with the study of the mineral deposits and geological marks of the country, was given in the article. The use of these sources will enable the managers of geotourism in Ukraine to prepare the necessary textological and graphical material.

Keywords: geological marks, mineral, atlas, geological maps.

Поступила в редакцию 08.04.2011 г.