

УДК 553.8

О.Л. Гелета, кандидат геологічних наук

В.М. Сурова

В.І. Ляшок

А.М. Кічняєв

О.В. Горобчишин

ДГЦУ

Створення бази даних ідентифікаційних ознак, якісних і вартісних характеристик основних та супутніх видів сировини дорогоцінного (напівдорогоцінного) каміння з родовищ України

У 2013 році в Державному гемологічному центрі України (далі – ДГЦУ) було продовжено науково-дослідну роботу (далі – НДР) «Створення бази даних ідентифікаційних ознак, якісних і вартісних характеристик основних та супутніх видів сировини дорогоцінного (напівдорогоцінного) каміння з родовищ України». Метою другого етапу роботи було вивчення дорогоцінного, напівдорогоцінного каміння, яке зустрічається в межах Луцької, Рівненської, Хмельницької, Тернопільської, Чернівецької, Закарпатської, Івано-Франківської, Львівської, Житомирської, Київської, Чернігівської і Сумської областей, та створення бази даних родовищ і проявів.

Методи дослідження, які використовували під час виконання другого етапу НДР, – аналітичне дослідження інформації, зібраної у ДНВП «Геоінформ України», з бібліографічних джерел, мережі Інтернет, її систематизація, польові дослідження, візуальні й інструментальні гемологічні методи дослідження 65 зразків із західних і північних регіонів України.

Отримані дані були проаналізовані, систематизовані і об'єднані в базу да-

них. Систематизація даних була зроблена за тією самою схемою, що і в попередньому році: мінералогічна назва мінералів, гірських порід, місцезнаходження, географічна прив'язка і геологічна будова родовищ та проявів, ідентифікаційні ознаки, ким і коли вони були вивчені, наведено оцінку їх перспективності за напівкількісною шкалою («низька», «середня», «висока»), а також кондиційні запаси за категоріями Р1, Р2, С1, С2 (для окремих родовищ і проявів).

Вартісні характеристики визначалися методом аналогії на підставі зібраної та проаналізованої інформації щодо цін на українському ринку мінералів і гірських порід, з Інтернету та прейскурантів закордонних фірм, які займаються реалізацією сировини, галтовки, колекційних і полірованих зразків та різноманітних виробів.

На основі зібраної інформації було побудовано карту-схему родовищ і проявів дорогоцінного та напівдорогоцінного каміння в межах західних і північних областей України. Карта-схема дозволяє проводити більш глибокі аналітичні дослідження щодо перспективних районів знаходження корисних копалин до-

рогоцінного та напівдорогоцінного каміння.

За результатами другого року виконання НДР встановлено:

- родовища та прояви дорогоцінного, напівдорогоцінного та колекційного каміння, що знаходяться в межах західних і північних областей, генетично пов'язані з породами Волино-Подільською плити (родовища і прояви бурштину, агатів, кременів, скам'янілого дерева тощо), Передкарпатським прогином (родовища і прояви мармурового оніксу, гіпсу), з Рахівською зоною, Закарпатським внутрішнім прогином Карпат (прояви кварцу, опалу (унгвариту), родоніту, яшми тощо) та Волинського мегаблоку Українського щита (родовища і прояви кварцу, топазу, берилу, пірофіліту, яшм, кварциту, кременю тощо);

- основним дорогоцінним камінням на західній та північній території України є бурштин, берил, топаз і кварц. Зараз розвіданими є три родовища бурштину (Клесівське, Володимирець Східний, Вільне). На сьогодні видобуток здійснюється тільки на родовищах Клесівське і Володимирець Східний. Родовище Вільне не розробляється. Крім

того, на території Рівненської і Житомирської областей існує велика кількість нелегальних «копанок», на яких ведеться незаконний видобуток. Берил, топаз і кварц добували на Волинському родовищі камерних пегматитів. Ці дорогоцінні камені відповідають умовам ТУ У-41-05396155-001-94 «Камені-самоцвіти природні у сировині» і є придатним матеріалом як для виготовлення огранованих вставок, так і для колекційних зразків.

На території, що вивчається, відомі три родовища напівдорогоцінного каміння (родоніт – Глімея, Прелуки, мармуровий онікс – Калюське), які зараз не розробляють.

- найперспективнішими щодо гірничої розробки у західних областях є прояви агату, опалу (унгвариту), кременю, скам'янілого дерева, родоніту, алуніту сердоліку, халцедону, епідозиту, кварциту, пірофіліту, кальцифіру і кварцу зливного. Ці корисні копалини за індивідуальним розміром уламків, забарвленням, текстурним малюнком відповідають вимогам ТУ У-41-05396155-002-94 «Камені кольорові природні у сировині (ювелірно-виробні камені)».

Однак на цих проявах відомі невеликі запаси напівдорогоцінного каміння, тому його видобуток буде економічно доцільним лише за умови проведення старательського видобування невеликими партіями корисних копалин та виготовленням з них ексклюзивних ювелірних виробів. Слід додати, що більшість цих каменів завдяки текстурно-колеристичним характеристикам можна віднести до виробного каміння. При цьому такі камені, як кварцит, пірофіліт, креміль, кварц зливний часто видобувають нелегально і реалізують для використання у будівництві та ландшафтному дизайні.

Крім того, зразки міді, цеолітів (морденіт, анальцим), аметисту, «мармароських діамантів», гранату, гетиту, флюориту і польового шпату є гарним колекційним матеріалом.

У науково-дослідній лабораторії ДГЦУ було проведено дослідне фарбування рівненських агатів «берлінською лазур'ю». У результаті дослідів з'ясовано, що не всі агати Рівненщини забарвлені однаково рівномірно. Агати з суттєво халцедоновим складом забарвлювались по всій площі на глибину

1–2 мм, агати, складені кварцином, кварцом або з включеннями цеолітів, змінювали забарвлення тільки вздовж тріщин і каверн. Експериментальним шляхом було визначено, що штучне забарвлення агатів у процесі шліфування зразків легко знімається. Тому фарбувати агати потрібно у готовому виробі, безпосередньо перед поліруванням.

Також було вивчено гемологічні і якісні характеристики халцедону і сердоліку з відвалів Волинського родовища. Ці камені завдяки привабливому забарвленню, моховому текстурному малюнку, великим розмірам уламків є цікавим ювелірно-виробним матеріалом, який придатний для виготовлення кабошонів, галтовки та полірованих колекційних зразків.

Результати досліджень, що проводилися в рамках цієї науково-дослідної роботи, мають велике практичне і теоретичне значення, а тому вивчення родовищ і проявів дорогоцінного і напівдорогоцінного каміння південної частини України буде дуже актуальним.

