

УДК 553.8

В.І. Панченко, кандидат геолого-мінералогічних наук

В.В. Яковлева, директор ДУ «Музей коштовного і декоративного каміння» МФУ

# Мінерально-сировинна база гемологічних матеріалів України

Фото 1. Ювелірні камені. Топаз (Волинь)

*Приведена класифікація геммологічних матеріалів України, а також перелік і кратке описання перспективних местороджень геммологічних матеріалів недр України.*

*A classification gemological materials Ukraine, provides a list and brief description of promising deposits gemological materials in the bowels of Ukraine.*

Виникнення інтересу людини до корисних копалин губиться в імлі тисячоліть. В культурі народів, які мешкали на території сучасної України, такий вік складає до 15–20 тисячоліть [2], про що свідчать знахідки бурштину та інших копалин, знайдених під час розкопок Межиріцької стоянки первісних людей на р. Рось поблизу м. Канева.

Каміні – один із найбільш стійких і цілком певних джерел інформації, тому під час проведення археологічних розкопок проявляється особлива зацікавленість до кожного знайденого зразка мінералів і гірських порід. Характер обробки знайдених каменів слугує ознакою рівня розвитку народу, на місці мешкання якого вони знайдені.

Мінерально-сировинну базу України складають 117 видів корисних копалин, які виявлені в надрах більше 20 тисяч покладів, з яких більше 3 тисяч таких, що за кількісними і якісними характеристиками віднесені до групи промислових родовищ [1].

Особливий інтерес людство проявляє до корисних копалин, оцінювання яких проводиться за красою, гармонією кольорів, рідкісністю і довговічністю. Єдиної класифікації цих природних утворень, а також загальноживаної назви українською і російською за подібністю до англійської «gems» вони не мають. Так, наприклад, О.Є. Ферсман, один з найвизначніших знавців гемологічних матеріалів, використовуючи лексику уральських гірників, запропонував

прозорі камені називати «самоцвітами», а непрозорі – «кольоровими каменями» [10]. Невдалими ці назви є тому, що майже кожне природне утворення має колір, притаманний лише йому, а деякі відміни «самоцвітів» (алмаз, гірський криштал, топаз, гошеніт, данбурит та ін.) дійсно безбарвні. Поняття «дорогоцінне», «коштовне», «напівдорогоцінне», «напівкоштовне», які нині часто вживаються, не враховують галузі можливого використання, а є такими, що на перше місце ставлять грошову цінність, а не особливості каменю, його фізико-механічні та гемологічні характеристики. Тому автори в своїх статтях будуть дотримуватись класифікації за галузями використання цих природних копалин, яку пропонує Є.Я. Кієвченко [4].

Група корисних копалин: гемологічні матеріали:

1 – ювелірні камені (Precious stones, gems), придатні для виготовлення вставок в ювелірні вироби (фото 1);

2 – виробні камені (Industrial stones), придатні для виготовлення вставок в біжутерійні вироби та для різноманітних декоративно-художніх виробів і прикрас (фото 2);

3 – колекційні камені (Collections stones), придатні для створення та поповнення різноманітних колекцій (фото 3).

Поклади гемологічних матеріалів в надрах України виявлені практично в усіх регіонах (табл. 1), частіше генетично вони пов'язані з породами пегматитів та розсипів [1]. Нині відомо:

- 182 поклади (родовища, перспективні ділянки та прояви) 15 різновидів гемологічних матеріалів ювелірного використання, до яких належать мінерали групи берилу, топазу, кристалічного кварцу, опалу, гранату та інші, які відповідають вимогам до сировини для виготовлення різноманітних прикрас фасетного або кабошонного огранування для вставок в ювелірні вироби;

- 187 покладів 21 різновиду гемологічних матеріалів виробного використання, до яких належать мінерали прихованокристалічного кварцу (халцедон, агат, опал, сердолік, яшма), лабрадор, амазоніт, родоніт, онікс мармуровий, а також гірські породи (пегматит графіч-

ний, пірофіліт та інші), які відповідають вимогам до сировини для виготовлення різноманітних прикрас кабошонного огранування для вставок в біжутерійні вироби або для виготовлення сувенірних і декоративно-художніх виробів;

- 51 поклад гемологічних матеріалів ювелірного і виробного використання органогенного походження – це утворення групи бурштину (тугоплавкі вилкопні смоли) та гагату.

Поклади гемологічних матеріалів колекційного використання в надрах України мають значне розповсюдження, їх каталог ще не складено, однак можна стверджувати, що їх кількість більша, ніж покладів ювелірного і виробного використання разом узятих. Колекційні матеріали – це зразки окремих мінералів і їх агрегатів, гірські породи, органогенні утворення, які використовуються як сировина для навчального, наукового, тематичного, музейного та іншого призначення або мають декоративно-мистецьку цінність. До колекційних матеріалів також належать досконалі за природною формою граней та кольором кристали, можливо ювелірного і виробного призначення, зростки і друзи цих кристалів, але як колекційні зразки вони часто мають значно більшу цінність, ніж як сировина для виготовлення виробів.

Серед цих покладів є родовища з запасами сировини промислових кате-

горій (В+С<sub>1</sub>+С<sub>2</sub> – міжнародні коди класів 111, 121, 122). Це Волинське родовище кварцової сировини, топазу, берилу та колекційної сировини, Головинське, Федорівське та інші лабрадориту, Клесівське, Вільне, Володимирецьке та інші бурштину, Прилуцьке – родоніту, Кур'янське і Нагорянське – пірофілітового сланцю, Калюсікське – мармурового оніксу, Бешуйське – гагату. Більшість цих родовищ в недалекому минулому були об'єктами видобування значних обсягів гемологічної сировини, яка перероблялась державними ювелірними і гранувальними фабриками, що приносило суттєві доходи до державного та місцевих бюджетів. Як показує практика ВО «Західкварцсамоцвіти» періоду 1980–1990 рр., витрати на розвідку, видобування і переробку природної сировини гемологічних матеріалів у 5-10 разів нижчі за вартість виготовлених виробів.

Значну зацікавленість представляють перспективні, раніше розвідані поклади (ресурси категорій Р<sub>1</sub> і Р<sub>2</sub> – міжнародні коди класів 222, 333, 334), які є резервом для розширення асортименту сировини для виготовлення різноманітних виробів. До них належать поклади ділянок: Катеринівська – опалу, Рокосовська – обсидіану, Крута Балка – смарагду та інші. Більшість покладів України потребують подальшого вивчення для оцінки їхніх перспектив.



Фото 2. Виробні камені. Родоніт (Карпати)



Фото 3. Колекційні камені. Друза кварцу і мікрокліну (Волинь)

Таблиця 1. Схема районування території України на гемологічні матеріали

Район (пояс, мегаблок)	Блок, поле, зона	Гемологічні матеріали	Поклад		
			Родовище	Ділянка та її перспективність	
Волинський (північно-західний)	Коростенський плутон	берил, топаз, гірський криштал, лабрадор	Волинське	Гута Потіївська Усолуська Городська	I II II I
			Головинське	Синій Камінь	
	Прип'ятський басейн	бурштин	Клесівське, Вільне, Володимирецьке	Федорівська, Меліоративна	I I
	Берестовецька площа	аметист, халцедон		Берестовецька Яново-Долинська	II II
	Суцано-Пержанська зона	берил, топаз		Сирницька	II
	Новоград-Волинський блок	берил, гранат		Гульська Корецька	II II
	Овруцький кряж	пірофіліт	Кур'янівське, Нагорянське	Шишалівська	I
Карпатський	Бердичівський блок	опал		Глухівська Талалайська	I I
	Вигорлат-Гутинська гряда	гранат, обсидіан, опал		Новоселицька Рокосовська Чинадіївська	II I II
	Рахівський масив	родоніт		Глімея	I
	Чивчинський масив	родоніт	Прилуки	Сріблясте	II
Кіровоградський (центральний)	Львівська зона	бурштин		Ясинецька Немирівська	II II
	Корсунь-Новомиргородський плутон	гірський криштал, рожевий кварц лабрадор	Городищенське	М. Висківська Шолохівська Лекарівська	II I I
	Кіровоградський блок	гірський криштал		Очеретянська Долинська	I II
	Голованівська зона	рубін, халцедон, яшма		Капітанівська Завальська Буртинська	II II II
Приазовський (східний)	Придністровське поле	онікс мармуровий	Калюсик	Демковецька, Кривчик	I I
	Західно-Приазовський блок	смарагд, берил		Крута балка Єлисеївська	I II
	Центрально-Приазовська зона	корунд, берил, топаз		Драгунська Зразкова Кам'яно-Могильська Малоянісольська	II II II II
Складчасті споруди Донбасу	Східно-Приазовський блок	опал, содаліт, аметист	Катеринівське	Докучаївська Донська Кип'яча криниця	II II II
	Нагольний кряж	гірський криштал	Нагольно-Тарасівське	Центрально-Нагольчанська, Гостробугорська	I I
Кримський	Південно-Кримський (Гірсько-Кримський антиклінорій)	онікс мармуровий, гагат, халцедон кольоровий, керченіт, анапаїт		Білогорська	II
				Карадагська, Бешуйська Керченська	II I I

Пояснення до таблиці. Група перспективних ділянок: I – перспективні; II – невизначеної перспективності.



Нині зразки мінералів групи гемологічних матеріалів покладів України є майже в усіх природничих музеях світу. Одна з найбільших колекцій унікальних природних утворень України зібрана в ДУ «Музей коштовного і декоративного каміння» Міністерства фінансів України, що знаходиться у Володарськ-Волинському районі Житомирської області, яка створена на базі відомого Волинського родовища кварцу і гемологічних матеріалів [12]. Всім шанувальникам мінералів і виробів з них рекомендуємо відвідати цей музей.

Вивчення теми про гемологічні матеріали показує, що основними особливостями покладів корисних копалин і кінцевої продукції з них такі:

1 – різноманітність мінеральних видів, їх походження (генезис), складу, фізико-механічних властивостей. Нині для виготовлення виробів використовується біля 100, а для колекціонування

– значно більше мінеральних видів і гірських порід, кількість яких постійно збільшується;

2 – невелика кількість покладів із запасами промислових категорій, більшість яких мають складну геологічну будову. Вони виявлені в надрах небагатьох держав, які стимулюють інтенсивну збалансовану міжнародну торгівлю сировиною і готовими виробами;

3 – нестабільна сукупність ознак стану економіки і попиту на гемологічні матеріали, що часто залежить від мінливої моди і потреби постійного поновлення експонатів колекційних зразків;

4 – суттєве значення має відоме ім'я каменю, нові та маловідомі відміни каменів і виробів з них оцінюються порівняно дешево, тому що попит на них незначний. У зв'язку з цим у торгівлі виробами з гемологічних матеріалів для збільшення ціни практикується використання комерційних назв за місцем

їх знахідок з додаванням імені широко відомого каменю (прозорі кристалики гірського кришталю з Карпат називають «мармароськими діамантами», димчастий кварц – «раух-топазом» тощо).

У надрах України виявлено 420 покладів (родовищ, перспективних ділянок і рудопроявів) гемологічних матеріалів, представлених 15 відмінами ювелірного (мінерали групи берилу, топазу, кварцу, гранату та ін.) використання, 2-ма відмінами органогенного утворення (бурштин, гагат), 21-ою відміною виробного (лабрадор, родоніт, онікс мрамуровий, пірофіліт, халцедон тощо) використання. Каталог покладів гемологічних матеріалів для колекцій не складено, однак можна стверджувати, що їх кількість більша, ніж матеріалів ювелірного і виробного використання разом узятих. Перспективи виявлення нових покладів гемологічних матеріалів у надрах України науково обґрунтовані.

#### Використана література

1. Галецький Л.С. Чернієнко Н.М. та ін. Атлас «Геологія і корисні копалини України». – К.: Такі справи, 2001. – 168 с.
2. Гожик П.Ф., Мацуй В.М., Крахмальна Т.В. Український бурштиновий світ. / Тези доповідей Першої міжнародної конференції. – К.: 2007. – 123 с.
3. Гурський Д.С., Єсипчук К.Ю. та ін. Неметалічні корисні копалини. – Київ-Львів: Центр Європи, 2006. – 552 с.
4. Киевленко Е.Я. Геология самоцветов. – М.: Земля, 2001. – 584 с.
5. Лазаренко Е.К., Винар О.М. Мінералогічний словник. – К.: Наукова думка, 1975. – 774 с.
6. Панченко В.І., Павлишин В.І., Василишин І.С. Кольорове каміння України // Мінеральні ресурси України. – 1995. – №1. – С. 22-23.
7. Панченко В.І., Яковлева В.В. Біблійне каміння України. // Геолог України. – №3 (39). – 2012. – С. 88–102.
8. Семенченко Ю.В. и др. Цветные камни Украины. – К.: Будівельник, 1974. – 188 с.
9. Смит Г. Драгоценные камни. М. – Мир. – 1984. – 558 с.
10. Ферсман А.Е. Драгоценные и цветные камни СССР. / Избр. труды. М.: АН СССР. – 1962. – 592 с.
11. Фрей К. Минералогическая энциклопедия. – Л.: Недра, 1985. – С. 54–105.
12. Яковлева В.В., Власюк Л.Л. Музей коштовного і декоративного каміння. // Геолог України. – №1 (41). – 2013. – С. 24–31.