

Кремені Житомирщини

В.М. СУРОВА, ДГЦУ

УДК 553.89 В статті описані візуальні діагностичні ознаки декоративних кременей з місцевостей Житомирської області.

The properties of the decorative chert from the Zhitomir region deposits identified by visual means are described in the article.

Існує дві версії походження назви “кремій”: перша – від грецького слова “кремнос” – скеля (обрив, круча), друга – від латинського слова “cremare” – запалювати.

З першої двадцятки відомих людству мінералів та гірських порід, що використовувалися для вироблення знарядь праці, одне з чільних місць посідає кремій. І це не дивно, зважаючи на його фізичні властивості, здатність розколюватися з утворенням гострих відколів та поширеність у природі. Численні знахідки виробів з кременю дають нам право

стверджувати, що у стародавньому світі він відігравав дуже важливу роль – з нього робили сокири, наконечники для стріл та списів, скребки, леза для ножів, різці, голки, використовували для видобування вогню. Для виготовлення серпів і пилок давні люди закріплювали дрібні уламки кременю в кістці або деревині.



*Вироби первісної людини з кременю:
наконечники і рубило*

На стоянках первісних людей також були знайдені вироби, що використовувалися як прикраси, амулети або предмети культу. Це свідчить, що кремень приваблював давню людину не лише як матеріал для виробництва знарядь праці, але й як гарний декоративний камінь з різноманітним забарвленням та текстурним малюнком. Кремень посідає перше місце за кількістю знайдених виробів із нього та варіантів застосування, їх археологічне вивчення дало науковцям багато відомостей про життя первісного суспільства, його устрій тощо.

З розвитком людства використання кременю як знаряддя праці майже припинилося, але й досі є напрямки діяльності, де він украй необхідний (кулеподібні жорна для млинів та ін.). Крім того, зараз широко застосовується метод очищення та активації води за допомогою кременю. На превеликий жаль, сьогодні не виготовляють ювелірні прикраси та декоративні вироби з цього мінералу, незважаючи на

його непогані фізичні властивості та високу декоративність. Справу з ним мають лише майстри-кустарі та шанувальники каменю.

У різні часи дослідники природного каміння давали визначення кременю [2, 3, 4, 5], які можна узагальнити так:

Кремень – мінеральне утворення, що складається з мінерального та аморфного кремнезему (опалу, халцедону або кварцу) і зустрічається у вигляді включень або конкрецій у карбонатно-глинистих або інших осадових породах.

Кременеві конкреції достатньо поширені на території України (Хмельницька обл. (Гринчуцьке), Тернопільська обл. (Комарівське), Дніпропетровська обл. (Балка Кременна), Харківська обл. (Ізюмське) та в Криму (Качинське)). Здебільшого вони пов'язані з піщано-глинистими та крейдовими відкладами крейди. Найбільше родовищ та проявів декоративного кременю знаходиться у Житомирській області (Пашани, Подільське, Чолівка та інші) [1], де вони генетично пов'язані з осадовими породами неогену та крейди і зустрічаються в основному в покривних верствах діючих кар'єрів. За складом кремені поділяються на халцедонові, кварц-халцедонові, опал-халцедонові, опалові та кварцові [7]. Пе-

реважують кварц-халцедонові та халцедонові різновиди.

Кремені Житомирської області мають високу декоративність, різноманітне забарвлення і текстуру, розміри й форми. Завдяки гарній придатності до обробки їх можна застосовувати для виготовлення кабошонів, підсвічників, куль, вставок у підвіски, кулонів, каблучок, для інкрустації скриньок та іншого.

До того ж, завдяки гарному забарвленню та текстурному малюнку, різноманітним формам виділень житомирські кремені є чудовим колекційним матеріалом.

У зв'язку з обмеженим використанням кременів Житомирщини в ювелірній практиці часто постає питання щодо їх візуальної діагностики. У нашій публікації розглянемо основні діагностичні критерії цих кременів.

У районі м. Малина кремені знаходяться в мергельно-піщаних відкладах крейди та кори вивітрювання гранітів у вигляді конкрецій різноманітних форм та розмірів (переважають овальні форми з плоскими та гострими кутами, рідше зустрічаються кулеподібні та фантазійні форми). Їх розмір коливається від 1 до 10 см, інколи зустрічаються більші уламки. Поверхня конкрецій нерівна, з кавернами. Поверхнева скоринка (пatina) темно-сіра, сіра, коричнево-сіра гладенька і такого самого складу, що й кремень. Іноді



*Кабошони з кременю різних родовищ
України (колекція Сковороднєва В.В.)*



Кремені з району м. Малина,
Житомирська обл.
(колекція Сковороднева В.В.)

скоринка буває пориста, крейдоподібна, білого, жовтувато-білого кольорів (при забарвленні оксидами заліза).

Забарвлення кременів коричневе, жовто-коричневе, темно-сіре, сіре аж

до чорного часто з білими, коричневими, жовто-коричневими смугами.

Зустрічаються різнобарвні, строкаті кремені світло-коричневого, червоно-коричнево-білого, жовто-коричневого кольорів.

Досить часто можна побачити кремені, центральна частина яких має чорне або коричневе забарвлення, а периферія – смугаста (смуги коричневого, жовто-коричневого, білого кольорів). Є кремені однотонного чорного забарвлення. Таке забарвлення обумовлене наявністю вуглистої речовини, а коричневе і жовто-коричневе – домішками гідроксидів заліза. Текстурний малюнок у кременів переважно концентрично-зональний, пейзажний, рідше зустрічається смугастий або крапчастий. Питома вага кременю складає 2,58–2,67 г/см³. Показник заломлення, вимірюваний за допомогою рефрактометра на ділянках з різним забарвленням, коливається від 1,52 до 1,541, середнє значення – 1,54 (табл. 1). Непрозорі кремені просвічують на відколах або в тонких пластинах. У більшості зразків під мікроскопом чи лупою з 10-кратним збільшенням спостерігаються залишки фауни.

Кремені з околиць м. Коростеня зустрічаються в тих самих відкладах, що й у районі Малина. Форми та розміри конкрецій різноманітні, але переважають овальні форми з заокругленими та гострими кутами. Розмір – від 1 до 10 см. Поверхня кременів має велику кількість каверн, поверхнева скоринка біла, жовтувато-біла, крейдяна і дуже пориста.

Для коростенських кременів характерне строкате забарвлення в темно-сірих, сірих, коричнево-жовтих, жовтих та чорних кольорах. Текстурний малюнок переважно фантазійний, крапчастий, пейзажний. Питома вага – 2,52–



Кремені з району м. Малина,
Житомирська обл.
(колекція Сковороднева В.В.)

2,6 г/см³, показник заломлення становить 1,539–1,55 (середній – 1,54) (табл.1). Коростенські кремені непрозорі, просвічують на відколах, але, на відміну від малинських, взагалі не

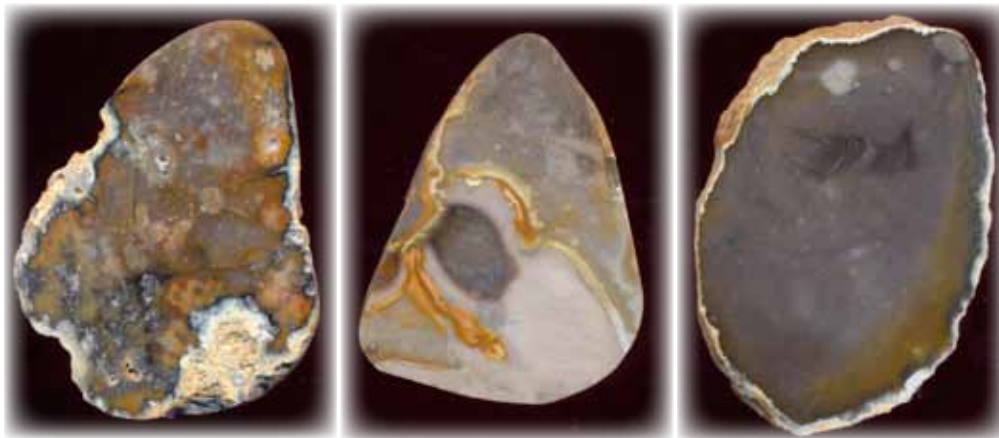


Кремені з району м. Малина,
Житомирська обл.
(колекція Сковороднева В.В.)

просвічують у тонких пластинах. У зразках коростенських кременів при збільшенні також спостерігаються залишки фауни.

Кремені з району с. Ігнатполя зустрічаються в корі вивітрювання гранітів. Форми конкрецій овальні з заокругленими й гострими кутами або фантазійні. Розміри коливаються від 1 до 10 см. Поверхня кременів має багато каверн. Поверхнева скоринка пориста, її верхній шар жовтий або коричнево-жовтий, внутрішній – білий.

Забарвлення ігнатпільських кременів світло-коричневе, коричневе, жовте, темно-сіре, сіре, коричнево-біле з червоними, рожево-червоними, жовтими, коричнево-жовтими, світло-коричневими смугами. Часто зустрічаються екземпляри, в яких центральна частина темно-сіра, а по периферії чергуються жовті, червоні, рожево-червоні, коричнево-жовті смуги. Ці кремені відрізняються від малинських наявністю червоних, рожево-червоних смуг або плям, забарвлення яких зумовлене гематитом. Це одна з характерних ознак ігнатпільських кременів. Їх текстурний малюнок переважно концентрично-зональний, інколи пейзажний. Показник заломлення дорівнює 1,54–1,543 (середній – 1,54), питома вага – 2,61 г/см³ (табл. 1). Ігнатпільські кремені непрозорі, просвічують на відколах.



Кремені з району м. Коростеня, Житомирська обл. (колекція Ситникова А.Л.)

Під мікроскопом у них спостерігаються залишки фауни.

Висновки

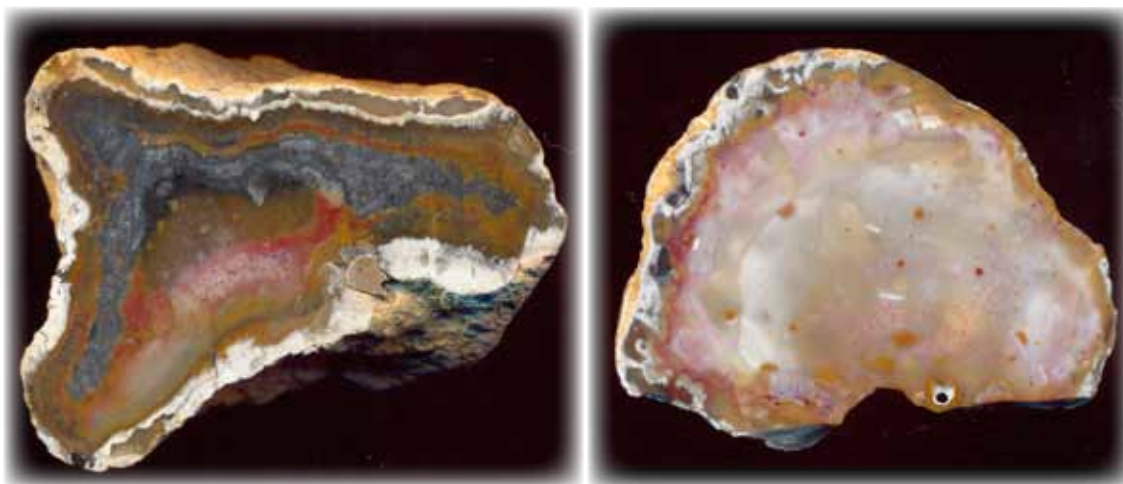
Кремені, які зустрічаються у покривних верствах кар'єрів у районі міст Малина, Коростеня та селища Ігнатпіль, мають переважно темно-сіре, сіре, жовто-коричневе, біло-рожеве, жовте забарвлення, часто з наявністю червоно-рожевих, рожевих, білих, світло-сірих, коричневих, жовто-коричневих і темно-сірих смуг та краплень. Текстурний малюнок здебільшого концентрично-зональний, пейзажний або крапчастий. Показник заломлення дорівнює 1,539–1,55 (середній – 1,54), питома вага – 2,52–2,61 г/см³. Кремені непрозорі, просвічують на відколах, інколи є напівпрозорими в тонких пластинах. Майже в усіх кременях під мікроскопом спостерігаються за-

лишки фауни. За складом переважають кварц-халцедонові та халцедонові кремені.

Ідентифікаційними ознаками житомирських кременів є:

1. Кременям з району Малина та Ігнатполя властивий концентрично-зональний малюнок із сірою або темно-сірою аж до чорного центральною частиною та смугастою різнобарвною периферією.
2. Більшість малинських кременів є напівпрозорими в тонких пластинах та просвічують на відколах.
3. Для коростенських кременів притаманні сірі кольори, крапчастий і пейзажний текстурні малюнки.

Кремені з району с. Ігнатполя, Житомирська обл. (колекція Ситникова А.Л.)

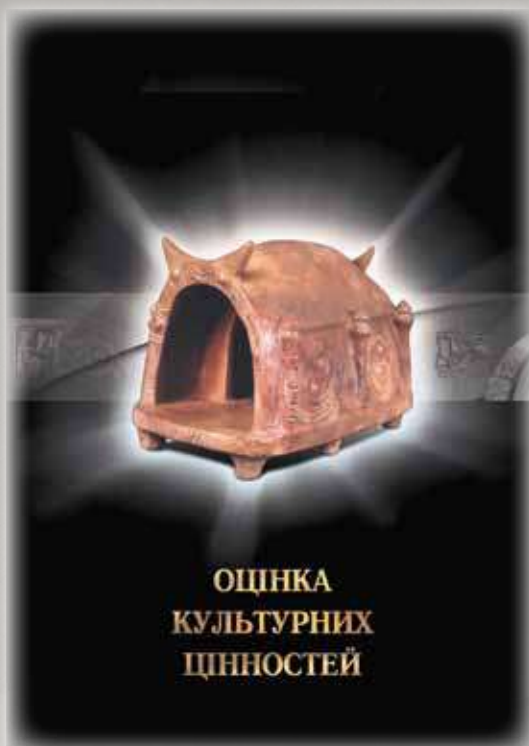


Таблиця 1. Діагностичні ознаки кременів Житомирської області

Забарвлення	Показник заломлення, n	Питома вага, г/см ³	Місце знаходження	Примітки
Плямисте, строкате, сіро-коричневе, коричнево-жовте, світло-сіре з чорною облямівкою	1,54	2,52	Околиці Коростеня	Поверхнева скоринка біла, пориста
Світло-сіре до сіро-жовтого з білими прожилками та плямами	Для сіро-бежевого – 1,541; світло-сірого – 1,549	2,6	Околиці Коростеня	Нечітка (розмита) границя показника заломлення
Коричнево-сіре, місцями коричневе зі світло-сірими та темно-сірими плямами	1,539–1,54	2,59	Околиці Коростеня	Поверхнева скоринка біла, пориста
Світло-сіре, коричнево-сіре зі світло-сірими плямами	1,54	2,59	Околиці Коростеня	Поверхнева скоринка біла, пориста
Світло-сіре до темно-сірого з білими та жовто-коричневими смугами	1,55	2,6	Околиці Коростеня	—
Чорне з білою та коричневою облямівкою по краях	Для чорного кольору – 1,54; на межі чорного та білого кольорів – 1,541	2,58	Околиці Малина	—
Чорне з білими та коричневими смугами	1,54	2,59	Околиці Малина	Поверхнева скоринка біла, пориста
Жовто-коричневе	1,541	—	Околиці Малина	—
Темно-сіре, сіре з коричневою смугою по периметру	1,54	—	Околиці Малина	Зразок великого розміру. Поверхнева скоринка темно-сіра, пориста
Світло-коричневе, коричнево-сіре з сірими смугами	1,54	—	Околиці Малина	Зразок великого розміру. Скоринка гладенька, пориста
Темно-сіре зі світло-сірими смугами	1,52–1,53	2,58	Околиці Малина	Кабошони
Темно-сіре з білими та жовто-коричневими смугами	1,53	2,67	Околиці Малина	Кабошони
Чорне до червоно-жовтого з сірими та світло-сірими вкрапленнями і смугами	На світло-сірому кольорі – 1,54; на чорному – 1,543; на коричневому – 1,542	2,61	Околиці Ігнатполя	Червоно-жовте забарвлення, зумовлене домішками оксиду заліза
Строкате темно-сіре, сіре, коричневе, червоне, рожево-червоне	1,54	—	Околиці Ігнатполя	Зразок великого розміру. Поверхнева скоринка біла, пориста
Центральна частина сіра, периметр складають коричневі, червоні, рожево-червоні смуги	1,54	—	Околиці Ігнатполя	Зразок великого розміру. Поверхнева скоринка біла, пориста
Коричнево-біле з жовто-коричневими та темно-червоними смугами і плямами	1,54	—	Околиці Ігнатполя	Зразок великого розміру. Поверхнева скоринка біла, пориста

Література

- Агафонова Т.М., Гутниченко Г.К., Комарова О.В., Назаренко В.В., Попугаєва Л.А. Нові дані про українські кремені // Вісник Київського університету / Серія геології. – 1971. – №2. – 39–44 с.
- Барсанов Г.П., Яковлева М.Е. Минералогия поделочных и полудрагоценных разновидностей тонкозернистого кремнезема. – М.: Наука, 1984. – 140 с.
- Геологический словарь. Т. 1 / Под ред. А.Н. Криштофовича. – М.: ГОСГЕОЛТЕХИЗДАТ, 1955. – 403 с.
- Горная энциклопедия. Т. 3. – М.: Недра, 1987. – 592 с.
- Дэна Дж., Дэна Э.С., Фрондель К. Система минералогии. Т. 3 – М.: Мир, 1966. – С. 249–263, 279–286.
- Індутний В.В. Кремені // Коштовне та декоративне каміння. – Київ: Вид-во ДГЦУ. – №4 (10). – 1997. – С. 25–27.
- Декоративные разновидности цветного камня СССР. / Под ред. Киевленко Е.Я. – М.: Недра, 1989 – С. 227–231.
- Супрычев В.А. Занимательная геммология. Очерк о поделочных самоцветах Украины. – К.: Наукова думка, 1984. – 195 с.



Книга написана за регламентом навчальної програми курсів експертів-оцінювачів при Державному гемологічному центрі України. Розглянуті основні питання ідентифікації, загальної класифікації, наукової атрибуції, визначення якісних характеристик і прогнозування вартості культурних цінностей.

Подані практичні рекомендації щодо визначення споживчої цінності та базової вартості пам'яток культури; описані критерії та методика обрахування їх оціночної вартості, а також представлена добірка стислих нарисів з історії окремих видів пам'яток культури. Для опанування навичками практичної експертизи запропоновані численні приклади атрибуції й оцінки пам'яток культури різних видів.

Видання розраховане на широкий загал працівників музеїв, колекціонерів, аукціоністів та підприємців, зайнятих у сфері торгівлі антикварними речами, а також рекомендоване для повсякденного використання у роботі працівниками митних служб і уповноваженими посадовими особами Міністерства культури і туризму України.

До Вашої уваги !!!

Державний гемологічний центр України запрошує слухачів на одноденні учбові семінари за темами:

- ◆ „Коштовне каміння”;
 - ◆ „Основи експертної оцінки культурних цінностей із вмістом природного каміння”;
 - ◆ „Основи експертної оцінки готових виробів із каміння”.
- Детальну інформацію щодо проведення семінарів можна дізнатися за тел./факс 8 (044) 492-93-20, тел. 8 (044) 495-54-85.

Контактні особи:

Рещенко Лариса Олександрівна,
Татарінцева Катерина Володимирівна.