

- Матвеев М.Е., Кошла Р.В. // *Наукові праці Лісівничої академії наук України: зб. наук. праць.* – Львів: РВВ НЛТУ України, 2008. – Вип. 6. – С. 129–142.
3. Степанов С.В. *Экологическая стратегия лесопромышленного предприятия* / С.В. Степанов // *Бизнес и устойчивое развитие.* – 2003. – Вып 1. – С. 20–25.
4. *UNECE/FAO Forest Products Annual Market Review, 2007.* – 2008. – P. 107–122.
5. Кракснер Ф. *Политика государственных закупок – движущая сила сертификации: рынки сертифицированных лесных товаров, 2005 – 2006 г.* / Ф. Кракснер, С. Хансен // *Ежегодный обзор рынка лесных товаров ЕЭК ООН/ФАО 2005 – 2006.* – М.: ФАО, 2007. – С. 162–182.
6. Бондарук Г.В. *Сертифікація лісогосподарського підприємства: практичний посібник: [монографія]* / Г.В. Бондарук, І.Ф. Букиша. – Х.: УкрНДІЛГА, КП Друкарня, 2008. – Вип. 13. – 172 с.
7. Ozinga S. *The limits of forest certification.* Fern. 24.11.00. / Ozinga S. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.fern.org/pubs/articles/limits.htm.
8. Cabbage F. *Evaluating Impacts of Forest Certification* / F. Cabbage, I. Soloviy, V. Kovalyshyn // *Proceedings of conference "Building Insights of Managerial Economics and Accounting towards Sustainable Forest Management"*. – Lviv: UNFU, 2007. – P. 21–22.

УДК 338.45:553.8

Є.Ю. ПАЩЕНКО

Рада по вивченню продуктивних сил України НАН України

ПЕРСПЕКТИВИ СТАНОВЛЕННЯ РИНКУ САМОЦВІТНОЇ СИРОВИНИ ТА ПРОДУКЦІЇ З НЕЇ В УКРАЇНІ

Висвітлення проблематики становлення ринку самоцвітної сировини та продукції із самоцвітів України доцільно почати з ретроспективного погляду на історію їх відкриття, особливості видобутку, а також практику оцінки. Зазначимо, щодо категорії самоцвітів ми відносим як окремі види природного каменю (порід), так і певний перелік мінералів. До найбільш поширених їх представників належать прозорі і непрозорі види кварцу (гірський криштал, аметист, цитрин, димчастий кварц, моріон, сердолік, агат, яшма), польові шпати (лабрадор, адуляр) та мінерали органогенного походження (гагат, бурштин). Окремих, спеціальних родовищ самоцвітів в Україні, де б постійно велись експлуатаційні роботи з їх видобутку, крім Клесівського родовища бурштину та Володарськ-Волинського родовища топазів і п'єзокварцу, немає. Тому історія їх видобутку та використання – це передусім історія старательської справи у Володарськ-Волинському районі Житомирської області.

Перші спорадичні знахідки топазу та п'єзокварцу в зазначеному районі зафіксовані ще у ХІХ ст. Але масовий видобуток п'єзокварцу починається лише у 60-х роках минулого століття. Цей самоцвіт використовувався здебільшого не для виготовлення ювелірних виробів, а в радіоелектроніці. З розвитком промисловості, особливо оборонної, потреба в п'єзокварці швидко зростала і видобуток його збільшувався. Інші самоцвіти, включаючи такі дорогоцінні, як топаз і берил, вважалися при цьому супутньою сировиною.

В роки радянської влади продаж дорогоцінного каміння заборонявся і навіть самоцвіти високої якості не продавались, а здебільшого обмінювались серед геологів та колекціонерів зразок на зразок без урахування їх справжньої вартості.

Брати гроші за мінеральні зразки, навіть високої якості, вважалось непристойно. А між тим попит на мінералогічні колекції зростав і, щоб його задовольнити, були організовані при деяких каменеоброблювальних заводах спеціальні дільниці для виготовлення сувенірних мінералогічних колекцій, а також шкатулок, письмових приборів, вставок для перснів, браслетів тощо. Однак таке напівкустарне виробництво витрачалось не більше як 1–2% видобутої самоцвітної сировини.

Іноді особливо красиві зразки відбирались геологами і розходились по мінералогічних музеях та небагаточисельних приватних колекціях. Знахідки дорогоцінного каміння окремими особами, як правило, не мали збуту, тому що це було поза законом. Випадкові угоди між геологами носили бартерний характер: зразок за зразок, без урахування коштовності каміння.

Єдиною спробою налагодити торгівлю самоцвітним камінням Волині з боку держави став продаж сувенірних мінералогічних колекцій, але це була побічна продукція, на випуск якої йшло, як уже зазначалося, 1–2% матеріалу, який видобувався. Основна маса супутнього видобутку разом з глиною та пегматитом, який сам по собі має відмінні ювелірно-декоративні якості, йшла на засипання колишніх балок, прокладання доріг, виготовлення фундаментів. Так виникли вторинні родовища самоцвітної сировини Володарськ-Волинська.

Поява стійкого попиту на самоцвітну сировину під час перебудови привела до виникнення перших старателів із числа колекціонерів та любителів самоцвітів. У кінці 80-х і на початку 90-х років у Володарськ-Волинський потягнулись перші покупці сировини дорогоцінного каміння. В основному це були вихідці з Кавказу, лєнінградці та москвичі. У той час тотальних дефіцитів товарної продукції був поширений в основному бартер на спиртне. На горілку та коньяк мінялись унікальні зразки дорогоцінних самоцвітів. Про розмах мінової торгівлі тих часів можна говорити хоча б по тому, що в Москві до останніх років волинське каміння купити простіше і дешевше, ніж на родовищі у Володарськ-Волинському (табл.).

Таблиця

Ціни на сировину першої групи якості українського походження на ринку за станом на 2007–2008 рр., доларів США /г*

Вид самоцвітів	Москва	Житомир
Аквамарин	25–40	35–50
Берил	15–20	25–40
Топаз безколірний	1,2–1,5	2–2,5
Топаз блакитний	2–3	3–5
Топаз ясно-брунатний	2	2,5

* Складено автором

Пізніше, з розвитком комерції, появою на полицях магазинів різноманітних товарів обмін почав поступатися купівлі-продажу. Шахти до того часу вже виходили із ладу у зв'язку з відсутністю фінансування та геологорозвідувальних робіт і їх залили водою або, іншими словами, родовище було поставлено на мокру консервацію. Відсутність грошей та роботи змусила людей пригадати, куди вивозились шахтні відвали. З 1991 по 2000 роки це був справжній старательський бум. Копачі із Москви, Києва, Петербурга і, звичайно, місцеві з весни до пізньої осені рились у колишніх відвалах у сподіванні на вдачу. За день роботи пошукувачем піднімалось до 100–150 кг і більше зовсім якісного кварцу, раухтопазу, моріону, топазу, а біля 6-ї шахти інколи траплялись берили чудової якості і розмірів. І це було не єдине місце. Тоді ж з'явилися дилери, які або купували сировину "на ямі", або мали "своїх людей", щоб ті несли здобуте або раніше приготоване, тільки їм. Варто сказати і про кримінал, який царив у ті дні. Малі угруповання вели справжнє полювання на поодиноких старателів. До вбивства не доходило, але експропріація здобутого траплялась регулярно. Відомий випадок, коли людина знайшла унікальний кристал берилу вагою біля 5 кг та розбила його, щоб не забрали, хоча у первісному вигляді він коштував значно дорожче.

Видобуток, купівля та обробка дорогоцінного каміння тоді обіцяли великий прибуток. Якщо ціна 1г кольорової топазової сировини 1994 року становила 20–40 центів (зараз 0,8–1,2 дол.) "на ямі", то після обробки готове каміння коштувало вже 3–5 долара за карат (1 карат – 0,2 г). А якщо каміння вставлялось у виріб, то ціна його зростала ще вдвічі.

В останні роки ситуація змінилася. Стало менше здобувачів з інших міст, а видобуток значно поступається колишнім масштабам. Ціни на сировину у зв'язку з її зростаючим дефіцитом теж підвищилися у середньому в 5 разів. Позитивним слід визнати те, що старателі більше уваги стали надавати колекційним зразкам. Топази і берили, які грубо видобувались під час вилучення, вони намагаються дістати максимально обережно, тому що вартість розбитого і цілого кристалу такого ж розміру та чистоти на породі може відрізнятись у десять разів, а в деяких випадках – і в сотні.

Недосконалість нормативних актів та відсутність (або неможливість) контролю з боку держави вивели в тінь мільйони гривень.

Якщо на території України запровадити єдиний дозвіл на старательські роботи з правом продажу здобутого, то це дало б суттєвий економічний ефект, тому що переважна частина людей хоче жити за законом. Якщо виходити з обсягу чорного ринку, то плата за дозвіл 200 гривень в місяць буде цілком виправданою для старателя, який не користується важкою технікою. Ліцензування видобутку доцільно залишити тільки для першої групи дорогоцінного каміння (алмаз, рубін, синій сапфір, смарагд та олександрит), а на інші групи ввести патент єдиного зразка з продажем на місці. Це дасть змогу активізувати ринок і стане основою здорової конкуренції. Адже вже зараз великі вітчизняні компанії віддають перевагу роботі із привозною сировиною, яка хоча і гірша, але значно дешевша, ніж вітчизняна. Частина підприємців переходить взагалі на синтетику, робота з якою не потребує ліцензій.

У багатьох розвинених країнах в аналогічних випадках людина може прийти на родовище, на місці купити дозвіл, якщо треба, взяти на прокат інструмент і копати, скільки потрібно. При цьому господарю вигідно і людина задоволена. Простий продаж дозволів на місці плюс декілька контролерів принесли б користі більше, ніж п'ятдесят міліціонерів зі зброєю.

Старателі – це, як правило, жителі Житомирської області, там же мешкає більшість покупців. Для них їхати у Київ, збирати та здавати всі необхідні довідки та документи без підтримки відповідальних значно складніше. Тому багато з них мають або тільки частину документів, які дають дозвіл їм працювати на відвалах, або працюють зовсім без будь-якого дозволу. Робота старателя – це важка фізична праця із достатньо невизначеним результатом, який схожий на лотерею [1].

Знахідка великого каміння ювелірної якості зараз є вже рідкістю. Окремий випадок – дорогоцінне каміння не ювелірної колекційної якості, обсяг видобутку якого становить до 85%. Не є секретом те, що мутний кристал або пластинка топазу, які не придатні для огранювання, коштують у десять і більше разів дешевше, ніж доброякісна ювелірна сировина. Після топазової "гарячки" почали у відвальній породі вибирати і кварц – від гірського кришталю до моріону. Як уже зазначалося, до групи самоцвітів входить безпосередньо кварц SiO_2 і всі інші різновиди, що ми розглянемо нижче. По суті, кварц – широко розповсюджений мінерал. Як породоутворюючий мінерал він виявлений майже в усіх осадових, метаморфічних та магматичних породах. Породи, які містять кварц, – це піски, піщаники, кварцити, гнейси, граніти, пегматити. Кварц головний мінерал багатьох жильних утворень. Щоб оцінити ринковий потенціал цього класу самоцвітної сировини, коротко охарактеризуємо основні її різновиди та об'єкти знаходження, а також по можливості продуктивність останніх.

Гірський криштал – чудовий самоцвіт, здебільшого зустрічається в гідротермальних кварцових жилах Криворізького басейну, заноришних пегматитах Волині та в гідротермальних кварцових жилах Донбасу, і є ювелірним різновидом кварцу.

Марморощський діамант являє собою двохголові кристали гірського кришталю, які характеризуються чудовою огранкою, невеликими розмірами, сильним блиском граней, скелетною будовою багатьох індивідів, наявністю вуглеводневих включень середовища, що утворює мінерали. Зустрічається переважно у прожилках в осадових породах обширних районів Карпат, Криму, Донбасу.

Молочний кварц – у великих кількостях міститься в гідротермальних кварцових жилах, центральних частинах пегматитів багатьох районів України.

Аметист – найкрасивіший із самоцвітів, зустрічається у вигляді друз у залістистих кварцитах Криворізького басейну, заноришних пегматитах Волині, жеодах серед туфогенних порід, гідротермальних кварцових жилах осадно-метаморфозних порід Донбасу і, зокрема, зони поєднання його з Приазов'ям, вулканічних породах Гірського Криму, Західної Волині та Закарпаття.

Такий різновид кварцу, як **цитрин**, виявлений у центральних частинах кристалів із заноришних пегматитів Волині, при цьому його жовтувате забарвлення, як правило, слабо перевірене та, по суті, забарвлено димчастою часткою індивіду, складає центральну частину фантом-кристалів з кварцової жили у р. Макорти (Криворізький басейн).

Рожевого кварцу в Україні майже немає. Зустрічається він в заноришевих пегматитах Волині, а також на Шолоховському родовищі (долина р. Базавлук, Дніпропетровська область).

Димчастий кварц – широко розповсюджений у пегматитах та гранітах, пов'язаних з пегматитами, у першу чергу заноришевими (Коростенський та Корсунь-Новомиргородський плутон). Зони димчастого забарвлення спостерігається у кристалах із кварцових жил Криворізького басейну та Донбасу.

Моріон – у заноришевих пегматитах Волині утворює кристали в цілому або в їх периферійних зонах.

Сотовий кварц – має характерну густу сітку залікованої тріщинуватості, яка нагадує рисунок бджолиних сот, нерідко зустрічається у кристалах із заноришевих пегматитів Волині та пегматитах Корсунь-Новомиргородського плутону.

Тигряче та соколине око – зустрічаються в сланцях та роговинах Криворізького басейну. Тигряче око камерних пегматитів Волині за мінеральним складом відрізняється від криворізького. У ньому, крім гетиту та рідкого сидериту, близько 70% об'єму зайнято халцедоном, унаслідок чого він добре полірується і стійкий до механічного та хімічного впливу.

Халцедон, кварцит, лютецит – утворюють щільні натічні агрегати, корки, жєоди: а) однокольорові – власне халцедон (сірий, сірувато-білий), кахалонг (білий), сердолік (рожевий), сардер (червоний); б) зональні – агат (концентрично-смугастиий), онікс (паралельно-прошарковий), моховий агат (молочно-білий халцедон з дендрітними виділеннями оксидів Mn, Fe). Виділення халцедону приурочені до базальтів Волині, вулканічних порід Закарпаття, Криму та інших утворень. Відомі псевдоморфози халцедону (з опалом та фосфорною речовиною) по дереву. Скам'яніле дерево зустрічається в осадових породах Придністров'я, Побужжя, Криму, Донбасу. У Роздольському сірчастому родовищі лютецит утворює псевдоморфози з кристалів целестину, гауеріту. Халцедон утворюється із низькотемпературних гідротермальних розчинів, колоїдів.

Кварц стійкий практично в усьому діапазоні геологічних умов та зберігає сліди колишніх процесів утворення й перетворення у вигляді різноманітних флюїдних включень. Тому визначення різновидності кварцу можна розглядати як типоморфне. Особливості включень (форма, розмір, наповнення, хімічний склад, температура утворення) використовуються також у геологічній практиці.

Гірський кришталь, димчастий кварц, моріон, цитрин заноришевих пегматитів Волині застосовуються в ювелірній промисловості. Друзи кристалів кварцу найчастіше з мікрокліном, альбітом (клевеландітом), топазом з пегматитів Волині – прикраса багатьох мінеральних колекцій. Марморошські

"діаманти", тигряче та соколине око – колекційний та декоративний матеріал, а також ювелірно-виробна сировина.

Кристалобаліт – в Україні зустрічається досить рідко. Кристалобаліт утворює дві поліморфні модифікації: низькотемпературну (тетрагональну або псевдокубічну) та високотемпературну (кубічну). Рідко зустрічається в пісковиках Приазов'я, залізистих регіонах кар'єру Інгока у Криворіжжі, в осадових породах та продуктах горіння териконів вугільних шахт Донбасу, в ефузивах та деяких магматичних породах Закарпаття.

Кристалобаліт рентгеноматрично виявлений у вигляді сферолітів, кульок, мілкозернистого та волокнистого агрегатів. Колір білий. Під мікроскопом помітна його будова з тонкопроменистих агрегатів. Низькотемпературний кристалобаліт Криворіжжя має позитивне подовження та слабкий плеохроїзм.

Тридиміт – в Україні цей мінерал зустрічається дуже рідко. Він виявлений у третичних глинах, пісковиках та алевтролітах Донбасу, бетонізованих туфах Подільської плити, широко розповсюджений в андезитах та дацитах Закарпаття. Утворює псевдогексекторальні согональні пластинки та агрегати дрібних індивідів. Розмір кристалів до 2–3 мм, зерен 0,1–0,2 мм. Під мікроскопом виявляє секторальну будову. Утворення тридиміту в дацитах Закарпаття обумовлено перевідкладанням SiO_2 під дією сольових розплавів та газів. В опалах тридиміт має гіпергенне походження.

Опал – розповсюджений мінерал в Україні. Виявлений в осадових породах Приазовського району, у зоні окислювання залізних руд та залізистих роговиків, корі вивітрювання гранітів, гнейсів та у складі опок Криворіжжя, пегматитових жилах та корі вивітрювання базальтів Волині, опоках і трепелах Донбасу, піщаниках Волино-Подільської плити та сицілітах, де він є породоутворюючим мінералом, в осадових породах Прикарпаття. Опал утворює щільні тонкозернисті та скляні агрегати, плівки, натіки, виділення мікроглобулярної будови, прожилки, прошарки, гнізда, жеоди, конкреції, мигдалини, псевдоморфози по органічних залишках. Вміст SiO_2 в опалах змінюється від 96,16 до 66,88%; кількість H_2O – від 6,5 до 0,96%. Постійно H_2O містить у різних кількостях As_2O_3 , Fe_2O_3 , MgO , CaO , TiO_2 , органічну речовину та ін. Фізичні властивості відображають кількість води та домішок. Колір білий, сірий, бурий, жовтий, коричневий, блакитний, рідше зелений, рожевий, фіолетовий та чорний. Чорний опал відомий у пегматитах Волині та обумовлений високим вмістом (до 3,9%) органічної речовини. У Приазов'ї зустрічаються смугасті опали із своєрідною грою світла, за якою вони наближаються до ювелірних різновидів. Опал утворюється на кінцевих етапах поствулканічних процесів, із гарячих водних розчинів, у результаті життєдіяльності організмів. Більшість різновидів опалу України можуть використовуватись в ювелірній промисловості [2, 3, 4].

До напівдорогоцінних самоцвітів відноситься також мармуровий та халцедоновий онікс.

Мармуровий онікс являє собою щільний агрегат кальциту й арагоніту, що мають однаковий склад, але представляють різні структурні модифікації CaCO_3 . Стрічковий або хвилясто-концентричний малюнок, інколи пейзажні

форми зумовлені чергуванням мінералу різного ступеня прозорості та кольору (від безбарвного прозорого до білого, жовтувато-зеленого та білого), надають виробам із мармурового оніксу надзвичайного різноманіття та привабливості. Мармуровий онікс має здатність поліруватися до дзеркального блиску. З нього вирізають вази, фужери, шахматні фігури, попільниці, шкатулки тощо.

Утворюється мармуровий онікс шляхом прошарового відкладення карбонату кальцію у вуглекисло-кальцієвих розвинів. В Україні відоме родовище Калюсик у Вінковецькому районі Хмельницької області.

У родовищі виділяються два види мармурового оніксу: дрібно- та крупнокристалічний світло- і темно-коричневий. Прогнозні ресурси родовища оцінені в 70,8 тонн. Вміст продуктивних тіл у вапняках – 3,2%, вихід кондиційного матеріалу із ніш – 6,2%. Видобуток для виготовлення художніх виробів не ведеться.

Халцедонові онікси зустрічають у відпрацьованих базальтових кар'єрах. Із 100 мигдалин агату 2–3 є оніксовими.

Із палеопротерозойськими метаморфічними товщами пов'язані найдавніші за віком в Україні прояви дорогоцінних та напівдорогоцінних мінералів: берилу в пегматитах Західного Приазов'я, смарагду, рубіну та лейкосапфіру – у лужних базальтоїдах Приазов'я, гранату – у метаморфічних породах Прилуччя та Приазов'я, джеспіліту нефриту, соколиного та тигрового ока – у залізо-кременистій формації Кривого Рогу.

Найбільш продуктивною на кольорове каміння стала наступна докембрійська епоха – мезопротерозойська, з якою пов'язане формування великих ендегенних субплатформних інтрузій: Коростенського та Корсунь-Новомиргородського плутонів у Північно-Західній та Центральній частинах Українського щита, Жовтневого та Південнокальчинського – у Східному Приазов'ї, а також пержанського та кам'яногогильського комплексів рідкіснометалічних гранітів, якими, по суті, і завершуються інтенсивні інтрузивно-магматичні процеси на платформній частині України.

Із Коростенським плутоном пов'язане родовище Волинських камерних пегматитів, що вміщують унікальні за розміром та якостями кристали топазу, берилу, моріону та гірського кришталю. У спокійній тектонічній обстановці створилися геологічні умови для появи і кристалізації збагаченого флюїдами, перш за все фторидами, берилієм та глиноземом пегматитового розплаву, з якого і викристалізувалися ці чудові природні утворення [5].

Завершує геологічний розріз докембрію Українського щита вулканогенно-осадова товща овруцької серії з її цілком своєрідними рожевими кварцитами та пірофілітовими сланцями, які використовувалися будівельниками ще в Київській Русі при зведенні таких монументальних споруд, як Софіївський собор, Десятинна церква, Золоті Ворота. На жаль, зараз цей камінь дещо призабутий будівельниками, архітекторами, скульпторами і увага до нього відновлюється лише останнім часом і, будемо сподіватись, цілком слушно і з перспективою.

На терені Української кристалічної смуги є ще ряд проявів та родовищ ювелірно-виробного каміння, утворення яких пов'язане вже із значно пізнішою

післякембрійською геологічною історією або і зовсім недавнім часом, третинним чи четвертинним періодами. Це прояви і родовища мармурового оніксу та хризопразу в Придністров'ї, яшми та опалу – у Придністров'ї та Приазов'ї, скам'янілого дерева (знахідки без певної геологічної приуроченості), бурштину – у крайній північно-західній частині Українського щита. Більшість цих утворень пов'язані з корою вивітрювання кристалічного фундаменту або з осадовими відкладами, що його перекривають, і виникли вже значно пізніше.

Справді унікальним геологічним явищем є Крим, що сформувався протягом альпійського орогенезу, переважно в мезозої та кайнозої. У будові цієї невеликої, але дуже мальовничої гірської системи беруть участь осадові та вулканогенні породи юрської, крейдової, палеогенової та неогенової систем, представлені вулканічними лавами, туфолавами та туфами різного складу, глиняними, піщано-глинистими та карбонатними осадами, а також невеликими інтрузіями вивержених порід і супроводжуваними їх гідротермалітами.

Одним із дуже розповсюджених ювелірно-виробних утворень Кримських гір є гагат – різновид викопного вугілля чорного кольору із яскравим смоляним блиском. Приурочений він до осадових товщ юрського періоду та являє собою обвуглені і закам'янілі залишки древніх своєрідних рослин сімейства аравкарієвих, що захоронялися в анаеробному відновлювальному середовищі. Дуже розповсюджені тут також різновиди викопного кременю різної структури та забарвлення: аметисти, халцедони, сердоліки, опали, агати, яшми, а також своєрідні карбонатні шаруваті утворення – мармуровий онікс. Тут же, в Криму, відомо кілька родовищ мармуроподібного вапняку.

У межах України розміщується порівняно невеликий відрізок Карпатської гірської дуги – так звані Східні або Українські Карпати. В їх будові беруть участь докембрійські, палеозойські, мезозойські та кайнозойські гірські породи осадового, магматичного та метаморфічного походження. Гама кольорового ювелірно-виробного та виробного каміння, яке виявлено геологами в цьому регіоні і може добуватися, досить широка. У Чивчинських горах відоме значне родовище дуже красивого бузкувато-рожевого ювелірно-виробного каменю родоніту, що може змагатися за красою з такими мінералами, як малахіт, лазурит та чароїт. Тут приховані величезні поклади обсидіану, кольорового туфу, алуніту, різнобарвних яшм та опалів, відомі також прояви гагату, що більше поширений у Криму, дрібні прозорі кристали кварцу – "мармароські діаманти".

Ще одне викопне мінеральне утворення, дуже поширене в Україні, хоча його може й не варто відносити до суто геологічних утворень, – це закам'яніле, здебільшого окреміле викопне дерево. Його знахідки відомі по всій території України, але найбільш значні розміщуються в Донбасі біля Комунарська та Краматорська, по Сіверському Донцю поблизу Ізюму та Балаклеї, у північній частині східного Приазов'я, на лівобережжі Дніпра біля Запоріжжя, на лівобережжі Дністра між Чернівцями і Тернополем, у Прикарпатті поблизу Львова та на Керченському півострові.

Як виробний та колекційний камінь, що дуже розповсюджений в Україні, є мальовничий кремень. Його можна відшукати майже на кожному кар'єрі, де

ведеться видобуток будівельного каменю. Кремень використовується як будівельна сировина, для виготовлення елементу кремнію, що застосовується в радіоелектронній промисловості як напівпровідник. Запаси кременю ніхто не підраховував, оскільки це не дефіцитний мінерал. За повір'ями, які підтверджені практикою, кремень (особливо чорний) є лікувальним каменем. Вода, настояна на шматочках кременю, зміцнює імунну систему та регулює метаболічні процеси. Як виробний камінь він не поступається яшмам і опалам.

В Україні сьогодні немає жодного спеціалізованого підприємства з видобутку самоцвітної сировини, за винятком Клесівського родовища бурштину та п'єзокварцу у Володарськ-Волинському регіоні на Житомирщині. Як і раніше, любителі каменю продовжують їздити на діючі або вже відпрацьовані кар'єри з метою пошуку кольорового каміння (яшм, агатів, кварцових та інших самоцвітів) безпосередньо для виготовлення художніх виробів або для реалізації його на ринках.

За підрахунками, сьогодні в Україні ведуть активні пошуки самоцвітів, окремілого дерева та колекційних зразків різного походження щонайменше 400–450 чоловік. Протягом року в середньому кожний із них виїжджає не більше 15–16 разів на кар'єри чи інші місця видобутку. Кожного разу одним пошукувачем привозиться 14–15 кг самоцвітної сировини.

Отже, за один середньостатистичний день із кар'єрів України вивозиться 200–250 кг самоцвітної сировини, а за рік – 80–120 тонн.

Частина цієї сировини надходить на ринок як колекційний, виробничий і ювелірний матеріал.

За нашими підрахунками, лише 30% знайденої сировини втілюється завдяки майстрам у різні вироби та ювелірні прикраси, 20–30% – поповнюють колекції, а решта переходить у відходи, що будуть використаними як щебінь.

Організованого ринку самоцвітної сировини та виробів із неї поки що немає. Це пов'язано з тим, що сьогодні, по суті, не розроблена концепція розвитку та видобутку і переробки самоцвітів.

Невизначеність з мінерально-сировинною політикою як у цілому в Україні, так і на регіональному рівні, призводила до хибних кроків як з боку держави, так і регіонів. Державна геологічна служба, здійснюючи розвідку і підготовку промислових запасів, проголошувала про значні перспективи мінерально-сировинної бази, однак не керувалася повною мірою ринково-економічними критеріями при оцінці ресурсних об'єктів, які містили цінну супутню сировину. Регіональні органи влади підтримували освоєння ресурсних об'єктів, апелюючи при цьому до Кабінету Міністрів та Президента України, з метою отримання державної підтримки. Але при обґрунтуванні доцільності введення в експлуатацію родовища також не брались до уваги всі супутні компоненти сировини.

Відтак на шляху створення ринку самоцвітної сировини необхідно вирішити декілька різнопланових завдань. Перше з них стосується Державної геологічної служби щодо оцінки низки ресурсних об'єктів на предмет урахування супутніх компонентів, а також формування на базі певної інформації банку даних про самоцвітну сировину. Друге пов'язане з

додатковим нормативно-правовим урегулюванням старательського видобутку, третє – з розширенням повноважень у цьому відношенні місцевих органів державної влади та самоврядування. Почати доцільно, на наш погляд, із розрахунку концепції та певного порядку розвитку і використання вітчизняного потенціалу самоцвітної сировини.

Література

1. Пащенко Є.Ю. "Старательське діло" у Володарськ-Волинському районі Житомирської області – історія і проблеми розвитку / Є.Ю. Пащенко // *Геолог України*. – 2007. – № 3. – С. 84.
2. Неметалічні корисні копалини / [Гурський Д.С., Есичук К.В., Калінін В.І., Куліш Є.О. та ін.]. Т. 2. – Київ–Львів: "Центр Європи", 2006. – С. 551.
3. Минералогические аспекты Украины: краткий справочник / [под ред. Н.П. Щербака]. – К.: Наукова думка, 1990. – С. 408.
4. Минералы Украины: краткий справочник / [Щербак Н.П., Павлишин В.И., Литвин А.Л. и др.]. – К.: Наукова думка, 1990. – С. 216.
5. Павлишин В.І. Генезис мінералів / В.І. Павлишин, О.І. Матковський, С.О. Довгий. – К.: ВПЦ "Київський університет", 2003. – С. 233.

УДК 338.43 : 639.2

М.С. СТАСИШЕН
Центральний НДІ економіки Держкомрибгоспу України

ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

Економіка рибного господарства є відкритою системою, на яку впливають як внутрішні чинники, так і могутні зовнішні сили з боку власної країни, інших держав і глобальної системи економіки. Відповідно вивчення економічних проблем галузі та пошук шляхів її розвитку повинно мати системний характер, при якому враховувалися б впливи всіх зазначених факторів. Особливістю рибного господарства України є те, що до 80% його сировинних ресурсів добуваються з океану. Всі проблеми океану є міжнародними, глобальними, тому завдання галузі вже з цих міркувань часто попадають до переліку глобальних. Проте процеси розвитку рибного господарства України, у тому числі господарств морів і внутрішніх водойм, у багатьох інших випадках мають зв'язок із глобалізацією економіки.

Проблеми глобалізації світової економіки та, зокрема, місця і ролі галузі в цих процесах, автором вивчалися з позицій теоретичного узагальнення [1]. Завданням цього дослідження є вивчення стану та можливостей сталого розвитку рибного господарства, у т.ч. за рахунок удосконалення зовнішньоекономічної діяльності (ЗЕД), а також пошук шляхів і засобів підвищення її ефективності в умовах глобалізації.

У першу чергу зупинимось на короткій характеристиці економічної глобалізації за літературними джерелами і насамперед монографією