8. Rak R., Janíček P. 2000: Identification in criminalistic and security practice supported by computer technology, *Expertise* n. 3/2000, volume V, p. 30-38, 2000.

9. Rak, R.2000: Information science in criminalistic and security practice. Prague, Police Presidium CR, 2000. (471),

10. Rak, R., Porada V., 2003:General and specific features of identification and verification of persons and things from the viewpoint of IT use in security practice in relation to criminalistics and forensic sciences, *Criminalistics and forensic sciences*, Booklet from specialized seminar, 2003, Academy of PF in Bratislava, p. 25-63.

Received to editorial office 27.04.2020

SUMMARY

The authors attempted to analyse the possibilities of research and investigating the digital traces and its content, such as a new section of criminalistics and forensic traces. The basis for this analysis is the only first complex scientific book in Slovakia in this area, especially the content of its first part. Detailed knowledge processing was carried out as part of the research of one of the co-authors in European research project. Digital traces are typical of crime related to the misuse of information and communication technologies. In general are to see in all of type crime delicts. However, their using is on the down level opposite other type of traces. Authors in the study distinguish between breakdowns - many types of attributes and sights of digital traces in the criminal activities. In the framework of extensive research during and after the project in Research Activity 3.3, Center for the Excellence in Security Research, ITMS Code: 26240120034, co-financed by the Operational Program Research and Development, shows a wide variety of attributes for research digital traces.

Keywords: trace, digital trace, criminalistic and forensic knowledge, research.

УДК 347.948.2

DOI: 10.31733/2078-3566-2020-2-228-235

Петро БАРАНОВ®
доктор геологічних
наук, професор
(Дніпропетровський
НДЕКЦ
МВС України)

Роман КІРІН®
доктор юридичних
наук, доцент
(Інститут
економіко-правових
досліджень
ім. В.К. Мамутова
НАН України)

ОСОБЛИВОСТІ СУДОВО-ГЕМОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ПЕРЛІВ І БУРШТИНУ

Проведено аналіз законів України, що забезпечують державне регулювання видобутку, виробництва, переробки коштовного каміння та контроль за їх реалізацією. Установлено перелік експертних завдань для дослідження перлів і бурштину, які визначаються походженням каміння та специфічними ринковими відносинами, а також визначено особливості їх судово-гемологічної експертизи.

Ключові слова: судово-гемологічна експертиза, перли, бурштин, експертні завдання, видобуток, культивовані перли.

Постановка проблеми. Перли та бурштин, згідно зі ст. 1 Закону України «Про державне регулювання видобутку, виробництва і використання дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та контроль за операціями з ними» [1], належать до коштовних каменів органогенного походження. Утім, перебуваючи в одній групі, але маючи різні

© Баранов П.М., 2020

ORCID iD : <https://orcid.org/0000-0002-3367-4277>
pn2dsbaranov.com

© Кірін Р.С.

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-0089-4086>
kirinr@ukr.net

умови походження, перли та бурштин сформуvalи різні за складністю й неоднозначністю ринки збуту.

Перли на українському ринку представлені штучно вирощеними культивованими різновидами, які є приватною власністю компанії-виробника й потрапляють під контроль держави тільки на стадії реалізації.

Родовища бурштину на території України відомі в трьох областях – Рівненській, Волинській та Житомирській. Контроль за раціональною та комплексною розробкою родовищ бурштину, а також охороною надр під час їх експлуатації забезпечуються актами гемологічного та надрового законодавства [1, 2]. Але бурштин у нашій країні видобувають здебільшого незаконно, із порушенням перелічених вище законів та інших нормативних документів. Навколо видобутку цього мінералу сформувалися нелегальні структури, які своєю діяльністю завдають непоправної шкоди екологічній системі регіону. При цьому бюджет країни втрачає потенційно можливі надходження. Втрачаються й можливості розвитку національного ринку.

Неузгодженість правової термінології також вносить певну плутанину в практику вітчизняного гемологічного ринку. Так, бурштин вважають коштовним камінням тільки на території України. В інших країнах до коштовних каменів належать зразки бурштину понад 1 кг із рідкісними інклюдзами, що становить близько 10 % від усього видобутого бурштину.

Аналіз публікацій, у яких започатковано вирішення цієї проблеми. Наявна нормативно-правова база, що нараховує близько 20 законів прямої дії та понад 70 постанов Кабінету Міністрів України, інших підзаконних актів, разом зі специфічним вітчизняним ринком перлів і бурштину сформували ті особливості судово-гемологічної експертизи, із якими часто доводиться стикатися профільному судовому експерту.

Поставивши за мету визначення теоретико-прикладних проблем використання у протидії злочинності гемологічної експертизи, уточнення завдань і питань, які вирішують під час її проведення, І. Р. Шинкаренко та О. С. Оболенцева-Красивська вважають за доцільне для коригування уявлення про теоретичний зміст судової гемологічної експертизи визнати основними напрями наукових досліджень, сформульовані в їх роботі [3, с. 105]. Крім означеного, на думку цих авторів, важливим для сучасної організаційно-тактичної моделі гемологічної судової експертизи є формування методики проведення на базі системно-комплексних теоретико-прикладних досліджень судової гемологічної експертизи як теоретико-прикладної категорії. Останнє твердження сприймається неоднозначно, адже сформульоване, імовірно, із втратою суті висновку.

Відтак **метою** статті є встановлення переліку експертних завдань для дослідження перлів і бурштину, критеріїв їх визначення, а також з'ясування особливостей судово-гемологічної експертизи цих видів коштовного каміння органогенного утворення.

Виклад основного матеріалу. *Особливості судової експертизи бурштину.* Судово-гемологічна експертиза охоплює всі етапи комерційної діяльності, пов'язаної з бурштином: видобуток, оцінка, обробка, дизайн, реалізація.

Незаконний видобуток бурштину в Україні породжує кримінально орієнтовані збут сировини, виготовлення виробів і сертифікацію. Тому перед судовою експертизою стоять непрості завдання з визначення якості сировини, цінової політики, сертифікації каміння тощо. Експертові доводиться користуватися, як правило, не вітчизняними класифікаціями якості сировини, преїскурантами, еталонними колекціями, а закордонними, які не завжди збігаються з якісними характеристиками.

Експертні завдання, з урахуванням українського законодавства та вітчизняного ринку, поділяються на: ідентифікаційні, діагностичні, ситуаційні, вартісні, технологічні.

Ідентифікаційні завдання спрямовані на визначення назви та якісних груп бурштину. Вихідним об'єктом може бути: бурштин-сирець, сортовий бурштин, ювелірні вироби, антикваріат. Вирішення ідентифікаційних завдань стає можливим на основі визначення оптичних, фізичних і декоративних властивостей як бурштину, так і його імітацій. Ідентифікацію поданого на експертизу бурштину здійснюють методом зіставлення із сортовими групами й колекціями.

Наведемо одну з найбільш поширених класифікацій, розроблену для балтійського бурштину [4]. В основу сортових груп покладено колір, прозорість і технологічні характеристики – полірування, в'язкість і крихкість:

1) *кляр* – самоцвіт із високим рівнем прозорості, колір бурштину варіюється від бурштиново-жовтого (майже прозорого) до темно-коричневого, добре сприймає дзерка-

льне полірування;

2) *напівпрозорий* – камінь жовтого або темно-жовтого відтінку, іноді може бути червоним або блакитним, колір злегка замутнений, тому що має напівпрозорі прошарки, добре сприймає полірування;

3) *бастард* – має специфічний жовтуватий відтінок за рахунок включень темно-коричневого кольору, більш-менш прозорий, полірується до дзеркального блиску;

4) *кістяний* – колір білосніжний, просвічується на глибину 2 мм, зовні нагадує слонову кістку, майже не полірується;

5) *червоний* – практично непрозорий, шаруватий, під час полірування утворює шагреневу поверхню, кращий варіант під час виготовлення виробів – лощіння;

6) *пінистий* – зовні камінь відрізняється від звичайного бурштину, свою назву отримав через велику кількість застиглої піни, має білий непрозорий відтінок, дуже пористий, легкий, тому не придатний для обробки;

7) *забруднений* – відрізняється чорним або сірим кольором, непрозорий через велику кількість органічних речовин, для обробки практично не придатний, оскільки не піддається поліруванню;

8) *розкритий* – характеризується потужною кіркою окислення з червонуватим відтінком, просвічується місцями на 3-5 мм, під час обробки кришиться й погано піддається поліруванню.

Таким чином, для вирішення поставленого завдання в процесі експертного провадження необхідно мати гемологічні прилади, наукову й методичну літературу, обладнання для обробки (шліфування й полірування) бурштину.

Діагностичні завдання спрямовані на встановлення природи бурштину, генетичної належності до певного родовища або групи родовищ. Це непросте завдання, воно вимагає від експерта глибоких знань у галузі геології родовищ бурштину, мінералогії, біології та ботаніки.

Вихідним матеріалом служать великі партії бурштину-сирцю, колекційні та рідкісні зразки, великогабаритні вироби. Такі об'єкти, як правило, містять інклюзи, що є практично єдиними джерелами інформації про специфічні умови утворення бурштину в конкретному родовищі, однак таких критеріїв наразі не існує. У наш час відомі геологічні критерії, що дозволяють виділяти два генетичних типи родовищ бурштину: осадово-континентальний та осадово-морський [5, с. 81].

Осадово-континентальний бурштин у сировині характеризується кавернозною поверхнею та «сорочкою» (перехідна зона), що по суті є зоною фізико-хімічного руйнування, яка сама по собі є слабопухкою зоною, що не піддається поліруванню. Цей факт свідчить про тривале перебування бурштину в агресивному середовищі, де відбувалися різкі зміни температури та вільний доступ кисню. У цьому генетичному типі, як правило, зберігаються відносно великі розміри уламків, що характерно й для родовищ України.

Осадово-морський бурштин (балтійський тип) має – тонку «сорочку» або повну її відсутність. Така закономірність визначається перш за все тривалістю перебування уламків бурштину в прибережній зоні, де відбувається природне шліфування й полірування (абразивний процес).

Наведені вище геологічні критерії виділення двох генетичних типів родовищ бурштину мають місце тоді, коли бурштин перебуває в сировині. Але експерту часто доводиться стикатися з обробленим бурштином і навіть у виробах, що значно ускладнює завдання. До з'ясування родовища походження бурштину часто залучають відомих колекціонерів, музейних співробітників.

Слід зазначити, що єдиний бурштин, що має чітку географію походження, – домініканський, характерною ознакою якого є специфічний блакитний колір.

Технологічні завдання (механоскопія) орієнтовані на визначення методів обробки й виготовлення виробів із бурштину. Об'єктом вивчення служить форма й поверхня обробленого бурштину, часто в ювелірних та антикварних виробах. Причому існує два способи обробки бурштину – ручний і механічний.

Ручний спосіб передбачає виготовлення дешевої сувенірної продукції та авторських високохудожніх ювелірних виробів. Сувенірну продукцію розглядають як масове виготовлення виробів низької якості, поверхня яких місцями погано відполірована, зі слідами обробного інструменту (різання, дряпання, ковзання тощо), а форма виробів – округла, примітивна.

Особливу проблему для експерта становлять авторські роботи відомих майстрів і

фірм. Такі роботи характеризуються високою якістю обробки поверхні каменю та високохудожніми формами з тонкими лініями. Спрощує завдання експерта, якщо на виробі є авторський знак або якщо наявний каталог відомих майстрів і фірм. Часто для вирішення таких завдань залучають вузьких фахівців: мистецтвознавців, музейних працівників, антикварів.

Механічний спосіб – процес виготовлення кульок та полірованої гальки для нами-ста. Виготовлення гальки з бурштину-сирцю відбувається в спеціальних галтувальних установках. Кулі, виготовлені механічним способом, характеризуються ідеальною округлою формою й дзеркальним поліруванням. Технологічні завдання вирішуються досить просто, якщо, звичайно, експерт знайомий із технологією обробки бурштину.

Вартісні завдання. Перед початком проведення оцінки необхідно уточнити її мету й вид вартості, який буде визначатися: ринкова, заставна, ліквідаційна, інвестиційна, балансова.

Для рядових зразків (вага до 200 г) існують ринкові ціни. Але в силу того, що все-світній бурштиновий бізнес практично не структурований, преїскуранти на бурштин визначаються залежно від наявності каменю на ринку. Негативно на ціноутворення бурштину впливають і чорні копачі, які легко знижують ціну, тому що не платять податки. А оскільки на території України, як уже зазначалося, широко розвинений нелегальний видобуток бурштину, а також майже відсутня державна закупівля сировини – усе це породжує повну плутанину в ціновій політиці.

Складність для експерта полягає в тому, що наявні в науковій літературі преїскуранти пропонують порівняльні ціни, а вони, як показує аналіз, різко різняться (див. табл.).

Ціни на бурштин [6]

Вага, грами	Ціни ДГЦУ	Ціни «чорного ринку» в Україні	Ціни в Китаї	Ціни в Польщі
До 2	15-30	10-70	–	100
2-5	80-60	100-400	70-500	400-500
5-10	168-335	400-700	450-1200	1 600-2 400
10-20	330-660	1 100-1 700	1 000-2 500	3 000-4 000
20-50	663-1325	2 800-3 700	3 000-5 000	5 500-7 000
50-100	945-1890	3 500-4 900	5 000-8 000	8 000-10 000
100-200	1 215-2 430	5 000-6 700-7 300	6 000-6 500	12 000-14 000
200-300	1 590-3 180	6 700-7 300	індивідуально	13 000-16 000
300-500	1 670-3 340	індивідуально	індивідуально	індивідуально
	Довідка ДГЦУ за 09.2017	Експерти in Consulting		

Наведено середні ціни в доларах США без ПДВ та вартості доставки бурштину в період 2016–2017 рр. для дрібнооптових партій.

Із преїскуранта випливає, що головним критерієм під час визначення вартості каменю є розмір фракції, а не характеристики бурштину. На світовому ринку, як показано вище, крім геометричних параметрів, визначальними характеристиками є: колір, прозорість, здатність каменю сприймати полірування. Зразки більше 300 г, як видно з табл. 1, оцінюються індивідуально відповідно до спеціальних методик.

Існує кілька методик оцінки рідкісних та унікальних зразків коштовних і напівкоштовних каменів: 1) метод порівняння з відомими зразками; 2) метод з урахуванням рідкісності й унікальності каменю [7]; 3) метод гемологічної оцінки [8]. Усі вони, як правило, служать стартовою ціною під час проведення аукціонів. Достовірну вартість установлює покупець на ринку або аукціоні.

Нижче розглянемо метод гемологічної оцінки, який апробований на багатьох рідкісних та унікальних коштовних і напівкоштовних каменях. Гемологічна оцінка включає чотири етапи: 1) градування властивостей; 2) дизайн на основі результатів градування; 3) розробку технології виготовлення виробу та складання технологічних карт; 4) вартісну оцінку виробів і сировини.

Перевага методики полягає в тому, що завдяки їй дають не абстрактну вартість каменю з урахуванням коефіцієнтів, балів і т. под., а конкретну проєктну вартість каменю, а також установлюють його художню цінність для декоративно-прикладного мисте-

цтва й колекціонування.

Методика вимагає відповідних знань із діагностики, технології обробки, мистецтва, дизайну та кон'юнктури ринку. Після проходження відповідних курсів експерт буде кваліфіковано здійснювати судові експертизи під час розслідування злочинів у сфері обігу коштовного й напівкоштовного каміння.

Останній аспект набув особливої актуальності у зв'язку з дорученням Кабінету Міністрів України: із метою прискорення економічного розвитку, подальшої децентралізації влади та запобігання корупції забезпечити розроблення та внести в установленому порядку на розгляд Верховної Ради України до 1 жовтня 2019 року законопроект про внесення змін до деяких законів України щодо впорядкування видобутку бурштину в Україні [9]. Зазначене доручення було виконане прийняттям відповідного закону [10], приписами якого були внесені зміни до: 1) Кодексу України про адміністративні правопорушення – встановлює відповідальність за видобування корисних копалин із використанням обладнання, яке не пройшло відповідно до закону обов'язкову сертифікацію (ст. 58–1); 2) Кодексу України про надра – початкова ціна продажу на аукціоні спеціального дозволу на геологічне вивчення бурштиноносних надр, у тому числі дослідно-промислового розробку родовищ із подальшим видобуванням бурштину (промисловою розробкою родовищ), становить дві тисячі неоподатковуваних мінімумів доходів громадян за 1 гектар відповідної ділянки бурштиноносних надр, що надається на умовах економічного ризику (нерівномірність залягання бурштину, недостатність геологічної інформації та неможливість проведення підрахунку ресурсів і запасів корисних копалин без проведення попередніх розвідувальних та/або видобувних робіт на певних територіях), з обов'язковим подальшим затвердженням оцінки запасів у встановленому законодавством порядку (ст. 34) тощо; 3) Кримінального кодексу України – нова редакція ст. 206 «Протидія законній господарській діяльності», ст. 254 «Безгосподарське використання земель», доповнення кодексу ст. 240–1 «Незаконне видобування, збут, придбання, передача, пересилання, перевезення, переробка бурштину»; 4) Земельного кодексу України – доповненням кодексу ст. 97–1 «Обов'язки користувачів бурштиноносними надрами, що проводять розвідувальні роботи та/або видобування бурштину».

Крім того, змінами до Податкового кодексу України тимчасово встановлено ставку рентної плати за користування надрами для видобування бурштину: до 31 грудня 2020 року включно – у розмірі 5 відсотків; до 31 грудня 2021 року включно – у розмірі 8 відсотків [11].

Ситуаційні завдання визначають умови та обставини, за яких сталася підміна якості бурштину. Тут може бути два сценарії:

- на вихідний бурштин виписують сертифікат із заниженими або завищеними характеристиками;

- сертифікований бурштин (партія, колекційний зразок) підміняють на бурштин із високими або низькими характеристиками.

Невідповідності якості бурштину та змісту сертифіката можуть виникати в ході видобутку, обробки та реалізації.

Вихідними даними для вирішення ситуаційних завдань, крім самого об'єкта (бурштин-сирець, сортовий бурштин, вироби з бурштину, антикваріат), необхідно вважати й такі документи: накладна походження, сертифікати якості під час видобутку, переробки, реалізації та інформація про шляхи проходження товару й відповідальних осіб.

Крім того, слід звернути увагу й на термінологічні аспекти бурштинового законодавства, у якому поняття «бурштин» розглядається як збірний термін, що об'єднує різновиди викопних смол, придатних для використання в ювелірно-виробній, хімічній, фармацевтичній та інших галузях виробництва.

Залишається очікувати на більше від державного стандарту ДСТУ 8847:2019 «Бурштин-сировина. Загальні технічні умови» (дата прийняття 17.04.2019, дата початку дії 01.07.2020), затвердженого національним органом стандартизації [13]. Цей стандарт поширюється на бурштин у сировині, який являє собою сукциніт – різновид викопних смол, та встановлює основні принципи класифікації бурштину й основні вимоги щодо умов зберігання й транспортування, маркування, пакування та методів контролювання бурштину в сировині. Але стандарт не поширюється на інші різновиди викопних смол та бурштин в обробленому вигляді.

Також слід враховувати положення про гемологічну експертизу, у якому визначені [14]: 1) об'єкти гемологічної експертизи – коштовне каміння, діаманти, коштовне ка-

міння органогенного походження, напівкоштовне каміння, декоративне каміння та вироби з нього, ювелірні вироби зі вставками каміння та сировина (алмазна, бурштинова тощо); 2) основні завдання експертизи коштовного каміння, якими є визначення: класифікаційних характеристик каміння (виробів із каміння та вставок із каміння в ювелірних виробах); якісних характеристик каміння, виробів із каміння та ювелірних виробів зі вставками з каміння; походження каміння; облагородження каміння; країни походження бурштину; родовища декоративного каміння; відповідності маркування каміння його дійсним товарним характеристикам; відповідності маркування та пакування виробів із каміння нормативно-технічній документації; відповідності якості виробів із каміння стандартам, технічним умовам.

Особливості судової експертизи перлів. Перли на території України не видобувають і не вирощують. Культивовані зразки мають запрограмований розмір, колір і форму. У країнах-імпортерах культивовані перли не є коштовним камінням, тобто в умовах скасування ринкових відносин камінь потрапляє під контроль держави. При цьому державних нормативних вимог до якості перлів немає, як немає і преїскурантів цін. Отже, правовідносини культивованих перлів на вітчизняному ринку залишаються неврегульованими, відтак проблема потребує вирішення з урахуванням європейського та світового досвіду.

Разом із тим культивовані перли, завдяки генетичним особливостям і прозорому світовому ринку, спрощують їх судово-гемологічну експертизу. При цьому вирішення ідентифікаційних та ситуаційних експертних завдань практично дає відповіді на всі питання в процесі проведення судової експертизи матеріальних об'єктів, явищ і процесів, які містять інформацію про обставини події, на стадіях досудового розслідування та судового розгляду справ у кримінальному або виконавчому провадженні, адміністративних, цивільних або господарських справ, справ про адміністративні правопорушення.

Ідентифікаційні завдання визначають назву перлів, вид, сортність, вартість, спосіб вирощування. Широкий спектр визначених завдань закладений в особливості вирощування перлів, який зводиться до отримання готового товару після вилучення з раковини.

За формою та розміром розрізняють морські та річкові перли, а також визначають їх види: Акойя, Блістер, Аболон, Кеші, Мабе, Біва та ін. За кожною назвою перлів стоїть назва фірми, країна-виробник і навіть тип материнської раковини.

Колірна гама перлів визначає географію морського басейну. Так, сріблясті, рожеві, світло-коричневі та інші коштовні кольорні відтінки вирощують у південних морях, а сорт Кортес (чорні перли) вирощують біля узбережжя Мексики. Таким чином, способи вирощування, як і самі перли, є власністю приватних компаній, тому сортність, ціноутворення здійснює сам власник, що робить ринок перлів прозорим і цивілізованим.

Ситуаційні завдання визначають умови та обставини підміни перлів на імітацію або на камінь нижчої (вищої) якості. Зазвичай такі правопорушення відбуваються на стадії реалізації товару або під час проходження митного контролю. Для проведення й оформлення експертного провадження повинні бути надані сертифікати походження й сам об'єкт.

Висновки. Перли та бурштин у Законі України «Про державне регулювання видобутку, виробництва і використання дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та контроль за операціями з ними» належать до однієї групи коштовних каменів, але мають різні за керованістю ринки: цивілізований для перлів і загалом некерований для бурштину. Відсутність державних стандартів на бурштин створює певні труднощі для судової експертизи щодо визначення якості сировини, цінової політики, сертифікації. Таким чином, експерту доводиться користуватися не вітчизняними класифікаціями якості сировини, преїскурантами, еталонними колекціями, а зарубіжними, які не завжди збігаються за якісними характеристиками.

Бібліографічні посилання

1. Про державне регулювання видобутку, виробництва і використання дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та контроль за операціями з ними: Закон України від 18 листопада 1997 р. № 637/97-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/637/97-%D0%B2%D1%80>.
2. Кодекс України про надра від 27 липня 1994 р. № 132/94-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/132/94-%D0%B2%D1%80>.
3. Шинкаренко І. Р., Оболенцева-Красивська О. С. Гемологічна судова експертиза: поняття, проблеми проведення та напрями розвитку. *Науковий вісник Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ*. 2019. № 1. С. 102–107.
4. Разновидности янтаря. Балтийский янтарь – сукцинит, геданит, стантиенит и глессит. URL: <https://finesell.ru/vsjo-pro-jantarj/raznovidnosti-jantarja.html>.

5. Сребродольский Б. И. Янтарь. Москва: Наука, 1984. 112 с.
6. Ціни на бурштин. URL: <https://www.google.com/search?q>.
7. Напівдорогоцінне каміння та вироби з нього. Загальна цінова характеристика. *Коштовне та декоративне каміння*. 1998. № 1. С. 31–41.
8. Баранов П. М., Шевченко С. В., Коротаєв В. М. Гемологія: діагностика, дизайн, обробка самоцвітів: підручник. 2-е вид. перероб. і доп. Дніпро: Журфонд, 2019. 210 с.
9. Про невідкладні заходи щодо забезпечення економічного зростання, стимулювання розвитку регіонів та запобігання корупції: Указ Президента України від 20 вересня 2019 р. № 713/2019. *Урядовий кур'єр*. 24 вересня 2019 р. № 182.
10. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення законодавства про видобуток бурштину та інших корисних копалин: Закон України від 19 грудня 2019 р. № 402-IX. *Офіційний вісник України*. 17.01.2020. № 4, т. 2, с. 352, ст. 193.
11. Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо упорядкування розміру ставки рентної плати за користування надрами для видобування бурштину: Закон України від 4 лютого 2020 р. № 490-IX. *Офіційний вісник України*. 20.03.2020. № 22, с. 9, ст. 799.
12. Про затвердження Інструкції із застосування Класифікації запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр до родовищ бурштину: наказ Державної комісії України по запасах корисних копалин від 10.02.2003 № 29. *Офіційний вісник України*. 14.03.2003. № 9, с. 256, ст. 427.
13. Про прийняття національних стандартів, прийняття зміни до національного стандарту, скасування міждержавного стандарту: наказ Державного підприємства «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» від 17 квітня 2019 р. № 95. URL: <http://uas.org.ua>.
14. Про затвердження Інструкції про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень та Науково-методичних рекомендацій з питань підготовки та призначення судових експертиз та експертних досліджень: наказ Міністерства юстиції України від 08.10.1998 № 53/5 (у редакції наказу Міністерства юстиції України від 26.12.2012 № 1950/5). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0705-98>.

Надійшла до редакції 28.04.2020

References

1. Pro derzhavne rehulyuvannya vydobutku, vyrobnytstva i vykorystannya dorohotsinnykh metaliv i dorohotsinnoho kaminnya ta kontrol' za operatsiyamy z nymy [On state regulation of mining, production and use of precious metals and precious stones and control over operations with them]: Zakon Ukrainy vid 18 lystopada 1997 r. № 637/97-VR. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/637/97-%D0%B2%D1%80>. [in Ukr.]
2. Kodeks Ukrainy pro nadra vid 27 lyunya 1994 r. [Subsoil Code of Ukraine] № 132/94-VR. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/132/94-%D0%B2%D1%80>. [in Ukr.]
3. Shynkarenko, I. R., Obolentseva-Krasyvs'ka, O. S. (2019) Hemolohichna sudova ekspertyza: ponyattya, problemy provedennya ta napryamy rozvytku [Gemological forensic examination: concepts, problems and directions of development]. *Naukovyy visnyk Dnipropetrovs'koho derzhavnoho universytetu vnutrishnikh sprav*. № 1. С. 102–107. [in Ukr.]
4. Raznovidnosti yantarya. Baltiyskiy yantar – suksinit, gedanit, stantienit i glessit [Varieties of amber. Baltic amber – succinate, hedanite, statienite and glacite]. URL: <https://finesell.ru/vsjo-pro-jantarj/raznovidnosti-jantarja.html>. [in Russ.]
5. Srebrodolskiy, B. I. (1984) Yantar [Amber]. Moskva: Nauka, 112 s. [in Russ.]
6. Tsiny na burshtyn [Prices for amber]. URL: <https://www.google.com/search?q>. [in Ukr.]
7. Napivdorohotsinne kaminnya ta vyroby z n'oho. Zahal'na tsinova kharakterystyka [Semi-precious stones and products from them. General price characteristics]. *Koshtovne ta dekoratyvne kaminnya*. 1998. № 1. С. 31–41. [in Ukr.]
8. Baranov, P. M., Shevchenko, S. V., Korotayev, V. M. (2019) Hemolohiya: diahnostyka, dyzayn, obrobka samotsvitiv [Hemology: diagnosis, design, processing of gems]: pidruchnyk. 2-e vyd. pererob. i dop. Dnipro: Zhurfond., 210 s. [in Ukr.]
9. Pro nevidkladni zakhody shchodo zabezpechennya ekonomichnoho zrostannya, stymulyuvannya rozvytku rehioniv ta zapobihannya koruptsiyi [On urgent measures to ensure economic growth, stimulate regional development and prevent corruption]: Ukaz Prezidenta Ukrainy vid 20 veresnya 2019 r. № 713/2019. *Uryadovyy kur'yer*. 24 veresnya 2019 r. № 182. [in Ukr.]
10. Pro vnesennya zmin do deyakykh zakonodavchyykh aktiv Ukrainy shchodo vdoskonalennya zakonodavstva pro vydobutok burshtynu ta inshykh korysnykh kopalyn [On amendments to some legislative acts of Ukraine to improve the legislation on amber mining and other minerals]: Zakon Ukrainy vid 19 hrudnya 2019 r. № 402-IX. *Ofitsiynyy visnyk Ukrainy*. 17.01.2020. № 4, т. 2, с. 352, ст. 193. [in Ukr.]
11. Pro vnesennya zmin do Podatkovoho kodeksu Ukrainy shchodo uporyadkuvannya rozmiru stav-ky rentnoyi platy za korystuvannya nadramy dlya vydobuvannya burshtynu [On amendments to the Tax Code of Ukraine to regulate the amount of rent for the use of subsoil for amber mining]: Zakon Ukrainy vid 4 lyutoho 2020 r. № 490-IX. *Ofitsiynyy visnyk Ukrainy*. 20.03.2020. № 22, с. 9, ст. 799. [in Ukr.]
12. Pro zatverdzhennya Instruktseyi iz zastosuвання Klasyfikatsiyi zapasiv i resursiv korysnykh kopalyn derzhavnoho fondu nadr do rodovyshch burshtynu [About the statement of the Instruction on application of Classification of reserves and resources of minerals of the state fund of subsoil to amber deposits]: nakaz Derzhavnoyi komisiyi Ukrainy po zapasakh korysnykh kopalyn vid 10.02.2003 № 29. *Ofitsiynyy visnyk Ukrainy*. 14.03.2003. № 9, с. 256, ст. 427. [in Ukr.]
13. Pro pryynyattya natsional'nykh standartiv, pryynyattya zminy do natsional'noho standartu,

skasuvannya mizhderzhavnoho standartu [On the adoption of national standards, the adoption of amendments to the national standard, the abolition of the interstate standard]: nakaz Derzhavnoho pidpriyemstva «Ukrayins'kyi naukovo-doslidnyy i navchal'nyy tsentr problem standartyzatsiyi, sertyfikatsiyi ta yakosti» vid 17 kvitnya 2019 r. № 95. URL: <http://uas.org.ua>. [in Ukr.]

14. Pro zatverdzhennya Instruktsiyi pro pryznachennya ta provedennya sudovykh ekspertyz ta eks-pertnykh doslidzhen' ta Naukovo-metodychnykh rekomendatsiy z pytan' pidhotovky ta pryznachennya sudovykh ekspertyz ta ekspertnykh doslidzhen' [On approval of the Instruction on appointment and conduct of forensic examinations and expert research and Scientific and methodological recommendations on preparation and appointment of forensic examinations and expert research]: nakaz Ministerstva yustyttsiyi Ukrayiny vid 08.10.1998 № 53/5 (u redaktsiyi nakazu Ministerstva yustyttsiyi Ukrayiny vid 26.12.2012 № 1950/5). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0705-98>. [in Ukr.]

SUMMARY

Petro M. Baranov, Roman S. Kirin. Features of forensic gemological examination of Pearls and Amber. The article discusses the features of the forensic examination of organogenic origin gemstones - amber and pearls, which are in the same group of organogenic origin gemstones, have different conditions of origin and therefore they formed different markets on the complexity and ambiguity.

Unlike the legislation of importing countries, where cultured pearls are not a precious stone, in Ukraine this stone is included in the scope of regulation of gemological legislation and the requirements of which to provide for control by the Accounts Chamber, the National Bank of Ukraine, and the Ministry of Finance of Ukraine. At the same time the state regulatory requirements for the quality of pearls are not, just as there are no price lists for prices. Consequently, the legal relations of cultured pearls in the domestic market are practically unsettled, and this problem must be solved taking into account the foreign experience of market interstate relations.

From the point of view of the forensic examination, the pearl is quite easy to identify, which allows you the problems to competently and quickly to solve facing the forensic expert. The certificates of origin and quality, which are usually attached when moving a stone across the border facilitate expert production. Amber is considered as the only gem in Ukraine and the extraction of which may be illegal. This leads to the illegal sale of raw materials, manufacturing of products, certification. Therefore, forensic gemological examination has complex tasks in determining the quality of raw materials, origin, pricing policy, certification.

Keywords: forensic gemological examination, pearls, amber, expert tasks, production, cultured pearls.

УДК 343.01; 343.9.01

DOI: 10.31733/2078-3566-2020-2-235-241

Олександр САІНЧИН®

доктор юридичних наук, професор
(Херсонський державний університет)

ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА КРИМІНАЛІСТИКИ ЗА КОРДОНОМ

У статті продовжено дослідження проблем теорії та історії розвитку криміналістики у США та деяких європейських країнах, зокрема в Англії. У цілому метою цього аналізу є встановити, яким чином розвивається криміналістика за межами нашої держави, із якими проблемами вона стикається, а головне – дійти до висновку про необхідність перебудови (або достатності) системи криміналістичних методів та експертних досліджень.

Проведене дослідження стосується виключно теорії та історії розбудови наукових пізнань у зарубіжній криміналістиці, виявлення позитивних рис її сучасного розвитку та екстраполяції на умови розвитку нашої науки, яка слугує певним інструментарієм у розслідуванні злочинів та встановленні осіб, які їх учинили.

У подальшому заплановано започаткувати дискусію в середовищі науковців та практичних працівників, задіяних у розслідуванні злочинів, про можливу імплементацію сучасних досягнень наших колег-криміналістів за кордоном.

Ключові слова: криміналістика, історія криміналістики, криміналістика за кордоном, криміналістика в деяких країнах Європи, у США, криміналістика як наука та прикладна галузь права.

© Саїнчин О.С., 2020

ORCID iD : <https://orcid.org/0000-0003-0243-7524>

sainshin@ukr.net