

УДК 667.633(51)

**Марія Кузьмініх***аспірантка при кафедрі теорії та історії мистецтва НАОМА**Керівник кандидат мистецтвознавства, доцент Т. Р. Тимченко*

## Взаємовплив методики реставрації та походження у східній лаковій мініатюрі

**Анотація.** У статті висвітлено проблематику дослідження походження творів східної лакової мініатюри та співвідношення їхнього хімічного складу і реставрації. Розглянуто основні методи сучасної реставрації таких творів і здійснено порівняльну характеристику з фундаментальними методами.

**Ключові слова:** реставрація, східна лакова мініатюра, східний лак, уруші.

**Постановка проблеми.** З давніх-давен чудові твори лакового мистецтва Східної Азії потрапляли до Європи славнозвісним Шовковим шляхом. Через надзвичайну вологість клімату на сході лаком покривали посуд, прикраси і навіть металеві частини зброї та обладунків, щоб захистити їх від нищівного впливу вологи [5]. У процесі розвитку ця техніка еволюціонувала, виробництво ставало майстернішим, а склад лаку постійно змінювався, залишаючись, проте, незмінним в тому, що плівкоутворювачем завжди був урусіол (яп. ウルシオール; англ. Urushiol) – плівкоутворювач із соку лакового дерева [12].

Основний матеріал лаків уруші (з яп. 漆 англ. Urushi – застосовується як збірний термін для класифікації азійських лаків) – сік лакового дерева *Rhus vernicifera* (сумах лаковмісний). Про його склад зустрічаємо небагато відомостей, а формула цього

природного матеріалу досі відсутня. Основний плівкоутворювач соку – суміш сполук пірокатехінового ряду «урусіол» – при висиханні утворює полімер з високим ступенем полімеризації та унікальними фізико-хімічними властивостями. Уруші на перших етапах дуже каламутний, але після затвердіння стає прозорим, колірна гама – від дуже світлого до темно-бурштинового. Кожен шар лаку накладається за умов дотримання найсуворішої чистоти (за повної відсутності пилу) і засихає при високій вологості повітря і температурі близько +30°C. У зв'язку з цим художники-майстри уруші часто селилися у віддалених гірських районах. У Японії іноді процес висихання лаку виконували в морі, з використанням плоскодонних суден для перевезення вантажу – барок. Саме там, над водою, практично не існувало пилу, що було важливим для одержання висо-

коякісного глянцю. Багатошаровий уруші має особливий глянець і глибину, його блиск неможливо відтворити сучасними штучними лаками. Лак довговічний, нерозчинний у воді та розчинниках, але має свої вразливі місця – плівка лаку руйнується під впливом сонячного світла. Тому при музейному збереженні таких виробів потрібно мінімізувати вплив сонячного світла, а також дотримуватися вологості повітря 50–60%. Також уруші дуже токсичний і впливає негативно на стан здоров'я реставратора [13].

**Актуальність дослідження** полягає в аналізі новітніх публікацій на тему реставрації східних лакових творів та використання одержаних результатів цих матеріалів в експериментах із застосуванням натуральних та синтетичних плівкоутворювачів з метою виявлення оптимального матеріалу для реставрації лакової мініатюри.

**Зв'язок авторського доробку з важливими науковими та практичними завданнями.** Матеріал цієї статті складається з аналізу методів реставрації лакових творів та ґрунтується на вивченні друкованих праць, присвячених даній темі. У процесі аналізу публікацій було виявлено проблему термінології, яка полягає в тому, що термін «урусіол», яким називали основний компонент, необхідний для виробництва усього лакового мистецтва Сходу аж до початку другої половини ХХ ст., – виявився неточним. Застосовуючи рентгенофазовий та хімічний аналізи, науковці виявили, що залежно від місця походження лаку його склад змінюється. Було виділено три групи: урусіольна група лаків (з основним компонентом

*Toxicodendron vernicifluum*), до якої належать японські, корейські, північно-центральнокитайські лакові об'єкти; тсиольна група (*Gluta usitata*) з виробами м'янмарських (бірманських), тайландських та кантонських майстерень; лакольна група (*Toxicodendron succedaneum*), характерна для мистецьких творів В'єтнаму і Тайваню. Систематизація даних про походження лаку та його біохімічних властивостей потребує подальшої розробки та практичних експериментів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблема вивчення східного лаку ускладнюється через відсутність в більшості досліджень чіткої структурованої системи створення лакових творів, необґрунтованість характеристик викладених методів реставрації лаків або ж їхню суперечність Венеційській хартії (Міжнародна хартія зі збереження та відновлення пам'яток та історичних місць 1964 р.); кількість публікацій недостатня для виявлення взаємозв'язку між складом лаку та методом реставрації.

**Зазначення невирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячується стаття.** Ними є аналіз новітніх публікацій, методів реставрації та сучасних матеріалів, які застосовують у реставрації східних лакових творів.

**Новизна наукового дослідження** полягає у проведенні експериментів: з пошуку матеріалу для заповнення втрачених фрагментів лакової мініатюри з метою відтворення первинної цілісності твору, аналізу даних про розчинні властивості об'єкта з в'єтнамського лаку ХІХ ст., у виконанні

загального аналізу публікацій з реставрації та класифікації лаку.

**Методологічне значення авторських розробок** полягає в окресленні проблематики методів класифікації та реставрації лакових творів.

**Виклад основного матеріалу.** Аналіз методів реставрації засвідчує велику складність процесу відновлення східних лаків. Так, скажімо, для реставрації лише одного експоната (скриньки Мазаріні з Музею Вікторії і Альберта, Лондон) знадобилися зусилля й багаторічна праця групи з двадцяти дослідників з різних континентів. Результати їхньої роботи були повідомлені на конференції «Перетинаючи кордони – Наука реставрації та культурна спадщина східно-азійських лакових виробів» (Лондон, 2009). Реставрацію експоната виконали воском, лаковий шар заповнили уруші-гатаме (розчинений на тунговій олії).

У процесі реставрації лакової статуї Будди з колекції Британського музею використали інший метод: для заповнення тріщин і втрат застосували пасту на основі поліефірної смоли, яка має високий опір розриву, легко наноситься і дає глянцеvu поверхню.

Загалом, спектр засобів для зміцнення східних лаків досить широкий (вони мають свої «плюси» і «мінуси»). Є також методики реставрації та заповнення втрат іншими полімерними матеріалами, серед них – різноманітні воски, полівініловий спирт (з карбонатом кальцію), епоксидні та акрилові смоли, Paraloid B-72 (зі скляними мікросферами) та ін. На Сході ж (в Японії, Китаї) для реставрації лаків використовують сві-

жий сік лакового дерева (зчищаючи деградовані авторські шари лаку до основи і наносячи свіжі шари уруші). За допомогою зміни температурно-вологісних умов досягається пластичність матеріалу, після чого заповнення втрат спрощується. Лак – незворотній матеріал, хоч і є ідеальним за складом для реставрації лакових виробів. Однак така методика суперечить Венеційській хартії з питань збереження і реставрації пам'яток (у разі реставрації незворотним матеріалом ефект перманентний і не підлягає відновленню), але, не зважаючи на це, в деяких музеях Західної Європи – Східно-Азійського мистецтва (Лондон, Велика Британія) та в Галустя Гюльбенкяна (Лісабон, Португалія) для реставрації східних лакових експонатів також застосовують свіжий сік уруші.

Один з найдавніших способів заповнення втрат називається кокусю (з яп. 酷暑[こくしょ] Kokuso – «інтенсивна спека»). Це використання суміші свіжого соку уруші, запечених тирси і борошна. Найчастіше його застосовували для реставрації дерев'яної скульптури та інших великих за розмірами дерев'яних об'єктів (меблів, ширми). Чимало японських фахівців-реставраторів адаптували цей метод для власних потреб. У реставрації застосовується також у складі сабі (з яп. 皴[しほ] Sabi – «поорана поверхня») свіжий сік уруші з дрібнодисперсною запеченою глиною для реставрації керамічного посуду (колір глини обирають залежно від кольору оригіналу). Завершальним шаром тут слугує чистий сік уруші [6].

Дослідження проводилися за ка-

нонами, які найкраще висвітлені в трактатах кйошю-року (з яп. 給食 – 口ク Kyushoku-roku); це збірник – який складається з 18 трактатів, поділених на два томи: Кен і Кон. У книзі Кен описуються інструменти та матеріали, які використовують у процесі виготовлення уруші; Кон класифікує кожну техніку та докладно описує. Трактати були складені зі стародавніх текстів Хуанг Веєм, знавцем лакового мистецтва XVI ст. Основний пігмент традиційного лаку – кіновар. Вироби з червоного різьбленого лаку відомі в Китаї з періоду Сунь [5]. Виробництво його особливо було поширене в XV–XVII ст., хоча й здійснювалося здебільшого на експорт. Для декорування виробів використовували перламутр, золоту або срібну крихту, а також яечну шкаралупу. Безсумнівно, все це ускладнює роботу дослідників, тому питання реставрації східних лакових виробів упродовж 50 років залишається недостатньо вивченим.

Реставратори Японії витрачають чимало часу (домагаючись відповідної комбінації), щоб зробити непомітним перехід між реставрованою частиною і поверхнею оригіналу, адже техніка заповнення є дуже складною, і така робота має багато етапів. Для поверхневої обробки в Галереї мистецтв Фрієр (Вашингтон, США) застосовують акрилові емульсії та водні дисперсії, а також синтетичні матеріали Acrysol WS-24, Polycite і Cashew. Але здебільшого ці матеріали є новими і не перевірені часом. У Королівському музеї Онтаріо (Канада) застосовують Mohawk Water Based Clear Lacquer (він менш розчинний у спирті, ніж Acrysol WS-24) і акрило-

ву фарбу Liquitex: не зважаючи на те, що ці матеріали ще не були протестовані, вони дають хороші показники.

В. Р. Симонов, завідувач відділу дерев'яної поліхромної скульптури та нетрадиційних технологій в реставрації ВХНРЦ ім. акад. І. Е. Грабаря, реставратор вищої категорії розробив, єдину в Російській Федерації методику зміцнення східних лаків: він застосував термошпатель і суміш воску та дамарної смоли. Однак ця методика має низку недоліків: незважаючи на зручність застосування (у розігрітому стані заповнення втрат восково-смоляною сумішшю не вимагає особливих зусиль), при повторній реставрації неможливо видалити повністю цю суміш, оскільки вона проникає в мікротріщини; надалі ті ділянки, де було використано зазначену суміш за необхідності застосування іншої методики, при повторній реставрації матимуть менше зчеплення між основою і відновлюваним матеріалом, застосування термошпателя (в деяких випадках відбувалася зміна кольору; при температурі понад 100 С, ускладнюється заповнення кольору; небезпека зміни кольору у зв'язку з температурними коливаннями і можливий вплив на стан висихання уруші).

Восково-смоляну суміш також застосовують у Галереї мистецтв Фрієр (Вашингтон, США): після покриття втраченої частини 10% сумішшю Paraloid B-72 її заповнюють сумішшю з 38% карнаубського воску, 38% парафіну і 10% мікрокристалічного парафіну, інколи додають смолу. Крім зазначених є чимало нових методів, однак їх ще не вважають загальноприйнятими. Деякі реставратори

застосовують полівініловий спирт з карбонатом кальцію. Цей метод має ряд переваг, оскільки суміш легко наноситься, швидко висихає, і її можна використовувати на дуже гладкій поверхні.

Існує ще один метод з використанням синтетичних матеріалів і воску, коли край втрати покривається складом Paraloid B-72, а саму втрату заповнюють за допомогою воску. Цей метод повністю реверсивний (зворотний), але зчеплення між акрилоїдом і воском дуже низьке.

Відомі також лакові покриття для захисту східних лаків від ультрафіолетового випромінювання. Східні лакові вироби можуть експонуватися 40 років за освітленості 100 люкс або 80 років за 50 люкс (без потрапляння УФ-променів і 8-ми годинній експозиції на день), перш ніж руйнування стануть візуально видимими.

У рамках студентської науково-дослідної роботи з метою вивчення властивостей лакових покриттів на основі лаку уруші і спроби підбору матеріалів реставрації лакових виробів, були проведені експерименти з пошуку матеріалу для заповнення втрачених фрагментів лакової мініатюри, та аналіз даних про розчинні властивості об'єкта з в'єтнамського лаку XIX ст.

Експерименти були проведені нами у 2014 році в реставраційній майстерні Санкт-Петербурзького державного академічного інституту живопису, скульптури та архітектури імені І. Ю. Рєпіна.

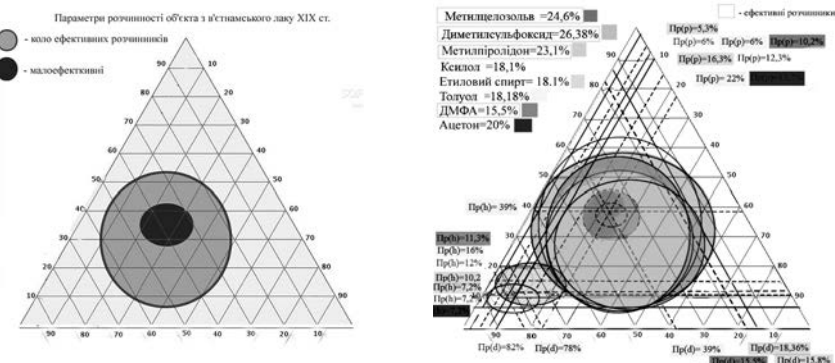
У процесі експерименту з пошуку матеріалу було виявлено, що натуральні плівкоутворювачі, – такі як дамарний та смерековий лаки, – з додаванням перетертого вугілля у пропорції 2:1 не дають відповідної глибини кольору. У разі дрібних втрат ці недоліки незначні, проте якщо нижній шар відновленої частини підготовлений коректно, то відреставрована частина візуально відрізнятиметься тільки під час детального розгляду. При застосуванні синтетичних матеріалів фрагменти, вкриті сумішшю Paraloid B-72 з перетертого деревного вугілля, мали синтетичний блиск, а суміш Dispersion K9 (Kremer) та вугілля, у різних співвідношеннях у процесі висихання знебарвлюється та деструктує. Із синтетичних матеріалів лише суміш з Plexisol 550 (акрилова смола 40% з уайт-спіритом виробництва підприємства Lascaux) мала майже ідентичний блиск. Проте незважаючи на це, усі синтетичні матеріали ще не були випробувані часом.

Об'єктом дослідження розчинності лаку стало сучасне лакове панно з В'єтнаму – предмет масового вжитку. В процесі експерименту було визначено коло розчинників, що мають спорідненість з урусіолом. Максимальна експозиція тривала 5 хвилин (експозиція > 5 хвилин може спричинити пошкодження твору), мінімальна – 1 хвилину (див. таблицю).

В результаті експерименту було визначено коло ефективних розчинників (іл.1).

Розчинник	Результати експерименту	Фото
Метицелозоль	5 хвилин – недостатньо впливає на поверхню	
Диметилсульфоксид	2 хвилини – впливає на поверхню	
Метилпіролідон-гель	1 хвилини – впливає на поверхню	
Орто-ксілол	5 хвилин – не впливає на поверхню	
Етиловий спирт	5 хвилин – не впливає на поверхню	
Толуол	5 хвилин – не впливає на поверхню	
Диметилформамід (ДМФА)	1 хвилини – впливає на поверхню	
Ацетон	5 хвилин – не впливає на поверхню	

Результати експерименту розчинності лаку



Іл.1. Трикутники розчинності з даними з експерименту

У результаті експерименту було виявлено, що такі розчинники як ксилол, толуол, етиловий спирт та ацетон – неефективні, а метилцелозоль – малоефективний. Визначено коло розчинників, які впливають на лакову поверхню: диметилсульфоксид, метилпіролідон та деметилформамід.

**Головні висновки.** На підставі викладеного вище можемо констатувати, що лак уруші завжди був і залишається таємницею, яку ще потрібно досліджувати. Існує багато методів реставрації та створення предметів на основі уруші (у деяких техніках можливе застосування до 100 шарів лаку). Через варіативність складу лаку і специфічність техніки майстра реставратор має застосовувати

індивідуальний підхід до кожного об'єкта. У деяких шарах лак може містити різні наповнювачі та модифікатори (відмучену землю, глину, порошок заліза, олію тощо), в основі деяких виробів замість дерева чи глини застосовували конопляну тканину, шовк та папір. Експериментальна частина виявила найкращий матеріал, доступний нам для доповнення втраченого лаку та коло розчинників в'єтнамського лаку XIX ст.

**Перспективи використання результатів дослідження.** Матеріали дослідження можуть бути в подальшому використані як відправна точка в процесі ознайомлення зі східним лаковим мистецтвом, методиками та специфікою реставрації.

1. Ван В. Тайны живописи / В. Ван, пер. с кит. В. Алексеев. – Москва : Восток, 1923.
2. Виноградова Н. А. Искусство Китая / Н. А. Виноградова. – Москва : Изобразительное искусство, 1988. – 250 с. – (Искусство стран и народов мира).
3. Глухарева О. Н. Изобразительное искусство Китая / О. Н. Глухарева. – Москва : Восток, 1956. – 148 с.
4. Кузьминых М. В. Ньгуэн Ван Минх и неизвестное искусство лаковой живописи Вьетнама / М. В. Кузьминых. // СПбГАИЖСА им. И. Е. Репина. – 2014. – С. 26–28.
5. Art Grove Dictionary – Oxford : Oxford University Press, 2007. – 320 с.
6. Brommelle, N. S. Urushi: Proceedings of the Urushi Study Group, June 10-27, 1985 / Brommelle, N. S., and Perry Smith – Marina del Rey, CA : The Getty Conservation Institute, 1988. – 264 с.
7. Caiger J. A History of Japan / J. Caiger, R. Mason. – Tokyo : Tuttle Publishing, 1977. – 407 с.
8. Dagny C. Four thousand years of China's Art / Carter Dagny. – New York : The Ronald Press Company, 1951. – 358 с.
9. Ink: The Art of China – London : Michael Goedhuis Publishing, 2012. – 62 с.
10. Medley M. A handbook of Chinese Art / Margaret Medley. – New York : Horizon Press Publishers, 1964. – 140 с.
11. Simonov V. Method of Coromandel lacquer conservation / V. Simonov. // ICOM. – 1996. – С. 658.
12. Poison Oak: More Than Just Scratching The Surface [Електронний ресурс] // W.P. Armstrong. – 2011. – Режим доступу до ресурсу: <http://waynesword.palomar.edu/ww0802.htm>

13. Webb M. Lacquer: Technology and Conservation / Marianne Webb. – Oxford : Butterworth-Heinemann, 2000.

14. Webb M. The reproduction of Chinese export samples for research / Marianne Webb. // IIC, London. – 2014.

### Взаимовлияние методики реставрации и происхождения в восточно-лаковой миниатюре

*Мария Кузьминых*

**Аннотация.** В статье освещена проблематика исследования происхождения объектов восточной лаковой миниатюры и взаимовлияние происхождения и метода реставрации. Рассмотрены основные методы современной и традиционной реставрации восточных лаковых произведений.

**Ключевые слова:** реставрация, восточная лаковая миниатюра, восточный лак, уруси.

### Interaction between the methods of restoration and the origin in Eastern lacquer miniature

*Mariia Kuzminykh*

**Annotation.** The article highlights the problems of studying the origin of objects of the East lacquer miniature and the mutual influence of the origin and method of restoration. The main methods of modern and traditional restoration of eastern lacquer works are considered.

From ancient times, the technology and techniques of oriental varnishes were kept secret, diverse and extremely specific. The main film-forming juice is a mixture of combinations of the pyrocatechin series, i.e. «Urushiol» forms a polymer with a high degree of polymerization and unique physical and chemical properties, which have made from this colorful material a legend. Urushi in the first stages is very muddy, but after hardening, it becomes clear, in the color range from very light to dark amber. This varnish is long-lasting, insoluble in water and solvents, but it also has its own vulnerable properties – the varnish film degrades under the influence of sunlight. Therefore, in museum preservation of such products it is necessary to minimize the influence of sunlight, and observe the humidity of 50–60%. In addition, urushi juice is very allergic, and in most cases, it negatively affects the health of the restorer.

In the sixteenth and seventeenth centuries, European trade with China and Japan increased. As a result, the museums of the western world have large collections of oriental varnishes. These are garments and horse harnesses, cups, umbrellas, caskets. Which are presented in Victoria and Albert Museum



(London, Great Britain), the Rubin Museum of Art (New York, USA), the Royal Ontario Museum (Canada), the Freer Gallery of Art (Washington, USA), the Museum of East Asian Arts (London, UK) and others.

All oriental lacquers (Chinese, Japanese, Burmese and others) require a fundamentally different approach to museum conservation and restoration than works of art made in traditional techniques for Europeans. Because of the variability of the varnish composition and the specificity of the technique of each object, the restorer must apply an individual approach. In some layers, varnish can contain various fillers and modifiers (clay, powder of iron, oil, etc.). In this regard, in recent decades, museums around the world have carried out extensive research and conferences, in which scientists present their methods and approaches to the restoration of oriental varnishes. Advantages in the application of oriental varnish is that it has many characteristics of modern plastics: it easily takes shape, opposes mold and biological degradation, the varnish film remains flexible.

**Keywords:** restoration, east-lacquer miniature, oriental varnish, urushi.

УДК 738.1 (510)» 16/18»: [7:069.](477-25)

**Ольга Гарькава**

аспірантка кафедри теорії та історії мистецтва НАОМА

*Керівник професор, доктор мистецтвознавства О. А. Лагутенко*

## **Історія формування збірки цинського фарфору з колекції Національного музею мистецтв імені Богдана і Варвари Ханенків**

**Анотація.** Статтю присвячено дослідженню та опису історії формування збірки цинського фарфору в колекції Національного музею мистецтв імені Богдана та Варвари Ханенків. На основі наукових карток та інвентарних книг музею (двох основних джерел історії колекції, завдяки яким здійснено опис надходження окремих цінних пам'яток китайського фарфору до збірки китайського мистецтва) розглядаються етапи формування колекції порцеляни в зібранні Національного музею мистецтв імені Богдана та Варвари Ханенків.

Дослідження проілюстроване експонатами з Національного музею мистецтв імені Богдана та Варвари Ханенків.

**Ключові слова:** китайське мистецтво, цинський фарфор, цинська порцеляна, Національний музей мистецтв імені Богдана та Варвари Ханенків, цинська доба, маньчжурська династія, експортний фарфор.

**Постановка проблеми.** Китайський фарфор став надзвичайно популярним об'єктом для дослідження ще з ХХ століття. Європейські науковці визначили принципи класифікації та систематизації порцеляни, що дало поштовх розвитку цілого напрямку в мистецтвознавстві та китаїстиці. У контексті зовнішньої політики та культурних впливів китайська порцеляна також відіграла визначальну роль як один з чинників формування європейського стилістичного напрямку шинуазрі (китайщина). З іншого боку, китайський фарфор був одним з перших видів продукції, яку почали колекціонувати. Згодом саме фарфор

ліг в основу перших домусейних колекцій. Його зберігали у спеціально облаштованих «фарфорових» кімнатах. Отже, для дослідження музею як явища необхідним є дослідження історії формування фарфорових збірок, що лягли в основу майбутніх музейних колекцій разом з іншими видами декоративного мистецтва. Але з роками була напрацьована певна схема дослідження музейних колекцій, де увага насамперед приділялась таким видам мистецтва, як живопис, скульптура, графіка, що є виразниками геніальності видатних мистців. Декоративне мистецтво в історії розвитку цивілізації, на жаль, часто