

**Художественное наследие.
Исследования. Реставрация.
Хранение.**

Art Heritage. Research. Storage. Conservation.

№2 (14) 2025

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ РЕСТАВРАЦИИ» (ФГБНИУ «ГОСНИИР»)

Художественное наследие.
Исследования. Реставрация. Хранение.
Art Heritage. Research. Storage. Conservation.

Международное сетевое рецензируемое научное издание

№2 (14) 2025

МОСКВА 2025

THE MINISTRY OF CULTURE OF THE RUSSIAN FEDERATION

THE STATE RESEARCH INSTITUTE FOR RESTORATION

Художественное наследие.
Исследования. Реставрация. Хранение.
Art Heritage. Research. Storage. Conservation.

An international peer-reviewed online scientific journal

№2 (14) 2025

MOSCOW 2025

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

Д. Б. Антонов

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

А. С. Макарова

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**А. Н. Балаш, В. В. Баранов, С. И. Баранова, Г. И. Вздорнов, В. Г. Гагарин,
М. Ф. Дубровин, В. В. Игошев, С. С. Ипполитов, С. А. Кочкин, А. В. Кыласов,
Л. И. Лифшиц, Т. К. Мкртычев, А. В. Огороков, С. А. Писарева, И. Н. Проворова,
И. Г. Равич, Н. Л. Ребрикова, Н. В. Синявина, С. В. Филатов, Н. Е. Шафажинская,
О. В. Яхонт.**

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ РЕДАКЦИИ:

О. Г. Кирьянова

РЕДАКТОР:

Г. И. Герасимова

Выходит 4 раза в год

Адрес редакции:

107014, г. Москва, ул. Гастелло, д. 44 стр. 1

e-mail: journal@gosniir.ru

Сайт: <http://www.journal-gosniir.ru/>

Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ. № ФС77-82901 ОТ 14.03.2022

ISSN 2782-5027

EDITOR-IN-CHIEF:

Dmitriy B. Antonov

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

Anastasia S. Makarova

EDITORIAL BOARD:

**A.N. Balash, V.V. Baranov, S.I. Baranova, G.I. Vzdornov, V.G. Gagarin, M.F. Dubrovin,
V.V. Igoshev, S.S. Ippolitov, S.A. Kochkin, A.V. Kylasov, L.I. Lifshic, T.K. Mkrttychev,
A.V. Okorokov, S.A. Pisareva, I.N. Provorova, I.G. Ravich, N.L. Rebrikova, N.V. Sinyavina,
S.V. Filatov, N.E. Shafazhinskaya, O.V. Yahont.**

EXECUTIVE SECRETARY:

O.G. Kiryanova

EDITOR:

G.I. Gerasimova

Quarterly journal

Address:

44-1, Gastello St., Moscow, Russia, 107014

e-mail: journal@gosniir.ru

Web-site: <http://www.journal-gosniir.ru/>

Mass media registration certificate EL. N° FS77-82901 from 14.03.2022

ISSN 2782-5027

СОДЕРЖАНИЕ

Мельник О. П.

Исследования при реставрации музейного памятника.
Большой киот иконы «Богоматерь Корсунская».
Пластина с эмалью

7

Метик С. А.

Опыт реставрации предметов с эмалью

19

Пак В. Ф.

О некоторых проблемах Ростовской финифти XX века
и опыте их решения

38

Федорова М. М.

Ростовская финифть первой четверти XX века
из собрания Ярославского музея-заповедника
в контексте вопросов изменения технологии и материалов

45

Черных М. В.

Опыт изучения, реставрации и консервации предметов XVIII века
из медного сплава, покрытых эмалью с серебряными накладками

60

CONTENTS

Melnik O. P.

Research during the restoration of a museum object.
A large kiot (icon case) of the icon "Our Lady of Korsunskaya".
Plate with enamel

7

Metik S. A.

The experience of restoration of objects with enamel

19

Pak V. F.

On some problems of Rostov miniature on enamel of the 20th century
and the experience of their solution

38

Fedorova M. M.

Rostov miniature on enamel of the first quarter of the XX century
from the collection of the Yaroslavl Museum-Reserve
in the context of the issues of changes in technology and materials

45

Chernykh M. V.

Experience of studying, restoring and conserving 18th century copper
alloy objects covered with enamel with silver overlays

60

О. П. Мельник

ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ РЕСТАВРАЦИИ МУЗЕЙНОГО ПАМЯТНИКА. БОЛЬШОЙ КИОТ ИКОНЫ «БОГОМАТЕРЬ КОРСУНСКАЯ». ПЛАСТИНА С ЭМАЛЬЮ

Статья посвящена реставрации киота (большого) иконы «Богоматерь Корсунская» с инвентарным номером В-6300/2806, в частности, детали — чеканной полосе с надписью, украшенной эмалью синего цвета. Убранство иконы «Богоматерь Корсунская» за свою многолетнюю историю претерпело существенные изменения в окладе и киотах, что отражено в письменных источниках. В 2024 году большой киот был взят на реставрацию. После демонтажа металла с деревянной основы появилось представление о состоянии металла (старый — новый). Данная информация позволила соотнести исторические сведения о ранних реставрационных вмешательствах с реальным видом металла и убедиться в достоверности сведений. Для более глубокого изучения памятника было проведено исследование металла и декоративных материалов в Государственном научно-исследовательском институте реставрации. Мы предлагаем подробно рассмотреть деталь убранства киота — чеканную полосу, а конкретно — вкладную надпись. До недавнего времени полосе не уделяли должного внимания, все источники сообщали лишь о том, что вязь чеканена на конфаренном фоне. Однако при внимательном рассмотрении оказалось, что буквы украшены эмалью темно-синего цвета, хотя из-за сильных загрязнений они были не видны. После проведения общего демонтажа металла киота мы смогли отдельно изучить чеканную полосу, ее лицевую и оборотную стороны — как визуальную, так и с помощью специального оборудования. По результатам исследований был разработан план реставрационных мероприятий, по которому были выполнены реставрационные работы. Естественно-научные исследования, проведенные на профессиональном оборудовании в специализированном учреждении, и их результаты пополняют информационную базу предмета и заметно облегчают составление плана выполнения дальнейших работ.

Ключевые слова: киот (большой), XVI в., утраты, эмали, естественно-научные исследования, выводы, реставрация, реконструкция.

O. P. Melnik

RESEARCH DURING THE RESTORATION OF A MUSEUM OBJECT. A LARGE KIOT (ICON CASE) OF THE ICON "OUR LADY OF KORSUNSKAYA". PLATE WITH ENAMEL

The article is devoted to the restoration of the kiot (large) of the icon "Our Lady of Korsunskaya" with the number B-6300/2806, in particular to one of its detail which is a stamped stripe with an inscription decorated with blue enamel. The decoration of the icon "Our Lady of Korsunskaya" has undergone significant changes in its long history in terms of icon framing and kiots, which is reflected in written sources. In 2024 the large kiot was taken over for restoration. After removing the metal from the wooden base, the condition of the metal (old — new) became clear. This information made it possible to correlate historical information about early restoration interventions with the actual condition of the metal and verify the accuracy of the information. For a deeper study of the object, a study of metal and decorative materials was conducted at the State Research Institute for Restoration. In this article we propose to consider the detail of the decoration of the kiot — the embossed stripe, and specifically — the inscription. Until recently, the strip was not given due attention, all sources reported only that the script was embossed on a kanfarennny (dented) background. However, upon closer examination, it turned out that the letters were decorated with dark blue enamel, although they were not visible due to heavy contamination. After dismantling the metal of the kiot, we were able to study the embossed strip, its front and back sides separately, both visually and with the help of special equipment. Based on the research results, a plan of restoration was developed, according to which restoration work was carried out. Natural science research and its results, carried out on special equipment in a specialized institution, multiply the information base of the object and significantly facilitate the preparation of a restoration plan.

Keywords: kiot (large), XVI century, losses, enamels, natural science research, conclusions, restoration, reconstruction.

В Государственном Владимиро-Суздальском музее-заповеднике в экспозиции «Золотая кладовая» (г. Суздаль, Спасо-Евфимиев монастырь) находится выдающееся произведение русского искусства XVI века — икона «Богоматерь Корсунская», или второе её название: «Богоматерь Умиление» Корсунская, в драгоценном уборе конца XVI века (Россия, Суздаль, 1877 г.; детали — 1589/90 г.; мастера А. Жилин, М. П. Шерстнев (?). В-6300/2806, Ц-2344) (ил. 1).



Ил. 1.

Икона «Богоматерь Корсунская», в драгоценном уборе конца XVI века. Инв. № В-6300/2806. Ц-2344. ГВСМЗ. Общий вид. Фотограф П. В. Сухов, 12.02.2025

«Икона "Богоматерь Умиление" была вложена в суздальский Спасо-Евфимиев монастырь Демидом Ивановичем Черемисиновым. В 1590 году Демид Черемисинов заказал для иконы золотой оклад и два киота, малый и большой. При этом мастер использовал фрагменты первоначального, упоминавшегося в Описи 1660 года большого киота, — в частности, боковые пластины с изображениями святых. Фигурная пластина с Деисусом, помещенная в навершии киота, происходит от киота иконы "Богоматерь Владимирская, с Акафистом" (В-6300/3). Подножие, "столбы" с яблоками и боковые торцы были сделаны в 1877 году заново суздальским чеканщиком А. Жилиным. Закрывавшие первоначальный киот створки (В-6300/70 – 1-2) с чеканными изображениями евангельских праздников были сняты и заменены застекленной дверцей в чеканной серебряной рамке. Рамку выполнил суздальский мастер серебряных дел М. П. Шерстнев.

В нижней части киота, между застекленной рамкой и подножием, находилась не сохранившаяся серебряная пластина с надписью, известная по фотографии начала XX века работы А. Орлова (В-54935). В надписи сообщалось о "возобновлении одного киота" в 1877 году при настоятеле Досифее и архимандрите Леонтии (ил. 2).

В Суздальский музей поступила в 1920-е гг.»¹.



Ил. 2.

Икона «Богоматерь Корсунская», в драгоценном уборе конца XVI века, с ныне утраченной серебряной пластиной с надписью. Инв. № В-6300/2806. Ц-2344. Общий вид. Фотография начала XX в. (В-54935). ГВСМЗ

История экспоната прослеживается в монастырских описях, начиная с 1660 года, и краеведческой литературе XIX века. В них изложены исторические события почитания иконы и описаны изменения, которым подверглись киоты и оклад.

Большой киот представляет собой реконструкцию, выполненную в 1877 году суздальским мастером А. Жилиным (по классификации поздней монастырской Описи — «третий» киот). По сравнению с первоначальным, он претерпел наибольшие изменения. «...он представляет собой глубокий деревянный ковчег со ступенчатым подножием и фигурным навершием. Торцы его закрыты серебряными пластинами

с чеканным растительным узором в виде четырехлепестковых цветов и спирально изогнутых стеблей. По краям два "столбца" с ложчатыми "яблоками" и расположенным в виде ленты чешуйчатым гравированным орнаментом. На лицевой стороне во всю длину подножия чеканена вкладная надпись, выполненная вязью на канфаренном фоне. На подножии киота и на "столбцах" в нескольких местах имеется по четыре клейма: с пробой серебра "84"; клеймо города Владимира с изображением льва и датой 1877; клеймо "П. Д" пробирного мастера Петра Дорошина (работавшего во Владимире с 1872 года) с датой 1877; и, наконец, клеймо самого известного мастера А. Жилина — "А. Ж". Он принадлежал к семье потомственных суздальских серебряников. Клеймо мастера Жилина встречается на протяжении 33 лет. Реставрированный киот иконы "Богоматерь Корсунская" — крупнейшая из его работ»².

По данным КАМИС, «Прямоугольный, с подножием и фигурным навершием, деревянный, с трех сторон обложен серебром, частично позолочен. На лицевой стороне в центре чеканная застекленная рама с двумя ручками. Вверху черневая пластина с Троицей и многофигурным Деисусом. Слева и справа черневые пластины с изображением святых. По краям "трубы" с "яблоками" и гравированным орнаментом. Нижняя часть обита лиловым золототканым шелком. На подножии пластина с надписью, украшенная черной эмалью. Торцы украшены чеканным орнаментом. Изнутри киот обтянут красновато-коричневым бархатом. Внутри закреплена прямоугольная рама в чеканном золоченом окладе, вверху шесть дробниц с камнями и стеклами, на боковых полях два запора с цепочками и стеклами»³.

В начале января 2024 года большой киот иконы «Богоматерь Корсунская» вновь был взят на реставрацию в мастерскую Владимиро-Суздальского музея-заповедника. На лицевой стороне киота видны загрязнения и неравномерная сульфидная пленка, многочисленные гвоздевые отверстия, потертости позолоты, сколы черни, разрывы металла по загибам на торцы. Бархат выцвел, потёрт; парча сильно выцвела, потёрта; следы пятен, сечения и разрывы нитей; клеевые затёки. На нижней пластине сильные загрязнения, вследствие чего плохо читается текст. После более внимательного рассмотрения выяснилось, что буквы надписи украшены синей эмалью.

Все работы с памятником проводились в соответствии с программой, принятой Реставрационным советом: демонтаж металла только с большого киота, удаление загрязнений и темной сульфидной пленки, пробное выправление деформации, изготовление крепежа, монтаж в обратном порядке.

Остановимся на реставрации одной детали большого киота — на пластине с надписью. В процессе демонтажа выяснилось, что пластина повреждена, имеет разрывы, которые укреплены с оборотной стороны на кусочки металла с помощью клёпок на основном полотне (ил. 3, 4).

Пробная расчистка показала, что эмаль сохранилась фрагментарно. Возможно, утрата эмали произошла из-за многочисленных разрывов металла, а затем и вследствие подвижности клёпанных соединений. Кроме того, с помощью микроскопа МБС-10 при 4-кратном увеличении стало видно некую субстанцию (ил. 5), очень напоминающую воск, местами подцвеченный синим цветом, и фрагменты на буквах, залитые толстым слоем синего вещества (ил. 6), предположительно чернилами.

На Реставрационном совете приняли решение о проведении на базе ГОСНИИР исследований декоративных материалов большого киота: эмали (пробы

№3, 5) и предполагаемого воска (проба №2), металла и покрытия (пробы в девяти точках), черни (пробы №1, 6) и камней (проба №4).



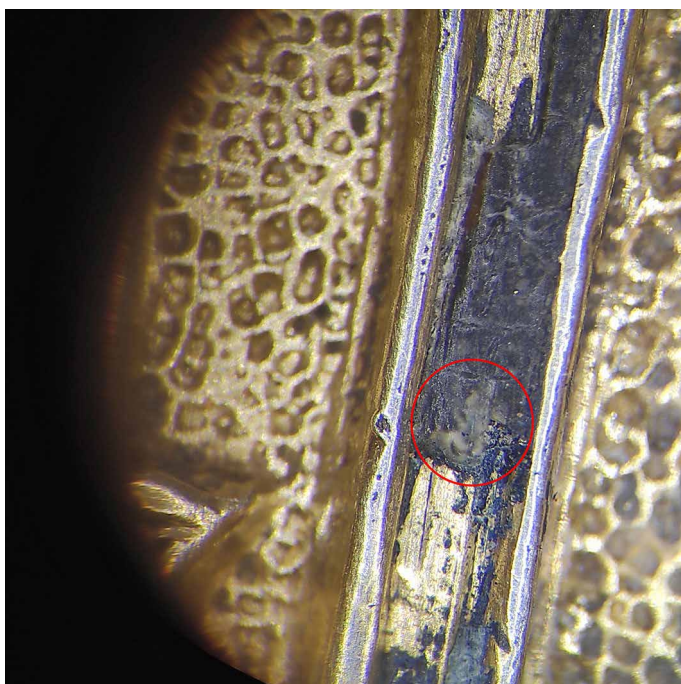
Ил. 3 (сверху).

Пластина с эмалевой надписью с лицевой стороны от киота (большого) иконы «Богоматерь Корсунская». ГВСМЗ. Общий вид. 1877 г. Фотограф П. В. Сухов, 13.02.2024



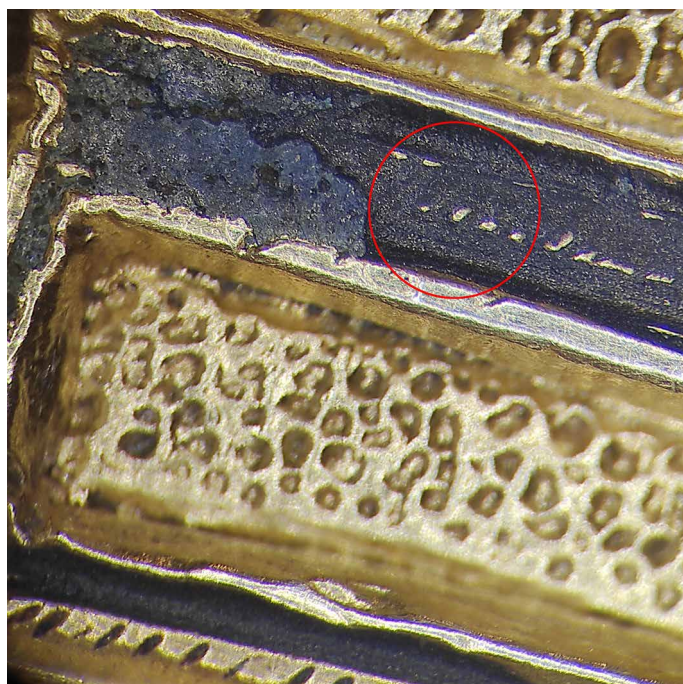
Ил. 4 (снизу).

Пластина с эмалевой надписью с оборотной стороны от киота (большого) иконы «Богоматерь Корсунская». ГВСМЗ. Общий вид. 1877 г. Фотограф П. В. Сухов, 13.02.2024



Ил. 5.

Вид субстанции при 4-кратном увеличении на пластине с эмалевой надписью с лицевой стороны. Фотография автора, 11.03.2024



Ил. 6.

Вид вещества синего цвета при 4-кратном увеличении на пластине с эмалевой надписью с лицевой стороны. Фотография автора, 26.02.2024

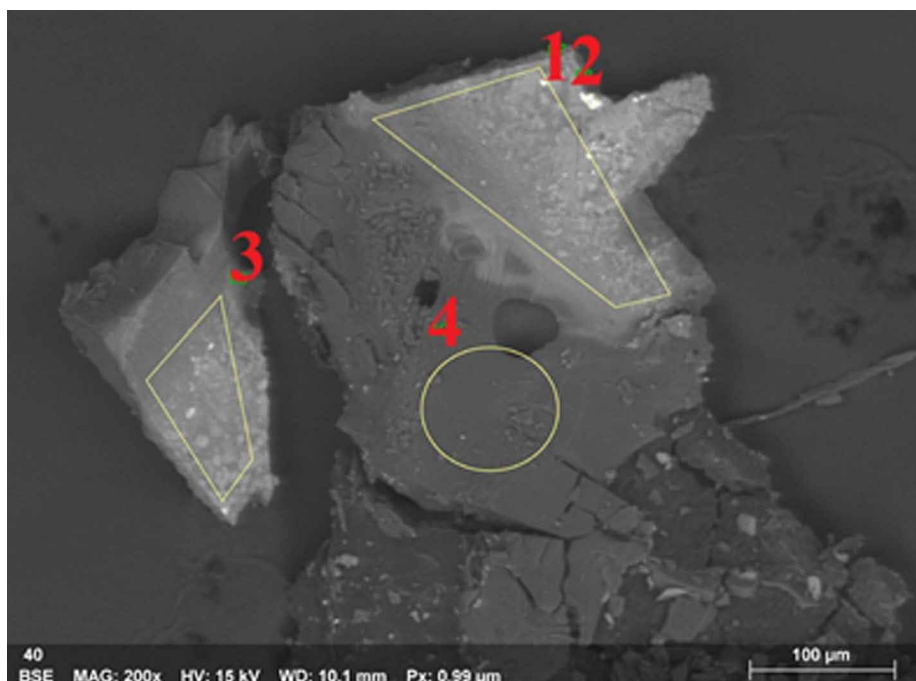
В отчете о научном изучении материалов подтвердились визуальные данные о воске и эмали, полученные в мастерской под простым микроскопом. Однако «использование широкого спектра специального оборудования способствует наиболее тщательному изучению состава и качества материалов, примененных как при создании, так и в процессе эксплуатации памятника»⁴.

Результаты исследований показали следующее.

Проба №2 — Воск

«В местах декорирования киота вязью было обнаружено два вида материалов. Первый — пластичная масса мутно-желтого цвета с участками темно-серого и бурого оттенков. Материал легко извлекался из рельефа за счет своей податливости. Для определения химического состава массы было проведено два вида анализа с применением EDX (энергодисперсионного рентгеновского микроанализа) и ИК-спектроскопии.

После исследования образца из пробы №2 на СЭМ были получены данные о его элементном составе. На рисунке 3 представлено электронное изображение пробы, полученное с помощью BSE-спектрометра. Видно, что участки 1–2 и 3–4 отличаются по цвету. Такой контраст указывает на разный химический состав участков. Участок 4 — чистый материал, участки 1–3 — присутствие примесных загрязнений / материалов» (ил. 7).



Ил. 7.

Рисунок 3: BSE-изображение пробы №2. ГВСМЗ. Отчет в рисунке сформирован 09.11.2024, выполнила мл. н. с. отдела научной реставрации произведений из металла ГОСНИИР, инженер-технолог А. В. Михайлова. Сканирование с отчета: П. П. Соколов, 17.03.2025

* Здесь и далее номера рисунков и таблиц даются по Отчету, цитируемому в статье.

«В таблице 3 показаны результаты EDX-анализа пробы. В точках 3 и 4 состав отличается высоким содержанием углерода и кислорода. Такой результат указывает на то, что материал является органическим связующим. Далее для определения природы этого материала необходимо исследовать его на ИК-спектрометре» (ил. 8).

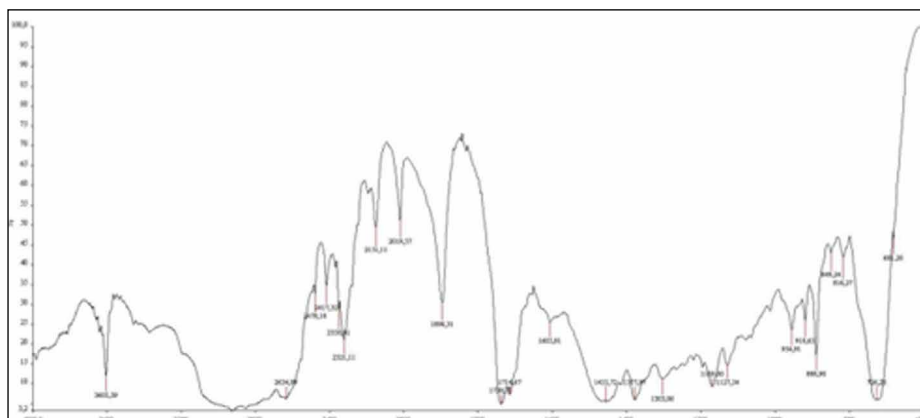
Spectrum	C	O	Na	Mg	Al	Si	K	Ca	Fe	As	Pd	Ag	Pb
1			7.3				9.1	8.8	52.7				22.0
2			1.3	0.6	3.9	1.7	3.2	1.8	22.4		1.2	29.6	34.1
3	66.4	32.6					0.1	0.1	0.6	0.0			0.3
4	74.7	25.0	0.1					0.1		0.0			0.1
Mean	70.6	28.8	2.9	0.6	3.9	1.7	4.1	2.7	25.2	0.0	1.2	29.6	14.1

Ил. 8.

Таблица 3. Результаты EDX-анализа пробы №2, [%, масс.]. ГВСМЗ. Отчет в таблице сформирован 09.11.2024, выполнила мл. н. с. отдела научной реставрации произведений из металла ГОСНИИР, инженер-технолог А. В. Михайлова. Сканирование с отчета: П. П. Соколов, 17.03.2025

«Результаты ИК-спектроскопии показали, что данный состав представляет собой воск. Спектр, полученный в ходе анализа, представлен на рисунке 4» (ил. 9). «На то, что материал является именно воском, указывают характерные полосы

поглощения: 1700–1750 см⁻¹ — C=O — группа, 1250–1350 см⁻¹ — C-O — связь при сложном эфире, 1000–1100 см⁻¹ — C-O-C связь»⁵.

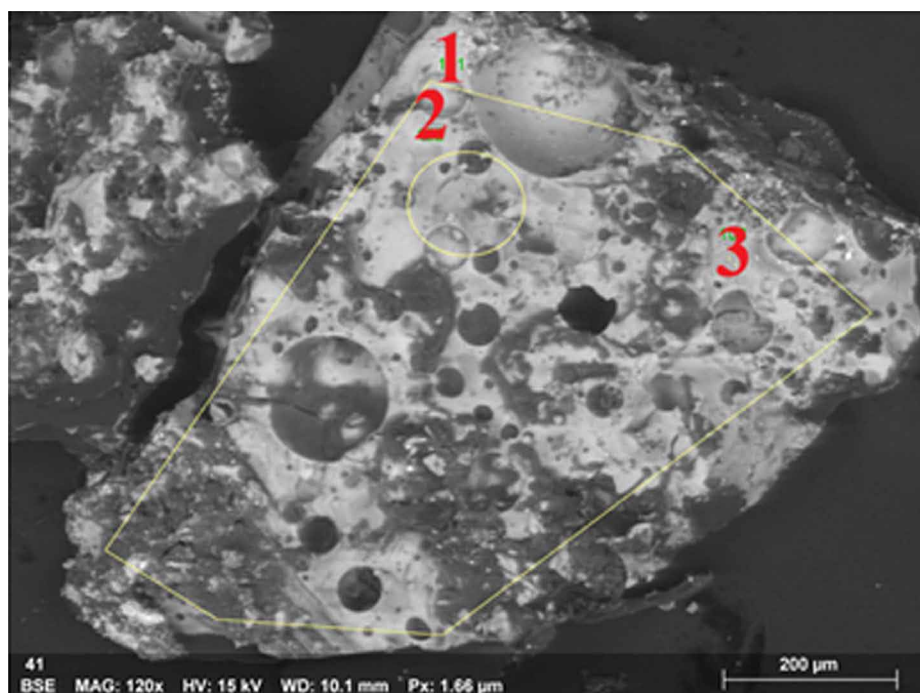


Ил. 9.

Рисунок 4. ИК-спектр пробы №2. ГВСМЗ. Отчет в рисунке сформирован 09.11.2024, выполнила мл. н. с. отдела научной реставрации произведений из металла ГОСНИИР, инженер-технолог А. В. Михайлова. Сканирование с отчета: П. П. Соколов, 17.03.2025

Проба №3 — Эмаль

«На деталях с изображением вязи обнаружен твердый материал синего цвета. Материал хрупкий и скалывался небольшими фрагментами. Для определения вида материала была отобрана проба в виде нескольких частиц. Частицы были изучены на сканирующем электронном микроскопе. На рисунке 5 показано BSE-изображение пробы №3. Фактура фрагмента отличается неоднородностью. В теле образца видны отверстия правильной круглой формы. Такие углубления могут указывать на наличие пузырей воздуха в массе» (ил. 10).



Ил. 10.

Рисунок 5. BSE-изображение пробы №3. ГВСМЗ. Отчет в рисунке сформирован 09.11.2024, выполнила мл. н. с. отдела научной реставрации произведений из металла ГОСНИИР, инженер-технолог А. В. Михайлова. Сканирование с отчета: П. П. Соколов, 17.03.2025

«На рисунке 5 указаны три области, с которых производился сбор данных о составе. В таблице 4 приведены результаты химического анализа. Проба состоит из следующих элементов (даны средние значения):

- кремния (Si) — 53%;
- калия (K) — 14,7%;
- кальция (Ca) — 5,1%;

- натрия (Na) — 6,9%;
- свинца (Pb) — 7,0%;
- хлора (Cl) — 2,0%;
- мышьяка (As) — 1,9%;
- углерод (C) и кислород (O) являются органическими загрязнениями и составляют 9,4% пробы образца.

Состав пробы указывает на то, что перед нами образец стекольной массы. В данном случае материал пробы является синей эмалью с хромофорами: медью (Cu) и кобальтом (Co)»⁶ (ил. 11).

Spectrum	Na	Mg	Al	Si	Cl	K	Ca	Fe	Co	Cu	As	Ag	Pb
1	9.9		1.5	49.4	3.5	10.9	5.1	1.6	1.6	4.4	1.9	3.4	6.8
2	9.2	0.6	1.3	53.5	1.4	12.6	4.7	2.2	0.8	3.9	1.8	0.9	7.1
3	1.5			56.0	1.2	20.6	5.4	3.5	1.8	2.8			7.0
Mean	6.9	0.6	1.4	53.0	2.0	14.7	5.1	2.5	1.4	3.7	1.9	2.2	7.0

Ил. 11.

Таблица 4. Результаты EDX-анализа пробы №3, [%, масс.]. ГВСМЗ. Отчет в таблице сформирован 09.11.2024, выполнила мл. н. с. отдела научной реставрации произведений из металла ГОСНИИР, инженер-технолог А. В. Михайлова. Сканирование с отчета: П. П. Соколов, 17.03.2025

Проба №5 — Эмаль

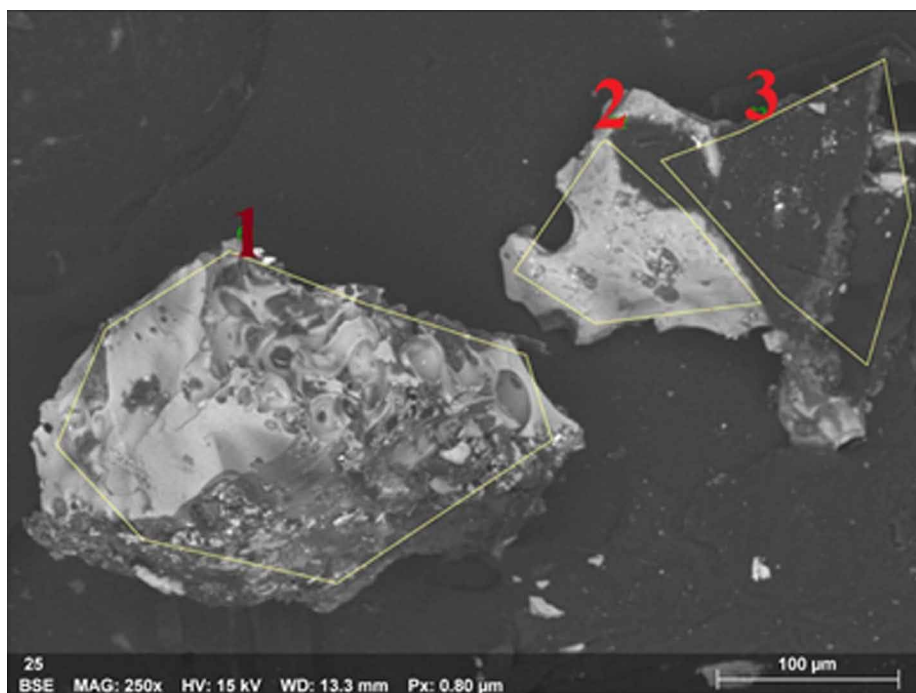
«На деталях с изображением вязи обнаружен твердый материал синего цвета. Материал хрупкий и скалывался небольшими фрагментами. Для определения вида материала были отобраны пробы в виде нескольких частиц. Частицы были изучены на сканирующем электронном микроскопе. На рисунке 6 показано BSE-изображение пробы №3. Фактура фрагмента отличается неоднородностью. В теле образца видны отверстия правильной круглой формы. Такие углубления могут указывать на наличие пузырей воздуха в массе.

На рисунке 6 указаны три области, с которых производился сбор данных о составе» (ил. 12).

«В таблице 6 приведены результаты химического анализа. Проба состоит из следующих элементов (даны средние значения):

- кремния (Si) — 50,6%;
- калия (K) — 10,2%;
- кальция (Ca) — 3,5%;

- натрия (Na) — 13,4%;
- свинца (Pb) — 6,0%;
- хлора (Cl) — 1,7%;
- мышьяка (As) — 1,7%;
- углерод (C) и кислород (O) являются органическими загрязнениями и составляют 12,9% пробы образца.



Ил. 12.

Рисунок 6. BSE-изображение пробы №5, ГВСМЗ. Отчет в рисунке сформирован 09.11.2024, выполнила мл. н. с. отдела научной реставрации произведений из металла ГОСНИИР, инженер-технолог А. В. Михайлова. Сканирование с отчета: П. П. Соколов, 17.03.2025

Состав пробы указывает на то, что перед нами образец стекольной массы. В данном случае материал пробы является синей эмалью с хромофором — медью (Cu)»⁷ (ил. 13).

Spectrum	Na	Mg	Al	Si	S	Cl	K	Ca	Fe	Cu	As	Ag	Sn	Au	Pb
1	13.4	1.2	2.8	49.1	2.3	2.4	10.3	4.1	1.1	2.1	1.7	3.5	0.1	0.1	5.9
2	13.0	4.1	3.0	52.0	0.7	2.8	10.1	2.7	1.0	2.7		1.3	0.2	0.3	6.0
3	13.8	3.6	2.7	50.8		3.3	10.2	3.6	1.4	1.8		2.5		0.3	6.0
Mean	13.4	3.0	2.8	50.6	1.5	2.8	10.2	3.5	1.2	2.2	1.7	2.4	0.2	0.2	6.0

Ил. 13.

Таблица 6. Результаты EDX-анализа пробы №5, [% масс.]. ГВСМЗ. Отчет в таблице сформирован 09.11.2024, выполнила мл. н. с. отдела научной реставрации произведений из металла ГОСНИИР, инженер-технолог А. В. Михайлова. Сканирование с отчета: П. П. Соколов, 17.03.2025

Итоги остальных проведенных анализов показали, что «киот изготовлен из листового серебра с покрытием в технике огневого (амальгамного) золочения, на это указывает высокое содержание ртути (Hg) (до 3,01%) наряду с наличием в составе

золота (до 35,41%)»; есть наличие черни, «так как в составе присутствует большое количество серебра (Ag) и серы (S): 10,4% и 7,9% соответственно», и в оправе стоит не ограненный минерал, а стекло, которое «состоит из кремния, калия и алюминия»⁸.

По результатам исследований Реставрационный совет постановил провести удаление загрязнений и воска с применением уайт-спирита LAKKABENSIINI 1050 «TIKKURILA», ОП 10 и спирта.

Реставрационные мероприятия показали масштаб утрат эмалей, и на очередном заседании Реставрационного совета было решено вернуть надписи целостность и читабельность с помощью реконструкции утраченной эмали, а сохранившуюся эмаль укрепить на 3% клей Paraloid Б-72.

Восполнение утрат эмали проводилось синтетической кистью под микроскопом МБС-10 при 4-кратном увеличении. Использовался 10% клей Paraloid Б-72, растворенный в ацетоне с наполнителем пастель в цвет эмалей. Работы по наполнению ложбин букв проводились в несколько этапов ввиду сильной усадки клея и наполнителя (ил. 14).



Ил. 14.

Пластина с эмалевой надписью с лицевой стороны от киота (большого) иконы «Богоматерь Корсунская». 1877 г. ГВСМЗ
Фрагмент после реставрационных мероприятий.
Фотограф П. В. Сухов, 12.02.2025

Заключение

По итогам реставрации экспонат приобрел экспозиционный вид. В частности, на чеканной пластине хорошо прочитывается текст, так как эмаль сохранившаяся была укреплена, а утраченная — восполнена.

Результаты научных исследований металла и декоративных материалов киота предоставляют возможность добавить к уже имеющимся сведениям 400-летней давности полученную научным путем информацию. Последняя также является существенной базой для деятельности следующих поколений реставраторов.

Проведенные реставрационные работы и естественно-научные исследования подтвердили и детализировали исторические сведения о жизни памятника.

После демонтажа виден ход и достоверность реставрационных мероприятий мастера XIX века. Во-первых, пластина была чинена на металлическую подложку серебряного цвета и проклёпана, причем клёпки установлены с учетом рисунка на лицевой стороне. Во-вторых, утрата эмали восполнена доступным в то время материалом — воском, да еще и подкрашенным. К сожалению, чем подкрашивали, выяснить лабораторно не удалось.

После комплексной реставрации большой киот иконы «Богоматерь Корсунская» был представлен на совместной выставке Государственного Владимиро-Суздальского заповедника и Музеев Московского Кремля в Суздале (Суздальский кремль) в 2024 году⁹.

Примечания

1. КАМИС [Электронный ресурс]. — URL: <https://vladimir.kamiscloud.ru/kms/?sid=AABEA40E-4D5C-4352-BABD-0132C85F6495> (дата обращения: 05.02.2025).

2. Быкова М. А. Чудотворная икона Богоматери «Умиление Корсунская» из Спасо-Преображенского собора Спасо-Евфимиевого монастыря в Суздале // Искусство христианского мира. Сб. статей. М.: Изд-во ПСТГУ, 2003. Вып. 7. С. 136 – 154.

3. КАМИС [Электронный ресурс]. — URL: <https://vladimir.kamiscloud.ru/kms/?sid=4C6EF6FB-92A5-4089-B517-A5DDD2892DE9> (дата обращения: 29.01.2025).

4. Котельников П. Н., Михайлова А. В. Отчет по проведению научных исследований металла и декоративным материалам трех музейных предметов основного фонда: киот иконы «Богоматерь Корсунская». Конец XVI в. 1877 г. (В-6300/2806, Ц-2344); створка большого киота иконы «Богоматерь Корсунская» 1590 г. (В-6300/2828, Ц-2346); створка большого киота иконы «Богоматерь Корсунская» 1590 г. (В-6300/70, Ц-2345) из коллекции Государственного Владимиро-Суздальского историко-архитектурного и художественного музея-заповедника / МК РФ ФГБНИУ «ГОСНИИР». М., 2024. Рукопись. С. 2.

5. Там же. С. 6, 7.

6. Там же. С. 8, 9.

7. Там же. С. 11.

8. Там же. С. 4, 5, 10.

9. Русский феникс. Суздальская земля: Каталог к выставке / Сост.: В. Берченёва, О. Цицинова. М.: [Б. и.], 2024. Кат. № 199, с. 146 – 149.

1. KAMIS [E`lektronny`j resurs]. — URL: <https://vladimir.kamiscloud.ru/kms/?sid=AABEA40E-4D5C-4352-BABD-0132C85F6495> (data obrashheniya: 05.02.2025).

2. By`kova M. A. Chudotvornaya ikona Bogomateri «Umilenie Korsunskaya» iz Spaso-Preobrazhenskogo sobora Spaso-Evfimievogo monasty`rya v Suzdale // Iskusstvo xristianskogo mira. Sb. statej. M.: Izd-vo PSTGU, 2003. Vy`p. 7. S. 136 – 154.

3. KAMIS [E`lektronny`j resurs]. — URL: <https://vladimir.kamiscloud.ru/kms/?sid=4C6EF6FB-92A5-4089-B517-A5DDD2892DE9> (data obrashheniya: 29.01.2025).

4. Kotel`nikov P. N., Mixajlova A. V. Otchet po provedeniyu nauchny`x issledovanij metalla i dekorativny`m materialam trex muzejny`x predmetov osnovnogo fonda: kiот ikony` «Bogomater` Korsunskaya». Konecz XVI v. 1877 g. (V-6300/2806, Cz-2344); stvorka

bol'shogo kiota ikony` «Bogomater` Korsunskaya» 1590 g. (V-6300/2828, Cz-2346); stvorka bol'shogo kiota ikony` «Bogomater` Korsunskaya» 1590 g. (V-6300/70, Cz-2345) iz kolekcii Gosudarstvennogo Vladimiro-Suzdal'skogo istoriko-arhitekturnogo i xudozhestvennogo muzeya-zapovednika / MK RF FGBNIU «GOSNIIR». M., 2024. Rukopis`. S. 2.

5. Tam zhe. S. 6, 7.

6. Tam zhe. S. 8, 9.

7. Tam zhe. S. 11.

8. Tam zhe. S. 4, 5, 10.

9. Russkij feniks. Suzdal'skaya zemlya: Katalog k vy`stavke / Sost.: V. Berchenyova, O. Cicinova. M.: [B. i.], 2024. Kat. № 199, s. 146 – 149.

Список сокращений

ГВСМЗ, Государственный Владимиро-Суздальский музей-заповедник —
ФГБУК «Государственный Владимиро-Суздальский историко-архитектурный
и художественный музей-заповедник»

ГОСНИИР — ФГБНИУ «Государственный научно-исследовательский инсти-
тут реставрации»

ИК — Инфракрасная спектроскопия

СЭМ — Сканирующий электронный микроскоп

BSE — Beck scattered electrons (обратно отражённые электроны)

Сведения об авторе

Мельник Оксана Петровна — художник-реставратор I категории (направле-
ние металл); Государственный Владимиро-Суздальский музей-заповедник,
художник-реставратор по металлу, отдел реставрации.

Российская Федерация, 600000, Владимир, ул. Большая Московская, д. 43

E-mail: melnik@vladmuseum.ru

Melnik Oksana P. — Restorer of metal works of the first category;

The State Vladimir and Suzdal museum-reserve,

Restorer of metal works of the Department of Restoration..

43, Bolshaya Moskovskaya St., Vladimir, 600000, Russian Federation

E-mail: melnik@vladmuseum.ru

С. А. Метик

ОПЫТ РЕСТАВРАЦИИ ПРЕДМЕТОВ С ЭМАЛЬЮ

В данной публикации автор предлагает ознакомиться со своим опытом реставрации четырех музейных предметов, созданных в период со второй четверти XVIII до конца XIX в. На примере представленных изделий изложена информация о подходах и методиках реставрации эмали, черных, цветных, драгоценных металлов и покрытий. Описывается проблематика самостоятельного изучения предметов в отсутствие или недостоверности атрибуции, а также поиска и систематизации полученных данных. Представлены результаты сравнительного исследования методом рентгенофлуоресцентного анализа эмалевого покрытия, выполненного в разнообразных техниках. Описаны основные дефекты эмали и металла, выявленные при определении состояния сохранности предметов, и возможные причины их появления — как на стадии изготовления, так и в период бытования. Рассмотрено влияние разрушительных процессов на смежные материалы и зависимость этих процессов. Автор сосредотачивает основное внимание на построении методики реставрации, последовательности реставрационных мероприятий и выборе реставрационных материалов и инструмента при исправлении дефектов металлической основы, укреплении эмалевого покрытия, восполнении утрат. Особое внимание уделено вопросу о допустимости использования на практике необратимых материалов при реставрации эмали, рассмотрены альтернативные, разрешенные к применению материалы, в соответствии с реставрационными принципами.

Ключевые слова: эмаль, металл, музейная реставрация, атрибуция, исследования, методика, реставрация, рентгенофлуоресцентный анализ.

S. A. Metik

THE EXPERIENCE OF RESTORATION OF OBJECTS WITH ENAMEL

In this publication, the author offers to get acquainted with his experience in the restoration of four museum objects created in the period from the second quarter of the XVIII to the end of the XIX centuries. By the example of the presented objects, the information is provided on approaches and techniques for the restoration of enamel, ferrous, non-ferrous, precious metals and coatings. It describes such problems as study of museum objects in the absence or inaccuracy of attribution, as well as the search and systematization of the data obtained. The results of a comparative X-ray fluorescence analysis of enamel coating performed in a variety of techniques are presented. The main defects of enamel and metal, identified when describing the condition of objects, and possible causes of their appearance, both at the manufacturing stage and during their use, are described. The influence of destructive processes on related materials and the dependence of these processes are considered. The author focuses on the selection of restoration methods, the order of restoration measures and the choice of restoration materials and tools for correcting defects in the metal base, consolidating the enamel coating, and filling the losses. Special attention is paid to the issue of the permissibility of using irreversible materials in practice during enamel restoration, alternative materials allowed for use are considered, in accordance with restoration principles.

Keywords: enamel, metal, museum restoration, attribution, research, methodology, restoration, X-ray fluorescence analysis.

Ввиду своей хрупкости предметы с эмалью зачастую пребывают в состоянии, угрожающем их сохранности, и требуют определенных условий и подхода, как при хранении, так и при реставрации. Реставраторы предметов из металла музейного хранения имеют дело с различными смежными материалами, в том числе и эмалями.

С момента поступления предмета в реставрацию специалист неизбежно сталкивается с рядом задач, предшествующих выполнению реставрационных операций. Нередко встает вопрос самостоятельной атрибуции: во многих случаях информация о предмете в сопутствующих документах отсутствует, либо недостоверна — от физических параметров до времени создания. Как для получения новых сведений, так и для подтверждения уже имеющихся информативных данных, проводится всестороннее исследование предмета — визуальное и инструментальное, для определения состояния сохранности эмалевого слоя, металлической основы, сцепления между двумя этими материалами.

В рамках изучения процессов разрушения финифти сотрудниками ГОСНИИР проводятся исследования изменений состояния эмали, включающие в себя изучение предметов под микроскопом и отбор проб для определения состава эмалей разных периодов¹. Методы исследований постоянно совершенствуются и становятся все менее инвазивными. Один из таких методов — рентгенофлуоресцентный анализ, благодаря которому стало возможным определить элементный состав основы, эмалей и декоративных покрытий. Однако стоит сказать, что метод РФА не всегда одинаково информативен при определении состава эмалей. Как для перегородчатой (см.: *«Лампадка»*), где одним составом заполнена форма, так и для многослойной росписи (см.: *«Икона»*, *«Стакан в честь коронации»*), когда возникают трудности с трактовкой результатов. Сбор информации, систематизация полученных данных при исследовании предметов поможет при создании единой базы и даст полную картину о времени, месте создания, технологии изготовления и авторства.

За период 2023 – 2024 гг. в реставрацию поступило несколько предметов с эмалью, выполненных в различной технике и материалах. Основные дефекты, с которыми пришлось столкнуться, — неудовлетворительное состояние эмалевого слоя (расслаивание, трещиноватость, крошение) и металлических основ (деформации, продукты коррозии), вызванное механическими повреждениями и влиянием окружающей среды. На основании данных, полученных при изучении предметов, формировалась методика и последовательность реставрационных работ.

Предмет №1. Икона XIX в. (ил. 1, 2)

Финифть найдена на старом кладбище в п. Суйда Ленинградской области в 1987 году. Старое кладбище, где был захоронен А. П. Ганнибал, уничтожено в советское время (1976 г.)². Территорию приспособили для сельскохозяйственных нужд; к сожалению, могильная плита прадеда А. С. Пушкина не сохранилась. До сих пор местные жители находят обломки крестов, памятников и надгробных плит, ушедших под землю.

Государственный каталог музейного фонда Российской Федерации сообщает: «Фрагмент иконы. На медной пластине прямоугольной формы слой эмали с росписью. Из-за сильного повреждения эмалевого слоя изображение почти

не рассматривается. По обрывкам изображения угадываются две фигуры. Одна — мужчина в красном одеянии с высоким белым головным убором и белой бородой с ликом святого, другая — женщина в зеленом одеянии и платке желтого цвета с ликом святой. Лицо женщины с ликом хорошо просматривается. Обратная сторона красного цвета»³. В процессе более детального изучения предмета во время проведения реставрационных работ, на сохранившихся фрагментах изображения были выявлены надписи: над женской фигурой «Елизавет(а)?» и «Захаріи» над мужской фигурой. Исходя из полученных данных, можно предположить, что на иконе изображены родители Иоанна Предтечи, супруги — Праведная Елисавета и священник Захария.



Ил. 1.
Икона. XIX в. Медь, эмаль.
Музей-усадьба «Суйда».
Общий вид до реставрации,
лицевая сторона



Ил. 2.
Икона. Общий вид до реставрации,
обратная сторона

Состояние сохранности неудовлетворительное: утрачено более 50% эмали и контрэмали, оставшееся — фрагментировано. Медная основа сильно деформирована в левом нижнем углу, наличествуют поверхностные загрязнения, окислы и минеральная патина на меди. Необходимо отметить, что процесс образования кристаллов минеральных солей провоцирует отслоение эмали от металлической основы.

Было проведено исследование при помощи микроскопа (использовалось оборудование Leica M60 и Leica DM4 B, снимки выполнены при увеличении в 230 крат), благодаря которому были обнаружены следы металлизированного покрытия на нимбах святых — золото. Элементный состав эмалей получен на портативном рентгенофлуоресцентном анализаторе Olympus Vanta C Series, оснащённом кремниевым дрейфовым детектором и рентгеновской трубкой (40 кВ).

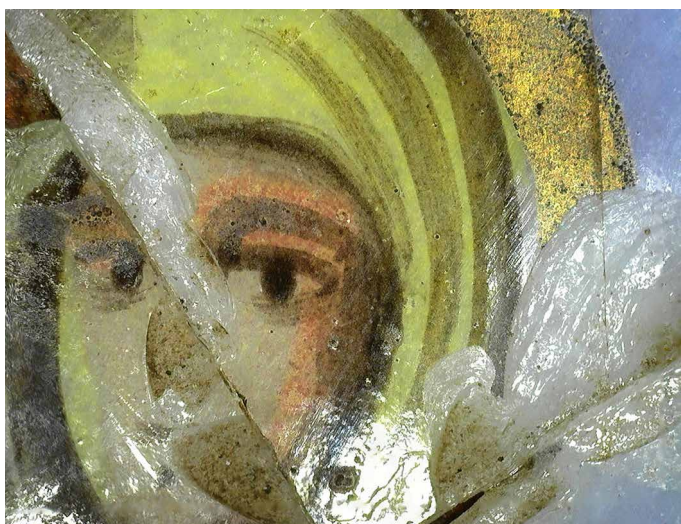
Во всех образцах найдено большое содержание кальция, кремния и свинца практически в равных долях, что было нами идентифицировано как материал основы эмали.

Так же во всех пробах в разном количестве приблизительно один и тот же набор элементов — марганец, цинк, железо, хром, медь, кобальт и титан:

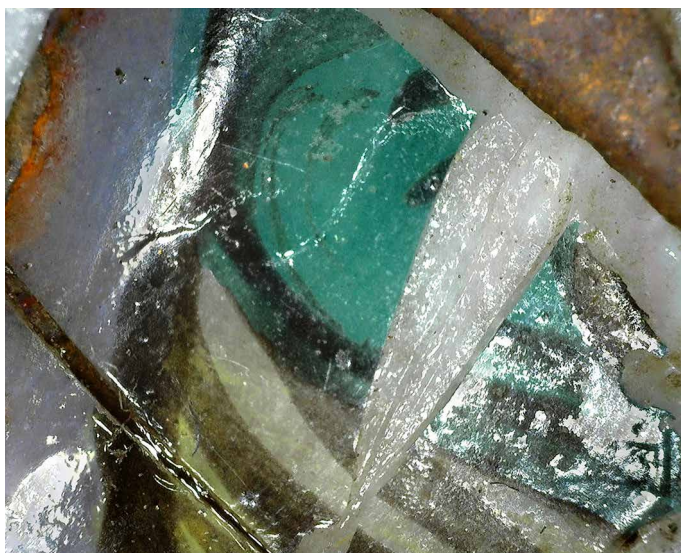
- фон голубого цвета — кобальт, железо и цинк (ил. 3);
- лик пресвятой Елисаветы (изображение нимба) — металлизированное покрытие — золото; марганец, железо, цинк, хром, медь (ил. 4);
- одеяние Елисаветы — хром, марганец, медь, кобальт, железо (ил. 5);
- лик Захарии (элемент головного убора) — марганец, цинк, железо, хром, медь (ил. 6);
- одеяние Захарии — медь, марганец, железо, хром, титан (ил. 7);
- контрэмаль — железо (ил. 8).



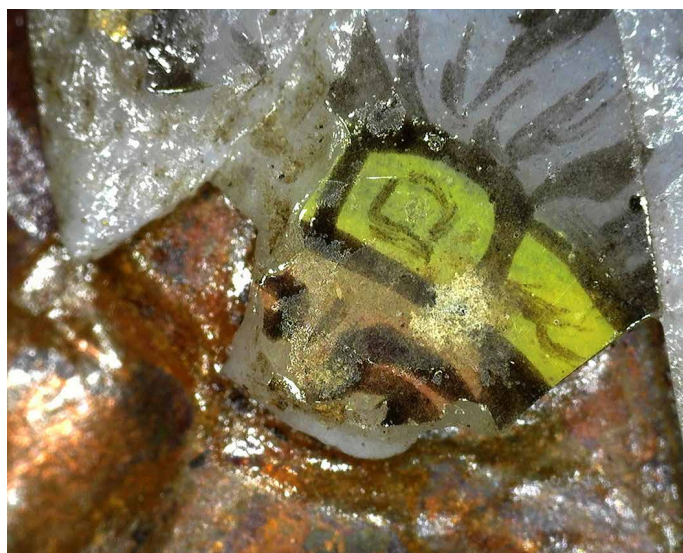
Ил. 3.
Икона. Фрагмент. Фон. До реставрации



Ил. 4.
Икона. Фрагмент. Лик пресвятой Елисаветы. До реставрации



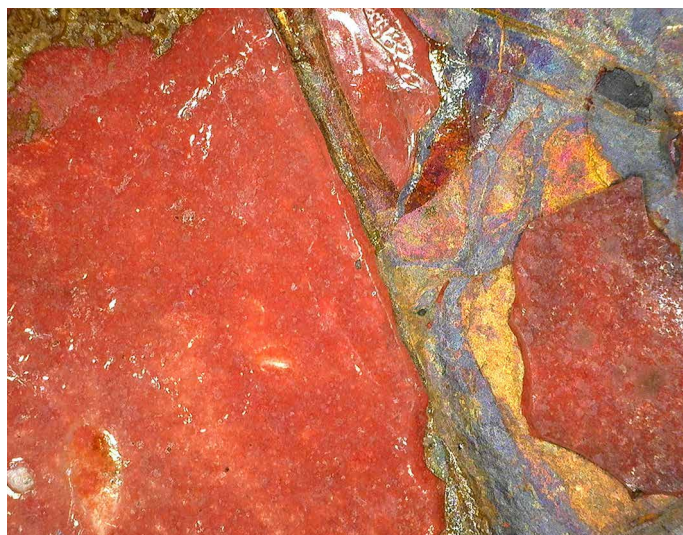
Ил. 5.
Икона. Фрагмент одеяния Елисаветы.
До реставрации



Ил. 6.
Икона. Фрагмент лика Захарии.
До реставрации



Ил. 7.
Икона. Фрагмент одеяния Захарии.
До реставрации



Ил. 8.
Икона. Фрагмент. Контрэмаль.
До реставрации

В процессе проведения реставрационных работ важно было не повредить сохранившиеся фрагменты и не допустить новых утрат, поэтому большое внимание было уделено укреплению эмали на основе при помощи раствора поливинилбутираля в изопропиловом спирте.

Исправление самой обширной деформации в левом нижнем углу оказалось довольно сложной задачей, так как толщина основы всего 0,1 мм, лист сложился «гармошкой». Необходимо было расправить фрагмент основы, не допустив разрывов, что удалось сделать при помощи ручного инструмента — узкогубцев с изолированными губками и ювелирного шабера.

В результате были успешно проведены реставрационно-консервационные мероприятия, а также зафиксирована информация, полученная в процессе изучения, что в дальнейшем позволит проследить историю создания подобных предметов (ил. 9, 10).



Ил. 9.
Икона. Общий вид после реставрации,
лицевая сторона



Ил. 10.
Икона. Общий вид после реставрации,
оборотная сторона

Предмет №2. Лампадка подвесная. XIX в. (ил. 11, 12)

Лампадка из двух частей и стеклянного сосуда — основание и чаша с тремя ручками из посеребрённой латуни с перегородчатой эмалью.

Цепи и дымник утрачены. Судя по устойчивому основанию ножки, можно предположить, что лампадка могла использоваться как подвесная и как стоячая. Возможно, был и третий съёмный элемент снизу, судя по аналогичным изделиям, — конической формы.

Эмалевое покрытие двух видов: глухая эмаль белого, голубого и сиреневого цветов, и полупрозрачная на подложке из белой эмали зеленого, красного и синего цветов.

Исходя из результатов визуального обследования на момент поступления, заключаем, что предмет был в обиходе: на поверхности стойкие загрязнения — лампадное масло и копоть; присутствуют окислы меди и обширные деформации.



Ил. 11.
Лампадка. XIX в. Латунь, эмаль, серебрение. Музей-усадьба «Дом станционного смотрителя». Общий вид до реставрации



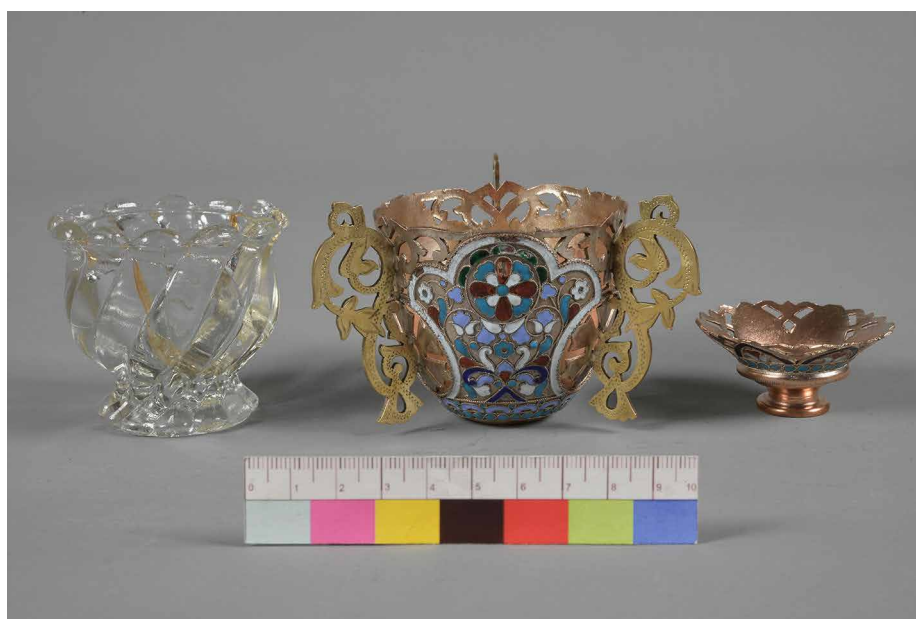
Ил. 12.
Лампадка. Детали до реставрации.

Поскольку сведений о предыдущих реставрациях не было, сложно сказать, какие повреждения эмали чем были вызваны. Деформации, полученные в результате физического воздействия, могли привести к появлению трещин, расслаиванию и выпадению целых фрагментов, жировые загрязнения при этом проникают с поверхности под растрескавшуюся эмаль, что провоцирует активные коррозионные процессы и, как следствие, дальнейшее разрушение эмалевого слоя. Участки белой эмали, а именно обрамление орнамента, наиболее подвержены растрескиванию ввиду большей площади, по сравнению с остальными формами. По данным некоторых научных работ по исследованию и реставрации эмалей, хрупкость, расслаивание и трещиноватость могли возникнуть при изготовлении изделия, например, при недостаточном обжиге, и неравномерном расширении керамической массы из-за разницы толщины покрытия⁴.

Метод РФА показал следующие результаты по определению состава эмалей:

- белый цвет — свинец, кремний;
- зеленый цвет — свинец, кремний, калий, фосфор, медь;
- синий цвет — свинец, кремний, калий, медь;
- голубой цвет — свинец, кремний, калий, медь;
- сиреневый цвет - свинец, кремний, медь, калий;
- красный цвет — свинец, кремний, калий, медь.

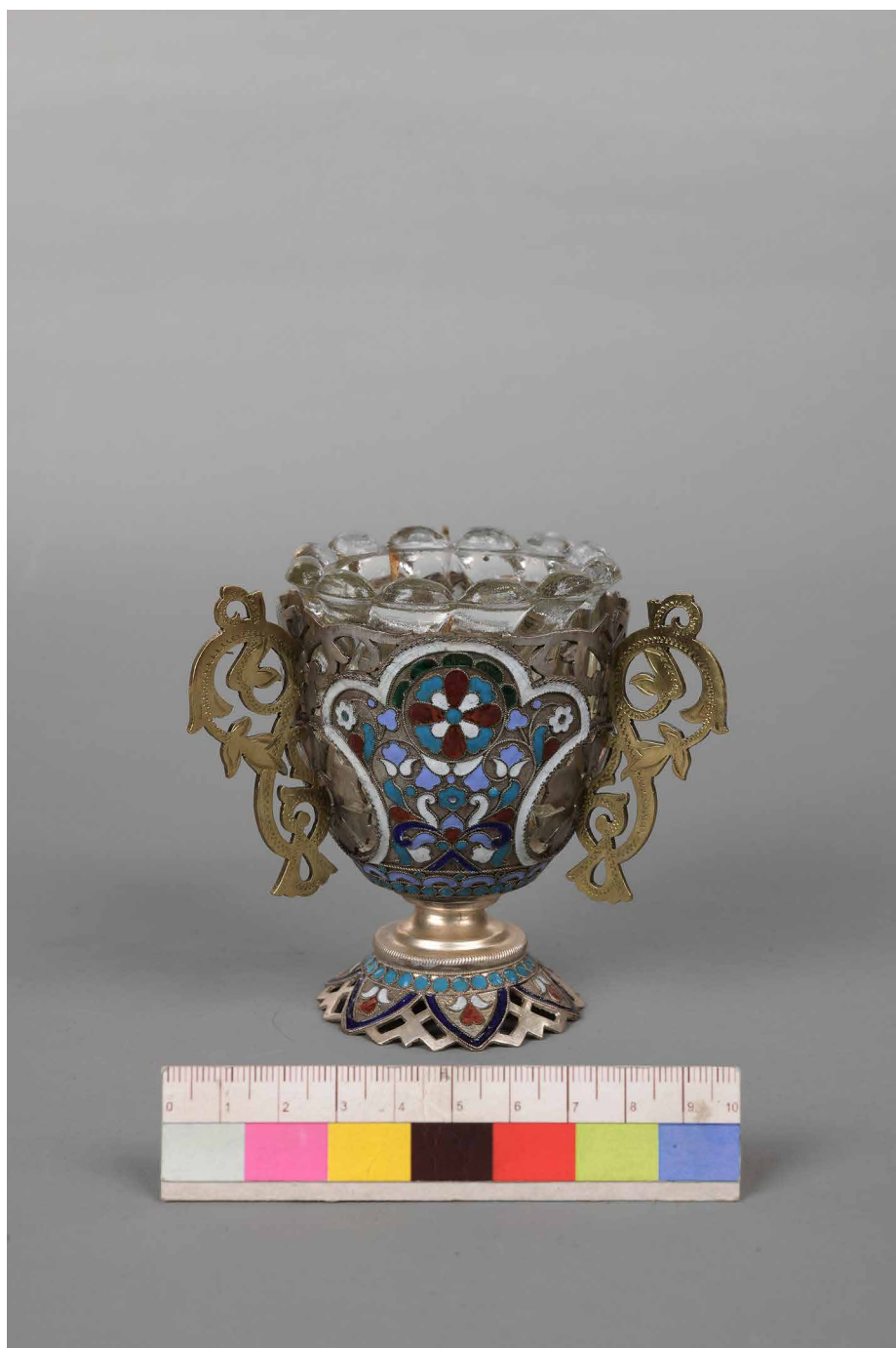
В процессе реставрации были удалены загрязнения в дистиллированной воде и с применением растворов нейтральных ПАВ, исправлены деформации (ил. 13, 14) при помощи ручного ювелирного инструмента, восстановлено декоративное покрытие — серебрения, укреплена сохранившаяся эмаль с использованием обратимых материалов (ил. 15, 16) — раствора поливинилбутирала в изопропиловом спирте. Для работ по восполнению утрат использовался более густой раствор ПВБ в ИПС с добавлением пигмента необходимого оттенка.



Ил. 13.
Лампадка. Детали в процессе реставрации



Ил. 14.
Лампадка. Детали в процессе реставрации



Ил. 15.
Лампадка. Общий вид после реставрации



Ил. 16.
Лампадка. Детали после реставрации

**Предмет №3. Подносик XVIII в.
Медь, латунь, эмаль, серебряное тиснение (ил. 17, 18)**



Ил. 17.
Подносик. XVIII в. Медь, латунь, эмаль, серебряное тиснение. Муромский историко-художественный музей. Общий вид до реставрации, лицевая сторона



Ил. 18.

Подносик. Муромский историко-художественный музей.
Общий вид до реставрации,
оборотная сторона

Эмалированный подносик прямоугольной формы на четырех латунных ножках, две из которых утрачены, основа — медь.

На лицевой стороне присутствуют рельефные миниатюрные силуэтные изображения, растительные узоры, фрагменты геометрического орнамента, украшенные серебряным тиснением и прозрачными цветными эмалями.

Исторической справки по предмету предоставлено не было, в ходе самостоятельного изучения выяснилось, что подобные изделия производились в Великом Устюге во второй четверти XVIII века⁵.

В некоторых источниках указывается, что технология изготовления подобных предметов была перенята у мастеров Сольвычегодска, и заключалась в следующем:

«Одноцветная эмаль накладывалась на тонкую листовую медь, покрытие эмалью и обжиг повторялись несколько раз, пока поверхность предмета не становилась ровной и гладкой. На последний, еще не обожженный слой накладывали

вытесненные по матрице из тонкого серебряного листа изображения. Для получения более высокого рельефа использовался прием двойного наложения — в этом случае орнаменты или изображения сначала чеканили на медной пластине, затем покрывали всю поверхность однотонной эмалью, на рельефы накладывали тисненые узоры из фольги или тонкого серебряного листа, а потом уже изделие обжигали. При последнем обжиге предмета накладки вплавлялись в эмаль. Серебряные накладные изображения иногда покрывали сверху слоем цветной прозрачной эмали»⁶ (ил. 19).



Ил. 19.

Поднос. Великий Устюг. XVIII в. Медь, латунь, эмаль, серебряное тиснение. Государственный исторический музей

В ходе исследований методом РФА был получен элементный состав эмалей и тиснения:

- основа белого цвета – свинец;
- тиснение – серебро;
- зеленый цвет — свинец, серебро (основа, тиснение), медь, калий, кремний;
- желтый цвет — свинец, серебро (основа, тиснение), железо, калий, кремний;
- фиолетовый цвет — свинец, серебро (основа, тиснение), марганец, калий, кремний.

Также анализ подтвердил данные из описания предмета: сплав ножек — латунь.

В процессе реставрации пришлось вновь столкнуться с уже указанными проблемами: поверхностные и проникающие загрязнения, утраты эмали, трещины, деформации основы. К ним добавились утраты серебряного тиснения и двух ножек.

Для выполнения реставрационного задания, помимо уже знакомых операций по удалению загрязнений при помощи дистиллированной воды и растворов нейтральных ПАВ, укреплению эмали раствором ПВБ в ИПС и устранению деформаций и изготовлению пары латунных ножек с помощью ювелирного ручного инструмента, необходимо было восполнить утраты эмалевого слоя и сделать деликатные тонировки, чтобы придать предмету целостность и экспозиционный вид.

Самым трудоемким процессом оказалось восполнение слоя эмали необходимой толщины. Для послойного восстановления эмали в качестве материала был выбран густой раствор ПВБ в ИПС с добавлением стеклянной микросферы. Операция выполнялась в границах утрат, с просушкой каждого слоя и аккуратной вышлифовкой абразивными губками, не затрагивая участки сохранившейся эмали. Затем последовали тонировки восполненных участков акриловыми красками необходимого оттенка в границах утрат и консервация предмета (ил. 20, 21) менее концентрированным раствором ПВБ в ИПС.



Ил. 20.

Подносик. Муромский историко-художественный музей.
Общий вид после реставрации,
лицевая сторона



Ил. 21.

Подносик. Муромский историко-художественный музей.
Общий вид после реставрации,
оборотная сторона

**Предмет №4. Стакан в честь коронации
Николая II и Александры Федоровны (ил. 22, 23)**



Ил. 22.

Стакан в честь коронации Николая II и Александры Федоровны. 1896 г. Жест, эмаль, позолота. *Историко-мемориальный музей-усадьба П. Е. Щербова.*
Общий вид (с гербом) до реставрации



Ил. 23.

Стакан в честь коронации Николая II и Александры Федоровны. Общий вид (с короной) до реставрации

Экспонат с трагической историей поступил в тяжелом состоянии: утрата дна, коррозия металла, деструкция и локальные утраты эмали, практически не осталось металлизированного декоративного покрытия. Стакан (в некоторых источниках: кружка или чарка) входил в подарочный набор по случаю коронации Николая Второго. Всего было приготовлено 400 узелков с сувенирами, и именно они стали причиной страшной давки на Ходынском поле.

Перед началом работ были проведены исследования под микроскопом, что позволило обнаружить остатки металлизированного покрытия, и на портативном рентгенофлуоресцентном анализаторе для определения состава эмали, покрытия и металлической основы.

По результатам исследования методом РФА эмали, металлической основы (подложки) и металлизированного покрытия:

- подложка — кремний, калий и олово (ил. 24);

- изображение цифры «8» (красный цвет) — кремний, калий, олово, железо, цинк, свинец (ил. 25);
- фрагмент эмали голубого цвета — кремний, калий, олово, цинк, железо, кобальт, свинец (ил. 26);
- фрагмент эмали желтого цвета — кремний, калий, олово, хром, свинец, железо (ил. 26);
- изображение хвоста двуглавого орла (черный цвет) — кремний, калий, олово, кобальт, свинец и железо (ил. 27);
- материал основы — железо, материал покрытия — золото (ил. 28).



Ил. 24.
 Стакан в честь коронации Николая II
 и Александры Федоровны. Фрагмент.
 Граница утраты эмали до подложки.
 До реставрации



Ил. 25.
 Стакан в честь коронации Николая II
 и Александры Федоровны.
 Фрагмент. Изображение цифры «8».
 До реставрации



Ил. 26.
 Стакан в честь коронации Николая II
 и Александры Федоровны. Фрагмент.
 Геометрический орнамент.
 До реставрации



Ил. 27.
 Стакан в честь коронации Николая II
 и Александры Федоровны. Фрагмент.
 Изображение хвоста двуглавого орла.
 До реставрации



Ил. 28.

Стакан в честь коронации Николая II и Александры Федоровны. Фрагмент. Металлизированное покрытие – позолота. До реставрации

Так же, как и в случае с финифтью (см.: «Икона»), результаты сложно трактовать однозначно из-за многослойности покрытия и близкого расположения границ разных цветов.

Несмотря на достаточно обширные утраты и трещиноватость эмалевого слоя, а также коррозию металла, сохранившаяся эмаль довольно прочно держалась на основе, что позволило выполнить операции по расчистке от поверхностных загрязнений и рыхлых продуктов коррозии на открытых участках металла без предварительного укрепления. Однако особое внимание было уделено участкам, где эмалевый слой держался лишь на продуктах коррозии. В этих местах потребовалась предварительная пропитка ингибитором коррозии — спиртовым раствором танина. Пропитка трещин выполнялась по аналогии с «Подносиком», и в результате предмет был приведен в стабильное состояние (ил. 29, 30).



Ил. 29.

Стакан в честь коронации Николая II и Александры Федоровны. Общий вид (с гербом) после реставрации



Ил. 30.

Стакан в честь коронации Николая II и Александры Федоровны. Общий вид (с короной) после реставрации

Несмотря на то, что данный экспонат напоминает нам о печальных событиях 18 сентября 1896 года, он является интересным произведением того периода истории.

В практике встречались различные подходы к реставрации предметов с эмалью, как например, полное отделение эмалевого слоя от основы (при отсутствии сцепления эмали и основы и удовлетворительной сохранности эмали), проведение реставрационных операций отдельно для металла и эмали, сборка с использованием обратимых материалов.

Для расчистки от продуктов коррозии меди (оксидов и минеральной составляющей) хорошо зарекомендовал себя водный раствор Трилона Б. Подобная расчистка более щадящая, чем очистка с применением кислот, которые тяжело нейтрализовать при проникновении в полости между эмалью и металлом.

Еще один подход, по моему мнению, недопустимый — использование необратимых материалов для склейки фрагментов эмали на двухкомпонентные смолы, применяемые в основном при реставрации стекла.

Реставраторы, обратившиеся к данной технологии, отмечали преимущество в термопластичности материала, благодаря которому возможно исправление деформации без утрат эмалевого слоя, находящегося в неудовлетворительном состоянии (разбитого на мелкие фрагменты и сильно крошащегося), а также достаточно длительный процесс высыхания состава, что дает возможность корректировать положение фрагментов на основе.

Недостаток этого метода не только в нарушении принципа обратимости применяемых материалов и их легитимность при использовании в реставрационных целях на музейных предметах (данная статистика отсутствует), но и в том, что со временем смолы неизбежно меняют свой цвет с прозрачного на желтый — процесс, негативно влияющий на экспозиционный вид предмета. Для тех же целей можно использовать традиционные обратимые материалы, разрешенные к применению, которые так же обладают термопластичностью; например, раствор поливинилбутираля или полибутилметакрилата в изопропиловом спирте, паралоида в ксилоле. Выбор растворителя обусловлен скоростью его испарения, в данном случае, при реставрации предметов с эмалью, важно глубокое проникновение состава в трещины для более прочной склейки фрагментов.

Примечания

1. Сотрудники ГОСНИИР проводят исследование предметов с финифтью в фондах Государственного Ростовского музея в рамках научной темы «Исследование процессов деградации финифти из коллекции музея-заповедника «Ростовский Кремль». — URL: <https://www.gosniir.ru/about/news-archive/gosniir-news/20230327.aspx> (дата обращения: 30.11.2024).

2. Утраченное кладбище в Суйде раскрывает тайны столетий. — URL: <http://gatchina.org/times/758/> (дата обращения: 31.10.2023).

3. Данные Госкаталога об иконе из музея-усадьбы Суйда. — URL: <https://goskatalog.ru/portal/#/collections?id=12669707> (дата обращения: 31.10.2023).

4. Андреева Л. Н. и др. Реставрация музейной керамики: Методич. рекомендации. М.: ВХНРЦ им. акад. И. Э. Грабаря, 1999. С. 13 – 14.

5. Поднос. XVIII в. — URL: https://catalog.shm.ru/entity/OBJECT/3156896?index=4&paginator=entity-set&entityType=OBJECT&entityId=3156887&attribute=like_predm (дата обращения: 30.09.2024).

6. Изделия сольвычегодских мастеров. — URL: <https://ruskontur.com/izdeliya-solvychegodskih-masterov/?ysclid=m6jgsiwo8g298180303> (дата обращения: 29.10.2024).

1. Sotrudniki GOSNIIR provodyat issledovanie predmetov s finift`yu v fondax Gosudarstvennogo Rostovskogo muzeya v ramkax nauchnoj temy` «Issledovanie processov degradacii finifti iz kollekcii muzeya-zapovednika «Rostovskij Kreml'». — URL: <https://www.gosniir.ru/about/news-archive/gosniir-news/20230327.aspx> (data obrashheniya: 30.11.2024).

2. Utrachennoe kladbishhe v Sujde raskry`vaet tajny` stoletij. — URL: <http://gatchina.org/times/758/> (data obrashheniya: 31.10.2023).

3. Danny`e Goskataloga ob ikone iz muzeya-usad`by` Sujda. — URL: <https://goskatalog.ru/portal/#/collections?id=12669707> (data obrashheniya: 31.10.2023).

4. Andreeva L. N. i dr. Restavraciya muzejnoj keramiki: Metodich. rekomendacii. M.: VXRNCz im. akad. I. E`. Grabarya, 1999. S. 13 – 14.

5. Podnos. XVIII v. — URL: https://catalog.shm.ru/entity/OBJECT/3156896?index=4&paginator=entity-set&entityType=OBJECT&entityId=3156887&attribute=like_predm (data obrashheniya: 30.09.2024).

6. Izdeliya sol`vy`chegodskix masterov. — URL: <https://ruskontur.com/izdeliya-solvychegodskih-masterov/?ysclid=m6jgsiwo8g298180303> (data obrashheniya: 29.10.2024).

Список сокращений

ГОСНИИР — ФГБНИУ "Государственный научно-исследовательский институт реставрации"

ИПС – изопропиловый спирт

ПВБ – поливинилбутираль

РФА — рентгенофлуоресцентный анализ

Сведения об авторе

Метик Софья Алексеевна — художник-реставратор произведений из металла музейного хранения III категории; ГАУК ЛО «Международный центр реставрации», художник-реставратор мастерской по реставрации металла *Российская Федерация, 188356, Санкт-Петербург, Ленинградская обл., Гатчинский р-н, с. п. Рождествено, с. Рождествено, ул. Музейная, д. 2*
E-mail: info@gaukmcr.ru

Metik Sofya A. — Restorer of museum storage metal works of the third category; International Restoration Center, Restorer of metal works of the metal works restoration workshop
2, Museonnayaii St., Rozhdestveno village, Rozhdestvenskaya rural settlement, Gatchinsky District, Leningrad Region, Saint Petersburg, 188356, Russian Federation
E-mail: info@gaukmcr.ru

В. Ф. Пак

О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ РОСТОВСКОЙ ФИНИФТИ XX ВЕКА И ОПЫТЕ ИХ РЕШЕНИЯ

Государственный музей-заповедник «Ростовский кремль» имеет самую богатую по объему коллекцию ростовской финифти. Вопрос изучения и сохранности ее стоит на первом месте. Заметив на некоторых произведениях второй половины XX века появление налёта, Музей обратился к известному художнику-технологу и экспериментатору, народному художнику России А. Г. Алексееву. Последний направил пробы Л. А. Паутову — руководителю сектора научных исследований основных фондов Минералогического музея им. А. Е. Ферсмана РАН. А. Г. Алексеев и Л. А. Паутов установили предполагаемые причины разрушения красочного слоя на эмали и рекомендовали поместить экспонаты в вакуум или вложить в витрины препарат «аскарит». Первая рекомендация весьма дорогостоящая, вторая ввиду своей новизны должна пройти апробацию и получить официальное разрешение к применению в музейной практике. Изучая архивные материалы, мы заметили, что уже в 1906 году в Ростов поступали краски для фарфора. Ранее считалось, что краски из Дулёвского фарфорового завода появились в Ростове лишь после Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг., но согласно приведенным в статье архивным данным, краски закупали в Дулёво уже в 1920-е годы. В 1950-х годах скипидарное масло заменили на несохнущее минеральное (турбинное) масло М 8. Вполне возможно, что и это обстоятельство в дальнейшем способствовало появлению налёта на эмали. Новые архивные сведения могут способствовать рациональным и эффективным путям дальнейшего решения проблем сохранности ростовской финифти.

Ключевые слова: Ростовская финифть, живопись по эмали, «побусение», новые архивные сведения, краски Дулёвского фарфорового завода, исследование Л. А. Паутова, опыт народного художника РФ А. Г. Алексеева.

V. F. Pak

ON SOME PROBLEMS OF ROSTOV MINIATURE ON ENAMEL OF THE 20TH CENTURY AND THE EXPERIENCE OF THEIR SOLUTION

The State Museum-reserve "Rostov Kremlin" has the richest collection of the Rostov miniature on enamel in terms of volume. The question of its studying and preserving stands on the first place. After noticing the appearance of plaque on some works of the second half of the twentieth century, the museum addressed to the famous artist-technologist and experimenter, Honorary Artist of Russia A. G. Alekseyev, who sent the samples to the head of the scientific research sector of the main funds of the Fersman Mineralogical Museum L. A. Pautov. They suggested possible reasons and gave recommendations: to place the objects in vacuum or to put the material named "ascarit" in the display cases. The first recommendation is very expensive, and the second one, because of its novelty, must be tested and approved for use in museum practice. Studying the archival materials, we noticed that as early as 1906, Rostov received paints made for porcelain decoration. Previously, it was believed that paints from the Dulevo porcelain factory appeared in Rostov only after the World War II of 1941 – 1945, but according to the archival data given in this article, paints were purchased from Dulevo already in the 1920s. In the 1950s turpentine oil was replaced with non-drying mineral (turbine) oil M 8. It is quite possible that this circumstance further contributed to the appearance of plaque on the enamel. New archival information can help to find rational and effective ways to solve in the future the range of problems arising in the preservation of the Rostov miniature on enamel.

Keywords: Rostov miniature on enamel, painting on enamel, degradation, new archival records, Dulevo porcelain manufacture in Rostov paints, L. A. Pautov's research, experience of the People's Artist of the Russian Federation A. G. Alekseev.

Государственный музей-заповедник «Ростовский кремль» имеет самую богатую по объему коллекцию ростовской финифти. Вопрос изучения и сохранности ее, естественно, стоит на первом месте. Поэтому, как только при осмотре постоянной экспозиции «Музей финифти» в разделе XX века было замечено, что на некоторых экземплярах периодически появлялся легкий налет в виде пыли, сотрудники стали заниматься и этим вопросом. По опыту и рекомендациям работников ЗАО «Фабрика «Ростовская финифть» он сначала удалялся сухой мягкой тканью. Выяснилось, что еще в 1970-е годы ФРФ столкнулась с этой проблемой, часть продукции от реализаторов возвращалась вновь к производителю по причине появления на поверхности мучнистого налета. Тогда это явление было названо «побусением».

По словарю В. И. Даля, термин «побусение», являясь просторечным выражением, означает «стать бусым, пепельно-бурым»¹, что визуально точно определяет происходящие на расписной эмали процессы. Поэтому не следует наивно полагать, что в других музеях нет такой проблемы. Она есть, но как показывает опыт, на практике слой разложившейся краски часто принимали за пыль и проводили процедуру ОБЕСПЫЛИВАНИЯ, хорошо известную и рекомендованную в утвержденных Министерством культуры Рекомендациях по хранению музейных ценностей. Как показала практика, данный вопрос не ограничивается лишь музеем «Ростовский кремль». Проблема касается и других музеев, в коллекциях которых имеются произведения промысла ростовской финифти; в Ростове, в частности, музея ФРФ.

Проблему надо решать комплексно, изучая, анализируя и учитывая опыт предшественников во всей его полноте — не столько по широте охвата (XVIII и XIX вв.), сколько по глубине вопроса; учитывая очевидность изменений произведений финифти XX века, подтвержденных не только натурными данными, но и исследованиями химиков, реставраторов и историков искусства. Иначе под угрозой повреждения окажется целый пласт шедевров: работы А. В. Тихова, В. Д. Кочкина и других их современников. Поскольку слой за слоем разрушается красочная поверхность в таких работах, то в сравнительно скором времени останется лишь подмалёвок от их воздушной и одновременно насыщенно-глубокой цветопередачи пейзажных эмалевых миниатюр. Далее Музей обратился к известному художнику-технологу и экспериментатору, Народному художнику России А. Г. Алексееву. О результатах совместных усилий художника и исследований его ученика Л. А. Паутова мною был сделан доклад в Российской Академии художеств на Международной конференции в 2018 году², а затем на Конференции реставраторов в 2021-м.

Для выяснения важных в этом вопросе деталей обратимся к истории. Промысел возник в шестидесятые годы XVIII века, технология была воспринята от столичных профессионалов. В XIX веке она сохранялась и развивалась местными мастерами, но уже в 1880-х годах историк и краевед А. А. Титов писал: «Секрет составления красок, ревниво оберегаемый стариками, сошел с ними в могилу и уже потерян»³. А в 1914 – 1915 гг., когда известный художник С. В. Чехонин был приглашен в качестве художественного руководителя Учебно-показательной финифтяной школы, он отметил изменение технологии ввиду дороговизны материалов и вынужденного поиска дешевых замен⁴.

В двадцатые годы XX века исторические потрясения напрямую сказались на промысле. Эмали пришлось плавить самим, не хватало пигментов. Особенно это заметно в деятельности УПФШ. Приведем некоторые не опубликованные ранее архивные источники. В документах Ремесленного класса рисования, иконописи,

резьбы и позолоты по дереву сказано, что 14 апреля 1904 г. «выдано А. А. Назарову, преподавателю по финифти в школе за покупку в Москве металлических красок для живописных работ по финифти в школе двадцать руб.». Краски закупались в феврале и апреле 1904 г.⁵ Кисти делал местный мастер К. Фуртов⁶. 26 июня «уплачено Фуртову за 11 кистей для финифт. живописи 1 р. 65 к.»⁷.

В 1906 году появилось существенное уточнение о приобретении красок для фарфора — «уплачено Э. Курлянд за краски для фарфора — 3 р. 96 к.»⁸. В 1923 году Учебно-показательная школа финифти находилась в ведении Кустарно-промышленного отдела ВСНХ и «идейном руководстве Главпрофобра»⁹.

УПФШ получала различные производственные материалы: «эмаль (полива для пластинок) — 4 пуда по 30 руб. за пуд, древесный уголь для обжига 75 кулей по 1 руб., дрова для обжига в горне — 4 куба по 24 руб., фарфоровые краски 1-го сорта 120 шт. (исправлено на 150. — В. П.) 40 коп. на 84 руб. (исправлено: краски для живописи. — В. П.), скипидар русский для разведения красок 2 пуда по 16 руб. на 32 руб., терпентин для красок — 20 фунтов по 1 руб. на 20 руб., кисти для живописи 25 шт. по 20 и 40 коп. за штуку — на 5 и 10 руб., медь листовая красная тонкая для изготовления пластинок — 2 пуда по 30 руб. на 60 руб.»¹⁰; и далее: «медь латунная листовая для оправы ювелирам 3 пуда по 25 руб. на 785 руб., проволоки медной тонкой для ювелирной оправы 1 пуд на 35 руб., прокатного листового серебра для ювелирной оправы изделий — 20 фунтов по 25 руб. на 500 руб., червонного золота для травления ювелирного золочения изделий — 10 золотников по 10 руб. — на 100 руб.

Всего на 1242 руб. (исправлено: 1384. — В. П.)»¹¹.

В документе 1929 года¹² имеется письмо от Дулёвской Государственной фарфоровой фабрики «ЦЕНТРОФАРФОРТРЕСТ», находившейся также в ведении ВСНХ, в «Ростовскую художественную финифтино-ювелирную мастерскую:

Лаборатория сообщает, что Вам отправлено дополнительно коралл №8, желто-лимонная №993, т. к. №175 нами уже не вырабатывается. Из посланных Вам флюсов более легкоплавкий флюс №1019, кроме того посылаем 1 кгр. также легкоплавкого флюса № 2018. Из ярко-красных легкоплавких Вам отправлен коралл №11»¹³. 18 октября 1930 г. из Дулёвской Государственной фарфоровой фабрики заказ был получен через почту наложенным платежом.

Итак, если ранее считалось, что в Дулёво Ростов обратился лишь после Великой Отечественной войны, но теперь становится ясно, что краски ростовские финифтяники закупали в Дулёво уже в 1920-е годы.

Известно, что в УПФШ учился, а впоследствии стал членом мастерской при школе Иван Николаевич Паутов¹⁴. Фамилия эта не раз встречается в источниках (например, в Ремесленном классе рисования, иконописи, резьбы и позолоты по дереву Александр Николаевич Паутов в 1904 г. устроил «печь для обжига красок по финифти с его материалом...» за 15 руб. 5 коп.)¹⁵. И не случайно уже в семидесятых годах XX века в художественной студии, которой руководил А. Г. Алексеев, учился потомок тех самых Паутовых, — Леонид Анатольевич Паутов — старший научный сотрудник, руководитель сектора научных исследований основных фондов Минералогического музея им. А. Е. Ферсмана РАН. Помимо знания местных исторических и практических особенностей промысла он получил блестящее образование. В его лице мы имеем редкое сочетание знаний, интуиции и опыта. В науке интуиция

играет немаловажную роль и нередко приводит к гениальным открытиям. В научном подходе к проблемам реставрации финифти, как нам представляется, необходимо учитывать уже проведенные исследования и данные Л. А. Паутовым практические рекомендации по сохранению произведений финифти. Предложенная им методика уже блестяще показала себя на опыте Музея ФРФ.

Поэтому Музей, естественно, заинтересован в первую очередь в поддержке уже проведенных исследований Л. А. Паутова, анализе предложенных им конкретных мер. Возможно, часть из них можно было бы принять в качестве практических рекомендаций для государственных музеев. Кроме того, целесообразно рассмотреть предложения Народного художника России А. Г. Алексеева по усовершенствованию формы применения препарата не на асбесте, а на более безопасном материале. А. Г. Алексеев является глубоким знатоком технологии ростовской финифти. Он изучил опыт старых мастеров и составы красок, сам выплавляет цветные эмали, разработал и применил на практике собственные составы, в том числе для защиты поверхностного слоя финифти. С 1967 года, работая на ФРФ в экспериментальной группе в качестве художника-исследователя, наносил фондон различными способами: кистью, посыпкой и с помощью пульверизаторов, специально сконструированных им для этой цели. Единственный недостаток способа заключался в незначительном изменении цвета селено-кадмиевых красок. Но этот метод пригоден лишь для только что написанных пластинок, так как спустя даже небольшой отрезок времени, на эмали во время обжига образуются пузыри, а поверхность ее становится мутно-матовой.

Основываясь на исследованиях Л. А. Паутова, А. Г. Алексеев считает, что углекислый газ, соединяясь со свинцом, который находится в составе красок и эмалей, образует химическое соединение, которое в виде порошкообразного налета образуется на поверхности пластины. Исходя из этого, можно считать, что краски и эмаль теряют один из плавней.

Известно, что после Великой Отечественной войны профессор С. Г. Туманов¹⁶ разработал краски шпинельного типа для фарфора и фаянса. Они производились в СССР в единственном месте — на Дулёвском фарфоровом заводе. Поскольку импортных материалов тогда достать было нельзя, то все необходимые для промысла эмали и надглазурные краски различных цветов за неимением других, ростовские финифтяники стали получать в Дулёво. Лишь в 1990-х годах на промысле появились импортные краски, специально предназначенные для эмалей.

В конце 1940-х годов роспись производилась разведенными на скипидарном масле фарфоровыми красками. По мнению А. Г. Алексеева, ростовские мастера середины XX в., пытаясь вернуть эффект глянца эмалей XIX в., смешивали лампочное стекло с 96-й технической эмалью, но не достигали желаемого эффекта. А самая главная проблема заключалась в отсутствии более тугоплавкого молочно-белого бисера, которым широко пользовались финифтяники до революции.

В 1950-х годах на фабрике «Ростовская финифть» скипидарное масло заменили на не сохнущее минеральное (турбинное) масло М 8 (рационализаторское предложение М. М. Кулыбина)¹⁷. Уже в конце 1960-х годов на некоторых работах стал появляться дефект «побусения». На практике мы видим, что на произведениях финифти XVIII, XIX и первой половины XX века эффект «побусения» не встречается. С появлением импортных (немецких, английских, французских) красок в начале 1990-х годов «побусение» стало редкостью.

Итак, приведенные в публикации архивные **документы**, на основании которых можно сделать важные выводы, а также имеющийся **опыт** изучения финифти А. Г. Алексеева и Л. А. Паутова, надеемся, **будут способствовать** рациональным и эффективным путям дальнейшего решения проблем сохранности ростовской финифти.

Примечания

1. *Даль В. И.* Толковый словарь живого великорусского языка. В 4 т. М.: Гос. изд-во иностр. и нац. словарей, 1955. Т. 3. С. 138.

2. *Пак В. Ф.* О проблеме сохранности экспонатов ростовской финифти XX столетия. Риски настоящего и будущего // Особенности развития техник и технологий в искусстве. История и современность. Колл. моногр. По материалам Международ. научно-практич. конф., прошедшей в стенах Российской академии художеств 31 октября – 2 ноября 2018 г. М.: «Союз Дизайн», 2020. С. 160 – 165.

3. *Титов А. А.* Подробный отчет о ростовской выставке 1880 г. Очерк живописи по финифти в Ростове. Ярославль: Тип. Губернской земской управы, 1880. С. 104.

4. *Супрун Л. Я.* С. В. Чехонин о ростовском финифтяном промысле начала XX в. // Сборник трудов Научно-исследовательского института художественной промышленности. М.: «Легкая индустрия», 1975. Вып. 8. С. 155.

5. РФГАЯО. Ф-60. Оп. 1. Д. 1 Л. 10.

6. Там же. Л. 12.

7. Там же. Л. 10 об.

8. Там же. Л. 22.

9. РФГАЯО. Р-423. Оп. 1. Д. 4. Л. 61.

10. Там же. Л. 27.

11. Там же.

12. Там же. Д. 43. Л. 16.

13. Там же.

14. *Пак В. Ф.* Художник Иван Паутов (1882 – 1961) // История и культура Ростовской земли 1997. Ростов: ГМЗ «Ростовский кремль», 1998. С. 222 – 227.

15. РФГАЯО. Ф-60. Оп. 1. Д. 1 Л. 10.

16. Степан Герасимович Туманов первооткрыватель жидкого золота. [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.bogorodsk-noginsk.ru/o-z/tumanov.html> (дата обращения: 09.11.2018).

17. РФГАЯО. Р-1409. Оп. 1. Д. 42. Л. 1, 3, 12.

1. *Dal' V. I.* Tolkovyj slovar' zhivogo velikoruskogo yazy'ka. V 4 t. M.: Gos. izd-vo inostr. i nacz. slovarej, 1955. T. 3. S. 138.
2. *Pak V. F.* O probleme soxranosti e'ksponatov rostovskoj finifti XX stoletiya. Riski nastoyashhego i budushhego // Osobennosti razvitiya texnik i tehnologij v iskusstve. Istoriya i sovremennost'. Koll. monogr. Po materialam Mezhdunarod. nauchno-praktich. konf., proshedshej v stenax Rossijskoj akademii xudozhestv 31 oktyabrya – 2 noyabrya 2018 g. M.: «Soyuz Dizajn», 2020. S. 160 – 165.
3. *Titov A. A.* Podrobnyj otchet o rostovskoj vy'stavke 1880 g. Ocherk zhivopisi po finifti v Rostove. Yaroslavl': Tip. Gubernskoj zemskoj upravyy, 1880. S. 104.
4. *Suprun L. Ya. S. V.* Chexonin o rostovskom finiftnom promy'sle nachala XX v. // Sbornik trudov Nauchno-issledovatel'skogo instituta xudozhestvennoj promy'shlennosti. M.: «Legkaya industriya», 1975. Vy'p. 8. S. 155.
5. RFGAYaO. F-60. Op. 1. D. 1 L. 10.
6. Tam zhe. L. 12.
7. Tam zhe. L. 10 ob.
8. Tam zhe. L. 22.
9. RFGAYaO. R-423. Op. 1. D. 4. L. 61.
10. Tam zhe. L. 27.
11. Tam zhe.
12. Tam zhe. D. 43. L. 16.
13. Tam zhe.
14. *Pak V. F.* Xudozhnik Ivan Pautov (1882 – 1961) // Istoriya i kul'tura Rostovskoj zemli 1997. Rostov: GMZ «Rostovskij kreml'», 1998. S. 222 – 227.
15. RFGAYaO. F-60. Op. 1. D. 1 L. 10.
16. Stepan Gerasimovich Tumanov pervootkryvatel' zhidkogo zolota. [E'lektronnyj resurs]. — URL: <http://www.bogorodsk-noginsk.ru/o-z/tumanov.html> (data obrashheniya: 09.11.2018).
17. RFGAYaO. R-1409. Op. 1. D. 42. L. 1, 3, 12.

Список сокращений

РФГАЯО — Ростовский филиал Государственного архива Ярославской области

УПФШ — Учебно-показательная финифтяная школа

ФРФ — ЗАО «Фабрика «Ростовская финифть»

Сведения об авторе

Пак Вера Филипповна — кандидат искусствоведения; Государственный музей-заповедник «Ростовский кремль», заведующий сектором финифти художественного отдела

Российская Федерация, 152151, Ростов Великий, ул. Окружная, д. 34

E-mail: dyumon_pak@mail.ru

Pak Vera F. — PhD in Art History; the State Museum-reserve "Rostov Kremlin", Head of the Miniature on enamel (finift) Sector of the Art Department

34, Okruzhnaya St., Rostov Veliky, 152151, Russian Federation

E-mail: dyumon_pak@mail.ru

М. М. Федорова

**РОСТОВСКАЯ ФИНИФТЬ ПЕРВОЙ ЧЕТВЕРТИ XX ВЕКА
ИЗ СОБРАНИЯ ЯРОСЛАВСКОГО МУЗЕЯ-ЗАПОВЕДНИКА
В КОНТЕКСТЕ ВОПРОСОВ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ
И МАТЕРИАЛОВ**

В статье рассматриваются вопросы изменения в первой четверти XX века технологии и использованных материалов в художественном промысле ростовская финифть. Предметом исследования являются произведения живописи по эмали этого периода из собрания Ярославского музея-заповедника, а также современные им источники и литература. В статье отражена деятельность органов государственной и местной власти, направленная на сохранение промысла. Особое внимание в статье уделено работе в промысле специалистов по керамике — деятельности технолога А. М. Соколова и художника С. В. Чехонина. Профессор Санкт-Петербургского практического технологического института А. М. Соколов изучил используемые в промысле технологии, оборудование и материалы. Он предложил разработать эмалевый грунт для живописи и организовать в Ростове учебно-показательную мастерскую, которая бы имела специальные печи для обжига эмали и снабжала мастеров промысла необходимыми материалами. Созданной в 1912 г. Учебно-показательной финифтяной школой с 1914 по 1917 г. по назначению Министерства Земледелия руководил С. В. Чехонин. Результатом его деятельности стали произведения учеников школы, представленные в статье. На основе опубликованных отчетов, составленных заинтересованными в проблеме лицами, и визуального анализа произведений, выполненных учениками ростовской учебно-показательной финифтяной школы, делаются предварительные выводы об изменениях в технологии и материалах, произошедших в промысле в конце десятилетия — начале двадцатых годов XX века.

Ключевые слова: ростовская финифть, живопись по эмали, икона, учебно-показательная школа, промысел, кустарный комитет, профессор А. М. Соколов, художник С. В. Чехонин.

M. M. Fedorova

**ROSTOV MINIATURE ON ENAMEL OF THE FIRST QUARTER
OF THE XX CENTURY FROM THE COLLECTION
OF THE YAROSLAVL MUSEUM-RESERVE IN THE CONTEXT
OF THE ISSUES OF CHANGES IN TECHNOLOGY AND MATERIALS**

The article deals with the issues of changes in the first quarter of the XX century in the technology and materials used in the art craft — Rostov miniature on enamel. The subject of the study are works of painting on enamel of this period from the collection of the Yaroslavl Museum-Reserve, as well as modern sources and literature. The article reflects the activities of state and local authorities aimed at preserving the crafts. Special attention in the article is paid to the work of ceramics specialists at the crafts — the activities of technologist A. M. Sokolova and artist S. V. Chekhonina. A. M. Sokolov, a Professor at the St. Petersburg Practical Technological Institute, studied the technology, equipment and materials used in the fishery. He proposed to develop enamel primer for painting and to organize a training workshop in Rostov, which would have special ovens for enamel firing and supply masters with necessary materials. Established in 1912, the training and office school was run by S. V. Chekhonin from 1914 to 1917 by appointment of the Ministry of Agriculture. The result of his activities were the works of students of the school, presented in the article. On the basis of published reports, compiled by persons interested in the problem, and visual analysis of works made by pupils of the Rostov educational and demonstration miniature on enamel school, preliminary conclusions are made about the changes in technology and materials that took place in the craft in the late tens and early twenties of the XX century.

Keywords: Rostov miniature on enamel, enamel painting, icon, educational and demonstration school, craft, artisanal committee, Professor A. M. Sokolov, artist S. V. Chekhonin.

В собрании Ярославского музея-заповедника ростовская финифть первой четверти XX в. представлена 178 миниатюрами. Среди них 53 предмета можно отнести к рубежу XIX – XX вв. Произведения конца XIX – начала XX в. очень близки к своим предшественникам, поэтому мы их не будем рассматривать с точки зрения изменения технологии. В первые пятнадцать лет XX в., безусловно, были созданы миниатюры с изображением святых, прославленных в данный период. Среди них иконы: «Преподобный Серафим Саровский» (ЯМЗ-8122), «Богоматерь Умиление Ростовская» (ЯМЗ-55818), «Благодарная княгиня Анна Кашинская» (ЯМЗ-50023), «Священномученик Ермоген патриарх Московский» (ЯМЗ-57321). Образ преподобного Серафима Саровского восходит к самому распространенному в иконографии святого оригиналу, в основе которого лежит прижизненный портрет старца работы И. С. Серебрякова. Однако благословляющим его начали писать только после канонизации, т. е. после 1903 г. Икона «Богоматерь Умиление Ростовская» не могла появиться раньше 1911 г. — времени прославления самого позднего чудотворного образа в дореволюционном Ростове. Благодарная княгиня Анна Кашинская впервые была причислена к лику святых в 1649 г. Но ее деканонизировали из-за двоеперстного сложения пальцев рук, после того, как старообрядчество было предано анафеме. Повторная канонизация Анны Кашинской состоялась в 1909 г. Образ священномученика Ермогена патриарха Московского был прославлен в 300-летний юбилей Дома Романовых в 1913 г.

К этому же периоду относится и такой уникальный памятник живописи по эмали, как икона мученика Христофора (ЯМЗ-1027) (ил. 1 а, б). На лицевой пластине изображена прямоугольная, вписанная в овал, икона святого (ГМЗРК И-559), входящая в собрание ростовского Музея церковных древностей (ныне — ГМЗРК) с 1880-х годов. Миниатюра состоит из двух пластин; оборотная (текстовая) прямо указывает на музейный предмет: «ОБРАЗЪ// СЯГОГО МУЧЕНИКА// ХРИСТОФОРА// ПАМЯТЬ ЕГО СОВЕРШАЕ...// МАЯ 9-ГО ДНЯ// КОПИЯ СІ ДРЕВНЕЙ ИКОНЫ// ХРАНЯЩЕЙСЯ В РОСТОВС// КОМ МУЗЕЕ ЦЕРКОВНЫХ// ДРЕВНОСТЕЙ БЕЛАЯ// ПАЛАТА». Упоминание Ростовского музея в качестве места нахождения иконы позволяет связать ее происхождение с ростовской Учебно-показательной финифтяной школой, где в качестве образцов древней иконописи использовались его экспонаты¹.

О технологии и материалах, используемых в названных произведениях, можно судить на основе сведений из литературы. В начале XX в. самым авторитетным источником с описанием технологии ростовской финифти было «Пособие для мастеров» К. А. Фуртова². Неудовлетворительная сохранность оборотной пластины иконы с изображением Святого Христофора позволяет говорить о том, что при создании миниатюры сохранялись описанные Фуртовым приемы. Так, прозрачный и полупрозрачный состав на обороте пластины является результатом следующих процессов: «...берется хорошее бемское стекло и растирается <...> курантом в мелкий порошок, кладут его в блюдо и разводят водой наподобие жидкой мази, и этим обмазываются медные пластинки кисточкой <...> обмазанные стеклом медные пластинки <...> ставят в печку <...> до тех пор, пока стекло не сплавится и не обольет пластинку, тогда вынимают из жару, дают остыть и медная пластинка оказывается облитая стеклом и имеет вид красный»³.

Новшества, которые в первые полтора десятка лет XX в. произошли в технологии изготовления ростовской финифти, касались прежде всего монтажа миниатюр и оправы пластин. Такое нововведение отражает образок «Усекновенная Глава Иоанна Предтечи» (ЯМЗ-8055/4), представляющий комплекс из пяти подобных

произведений. Его оборот закрыт штампованной жестяной пластинкой с рельефным изображением ангела-хранителя (ил. 2 а, б).



а)

б)

Ил. 1.

Икона «Мученик Христофор»:
а) лицевая пластина, б) оборотная пластина. Классы рисования, иконописи, резьбы и позолоты по дереву при ростовском Музее церковных древностей. Начало XX в. Медь, живопись по эмали. 8,5 × 6,5. Ярославский музей-заповедник

Редким памятником, сочетающим ростовскую живопись по эмали и трехгранно-выемчатую резьбу по дереву, является икона «Преподобный Сергей Радонежский у гробов родителей» (ЯМЗ-45339). Живописная пластина вставлена в резную деревянную рамку-киот, украшенную линейным резным орнаментом с навершием в виде креста, установленного на лучистом диске с прямоугольным подножием (ил. 3). Эта икона, как и образ мученика Христофора, могла быть выполнена одним из учеников УПФШ. Об использовании в школе дерева сказано в «Отчете о показательной выставке в Ярославле 1913 г.»⁴. Автор Отчета пишет про работу школы: «...то, что в строгом смысле называется иконописью, в ней совсем не существует. Способ работ практикуется совершенно тот же, что и у Фуртова и Завьялова... образцами служат разные картинки, открытки и т. п. ...школа ищет путей для создания вообще красивых предметов, на выставке представлены деревянная солонка, украшенная финифтяными медальонами и дубовый резной ларец, тоже с медальонами»⁵.

Среди произведений исследуемого периода самый крупный в собрании музея комплекс — 104 предмета — представляют работы УПФШ, созданные во второй половине 1910-х – первой половине 1920-х годов. Среди них пластины для брошей, панно, иконы, коробочки (ларцы), пепельницы, вазы и т. д. С 1914 по 1917 г. общее художественное руководство школой осуществлял С. В. Чехонин — замечательный

график, миниатюрист, художник интерьера и театра, керамист. Музейная коллекция позволяет говорить о том, что в это время в УПФШ использовали различные технологии художественного эмалирования. Объемные предметы полностью покрывали эмалью и затем расписывали.



а)



б)

Ил. 2.

Образок «Усекновенная Глава Иоанна Предтечи»: а) лицевая пластина. б) оборотная пластина. Ростов. Мастерская П. И. Кузнецова. Начало XX в. Медь, жёсть, живопись по эмали, штамповка. 2,8 × 2,0 (с ушком). Ярославский музей-заповедник

В 1917 г. Николаем Дубковым был выполнен ларчик с изображением пасторальных сцен (ЯМЗ-16028). Предмет полностью покрыт белой эмалью. Сюжетные композиции с участием пастуха и пастушки размещены в углубленных сегментах широких плоскостей тулова и крышки (ил. 4). Роспись ларчика, подчеркивая каждую плоскость, не только выявляет структуру предмета, но и объединяет сложные криволинейные поверхности в единый ансамбль. Живопись увязана с формой предмета — пасторальные сцены представлены на ларце сложных очертаний, присущих рококо.

В этом же 1917 г. Иваном Паутовым была создана ваза полусферической формы, на высоких ножках, с крышкой (ЯМЗ-15995). В документах музея за 1923 – 1924 гг. она названа сахарницей. На тулове сосуда выдавлены выпуклые медальоны, у горловины — сужающийся пояс. На медальонах и крышке представлены антропоморфные изображения космических тел: луны, солнца, месяца и кометы. Живопись, перетекая по объемам тулова, объединяет сложные поверхности и выделяет каждую деталь: горловину, медальоны, крышку, ножки, перепад высот сосуда (ил. 5).

Одним из самых гармоничных предметов среди работ учеников УПФШ является выполненная Варварой Лебедевой в 1918 г. коробочка (ЯМЗ-16029). Она представляет собой изделие простой формы — с вертикальными прямоугольными

гранями и слегка выгнутой крышкой. Ларец теремкового типа (ЯМЗ-16031) был расписан Николаем Старчиковым в 1918 году (ил. 6). Прямоугольное в плане тулово ларца венчает высокая крышка в виде усеченной пирамиды. В основе росписи ларца лежит мотив зеленого побега, он вьется по розовому фону, образуя белые резервы для цветочных композиций.



Ил. 3 (слева).

Икона «Преподобный Сергей Радонежский у гробов родителей». Ростов. Начало XX в. Медь, дерево, живопись по эмали, резьба. 18,3 × 8,1 (с ковчегом). Ярославский музей-заповедник

Ил. 4 (справа).

Ларчик. [Пасторальные сцены]. УПФШ. Н. И. Дубков. 1917 г. Медь, живопись по эмали, формовка. 12,5 × 10,5 (крышка), 6,8 (высота). Авторская подпись выполнена на днище черной краской: «УП-ШФ // ПИСАЛЪ Н. ДУБКОВЪ // 2/1 1917 // РОСТОВ ЯР. Г». Ярославский музей-заповедник

Большую часть предметов производственной мастерской при УПФШ составляют пластинки для брошей и запонок (ЯМЗ-15975/1-8, 15976/1-16, 15977/1-25, 15978/1-7, 15979/1-4, 15980/1-9). Они представлены в шести вариантах, основная их часть выполнена с цветочной росписью. Пластины имеют формы простого и вытянутого овала, ромба, круга. Все цветочные композиции построены по единому принципу: в центре пластин изображены крупные пышные бутоны, у периферии расположены более мелкие. Исключение из цветочной росписи составляют пластины

с изображением музыкальных инструментов. В коллекции представлены не только пластины с цветочной росписью, но и законченные изделия начала 1920-х годов — запонки и гребни для волос (ЯМЗ-15993, 16039, 16040) (ил. 7).



Ил. 5.

Сахарница. УПФШ. И. А. Паутов. 1917 г. Медь, живопись по эмали, формовка. 11,6 × 11,6; 11,0 (высота). Авторская подпись выполнена на днище тулова черной краской: «(ПИС) // И. ПАУТОВ. // 2.11.1917 Г. // УЧ. ПОК. // ШК. ФИН. // Г. РОСТОВ, ЯР». *Ярославский музей-заповедник*



Ил. 6.

Ларец с цветочной росписью. УПФШ. Н. П. Старчиков. 1918 г. Медь, живопись по эмали, формовка. 11,3 × 8,9 (крышка); 12,5 (высота). Авторская подпись выполнена на днище темной краской: «Н СТАРЧИКОВЪ // РОСТОВ ЯР // ШКОЛА ФИНИФТИ. // 1918. 21 ФЕВ». *Ярославский музей-заповедник*



Ил. 7.

Гребень для волос. [Фрукты и зелень в низкой вазе]. Производственная мастерская при УПФШ. Конец 1910-х гг. Ростов. Медь, латунный сплав, живопись по эмали, штамповка, точение. 7,6 × 7,8 (с гребенкой). Ярославский музей-заповедник

Традиционные для ростовской финифти технологию росписи белой пластины и принцип ее монтажа на предмет представляют металлические ларцы с эмалевыми медальонами. Например, подписанная Елизаветой Никифоровой коробочка «Венера и амур» (ЯМЗ-16027), живопись которой исполнена по мотивам работ французского художника эпохи рококо Франсуа Буше (ил. 8).



Ил. 8.

Коробочка. [Венера и амур]. Е. А. Никифорова. Конец 1910-х гг. Ростов. Медь, латунь, живопись по эмали, формовка. 11,5 × 9,5 × 8,2. Авторские подписи выполнены в нижней части миниатюр, справа, черной краской: «Е. НИКИФОРОВА». Ярославский музей-заповедник

Самостоятельными живописными произведениями являются панно. Они выполнены на овальных и прямоугольных пластинах, по белой эмали основы, оборот с наполнителем закрыт плотной белой бумагой. Панно «Муза поэзии» (ЯМЗ-16033) представляет собой профильное изображение сидящей молодой женщины. В миниатюре сочетаются два цвета монохромной живописи — черным контуром выполнена цветочная гирлянда, в красно-белых тонах, напоминающих сангину, — фигура музы (ил. 9). Панно с подписью Ивана Паутова 1917 г., условно названное «Девочка с яблоком на голубом фоне» (ЯМЗ-16035), восходит к фрагменту многофигурного портрета фламандского живописца Антониса Ван Дейка «Старшие дети короля Карла I: Карл II, Иаков II и принцесса Мария» (1634). Обращением к классическому наследию также отмечено панно Николая Старчикова «Мадонна с Младенцем» (ЯМЗ-15986), для которого использована композиция одноименной картины Джованни Антонио Больтраффио 1490-х годов. Однако здесь, в отличие от оригинала, Младенец тянется не к чаше, а к букету.

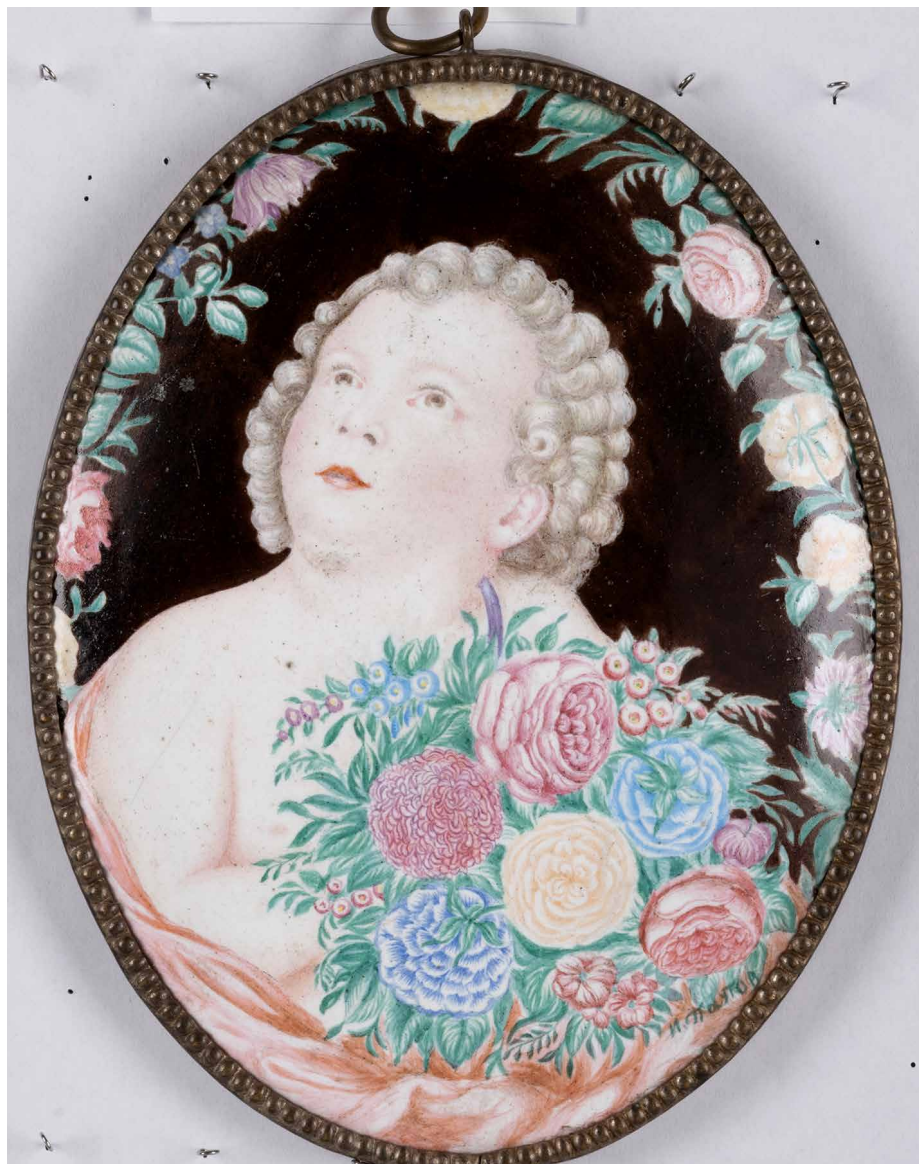
По аналогичной с панно технологии, но в несколько иной живописной технике (в большей степени мазком, а не пунктиром), выполнены иконы. Здесь также можно отметить разнообразие иконографических оригиналов, среди которых присутствуют работы Андрея Рублева (ЯМЗ-15984) (ил. 9) и Симона Ушакова (ЯМЗ-15991), а также известные иконы анонимных авторов.



Ил. 9.

Панно «Муза поэзии». Ростов. К. И. Жерехов. 1917 г. Медь, латунь, наполнитель, бумага, живопись по эмали. 14,0 × 11,0. Авторская подпись выполнена на лицевой стороне, внизу, справа у венка, черной краской: «К. ЖЕРЕХОВЪ. 1917 Г.». Ярославский музей-заповедник

Сравнение любого из панно УПФШ 1917 – 1918 гг., допустим, работы Ивана Паутова «Ребенок с букетом цветов на черном фоне» (ЯМЗ-15988) (ил. 10), с названной выше миниатюрой, изображающей святого Христофора (ЯМЗ-1027), позволяет заметить разницу в материалах и технике, используемых при их создании. Чтобы прояснить ситуацию, вновь обратимся к источникам.



Ил. 10.

Панно. [Ребенок с букетом цветов, на черном фоне]. Ростов. И. А. Паутов. Конец 1910-х гг. Медь, латунь, бумага, наполнитель, живопись по эмали. 11,2 × 14,6. Авторская подпись выполнена внизу, справа, черной краской: «И. ПАУТОВ». Ярославский музей-заповедник

В Отчете Ярославского губернского кустарного комитета⁶ сказано, что «Ярославское губернское земское собрание в очередную сессию 1911 г. по докладу управы "О поддержании финифтяного промысла" отклонило необходимость поддерживать промысел»⁷. Однако, на него обратил внимание Отдел сельской экономики и сельскохозяйственной статистики Главного управления землеустройства и земледелия, который привлек к обследованию промысла профессора Александра Матвеевича Соколова. А. М. Соколов (1866 – 1942) — крупный ученый-керамист, профессор кафедры химической технологии керамики сначала Санкт-Петербургского практического технологического института, затем — Ленинградского химико-технологического института. В 1898 г. по его инициативе в СПбПТИ была организована первая в России кафедра керамической технологии, реорганизована керамическая лаборатория. Таким образом, Отдел сельской экономики и сельскохозяйственной статистики ГУЗиЗ обратился к ведущему в России специалисту по технологии керамических изделий.

Александр Матвеевич Соколов, как сказано в отчете членов бюро Кустарного комитета, принял близкое участие в деле. В своем докладе, опубликованном в 1913 г.⁸, он писал: «...финифтяное производство, зародившись более 2-х столетий тому назад, сохранило и в современном своем виде в общих чертах, почти в полной неприкосновенности, те же самые технические приемы, которыми пользовались первые мастера в начале XVIII в.

...ничего нет удивительного, что порой можно натолкнуться у нас, в XX в., на приемы работы, характеризующие эпоху каменного века, или же встретить чисто, так сказать, алхимическую обстановку в нанесении и закреплении эмалей, как это фактически может быть наблюдаемо ныне в технике Ростовских финифтчиков.

...Тут же у кухонного домашнего очага, в самой обыденной обстановке, окруженная детишками, мастерица кроет свои пластинки эмалевым составом, сушит их и обжигает в особом очелке при обыкновенной русской печке на небольших железных листах — с ловкостью и быстротою, напоминающей печение блинов или иную привычную домашнюю стряпню»⁹.

Прослеживая технологические этапы создания ростовской финифти, А. М. Соколов отмечал, что «В техническом отношении наиболее важное и ответственное значение принадлежит несомненно основному белому эмалевому грунту — белым пластинкам или "штучкам"»¹⁰. Профессор выяснил, что для создания эмалевого грунта в Ростове используется обычное оконное стекло, которое здесь называют бемским, и белая глазурь, приобретаемая на изразцовом заводе в Ярославле. Как мы знаем «по Фуртову», стекло употреблялось в качестве первоначального слоя с двух сторон пластины. Соколов также заметил, что при изготовлении больших пластин, когда грунт (полива) наносится в несколько слоев, стекло используется и в качестве дополнительного промежуточного слоя. После последнего слоя поливы местные мастера выполняли еще одно покрытие пластины стеклом, но более легкоплавким и чистым, которое в Ростове называли «бисером»¹¹. Технолог отметил важность послойного наложения разнородного по составу и плавкости глазурного сырья, служащего для согласования коэффициентов расширения различных материалов. При этом он считал, что использование оконного стекла, получаемого с разных заводов, не может дать стабильного результата. Кроме того, стекло, которое мастера в Ростове приобретали у скупщиков, стоило очень дорого.

Для гарантии доброкачественности и постоянства технических качеств финифти профессор предлагал такую организацию дела, при которой «...все потребные для эмалирования составы были строго подобраны, согласованы друг с другом и с условиями обжига, и чтобы составы эти изготавливались на месте, из химически чистых материалов, под контролем ближайшем образом заинтересованных и сведущих лиц»¹². Всё это должно было не только улучшить качество финифти, но и удешевить изделие, так как «...вышеприведенные цены, уплачиваемые кустарями ныне за сомнительный и случайный сплав, во много раз превосходят стоимость эмальерных составов даже из лучших заграничных материалов, как показал опыт изготовления эмалей при наших лабораторных пробах»¹³.

Другой проблемой, по мнению А. М. Соколова, была крайне нерациональная обстановка обжига пластин, производимая «...на груде тлеющих углей, прикрытых сверху плоским, заваленным углями же сводиком из огнеупорной глины, носящим название "печки"»¹⁴. Далее он приводит цену на эту глину в Ростове, которая в десять раз выше, чем на фарфоровых заводах Санкт-Петербурга.

Для разработки эмалевых составов и обновления оборудования профессор предложил организовать в Ростове учебно-показательную мастерскую. Кроме обучения мастерская снабжала бы мастеров необходимыми материалами. Она должна быть «...оборудована <...> небольшими плавильными печами для изготовления глазурных, эмалевых и красочных фритт и иметь при себе склад сырых материалов и красок и всех необходимых инструментов»¹⁵.

Такая мастерская была учреждена решением ГУЗиЗ и открыта 15 ноября 1912 г. в Ростове на ул. Покровской. В ней «Печи устроены двух систем — старой и новой — для производства сравнительных опытов; <...> выписанные из-за границы усовершенствованные краскотерки и глазурная мельница. Тигельная печь для приготовления эмалей помещена в отдельно стоящем во дворе каменном теплом флигеле под каменным сводом»¹⁶.

В 1913 г. член бюро Ярославского губернского кустарного комитета И. П. Матвеев по итогам своей поездки в Ростовский уезд, предпринятой для ознакомления с финифтяной мастерской, отмечал, что, хотя финифтяный промысел «...и является ничтожным, с точки зрения торгового оборота, но как промысел оригинальный, старинный и художественный он должен быть поддержан и сохранен»¹⁷. В связи с этим Кустарный комитет ходатайствовал о передаче промысла в ведение финифтяной мастерской, подчеркивая, таким образом, ведущую роль УПФШ в финифтяном производстве Ростова.

Очередное обследование промысла проводилось Ярославским губернским кустарным комитетом в декабре 1916 г. В его отчете говорится о способе приготовления эмали, заменяющей все три слоя при белоготовке: «В мастерской школе для этой цели служит особый состав: 1200 частей кварца, 1200 частей хрусталя, 255 белого мышьяку, 120 селитры, 90 поваренной соли, 2700 сурика»¹⁸. Этот состав предварительно сплавлялся и затем растирается в порошок. Таким образом, мы можем предположить, что он представлял собой эмалевый сплав, разработанный профессором А. М. Соколовым. С другой стороны, очевидно, что работы учеников С. Чехонина (1914 – 1918) были выполнены на нем. Затем в отчете сказано: «Дальнейшие операции те же, что и кустарей, но только обжиг пластинок производится не в лежанке, а в особой печи»¹⁹. Таким образом, данный состав использовался только в школе, а у кустарей применялась традиционная технология и оборудование.

Кроме приведенных выше источников, известен отчет С. В. Чехонина, опубликованный Л. Я. Супрун²⁰. В нем художник пишет о своих изысканиях в области технологии и материалов в ростовской финифти. Он предлагает не использовать при белоготовке верхний слой стекла²¹. И действительно, в работах УПФШ и мастерской 1917 – 1924 гг. мы не видим этого завершающего блестящего верхнего покрытия.

Об упразднении уже первоначального слоя стекла свидетельствует образец технологии (ЯМЗ-8161), поступивший в 1929 г. в Ярославский музей из Ростовского в обмен на подписные произведения XVIII – XIX вв. (ил. 11). На планшете нет медной пластины, обмазанной толченым стеклом и обожженной. С другой стороны, белая масса на образцах, иллюстрирующих белоготовку (второй ряд), может представлять собой ту «поливо-эмаль», о которой в 1924 г. писала сотрудница ростовского музея Е. К. Сахарова²². В ее сообщении о научной работе, озаглавленной «Современное положение финифтяного производства», говорится, что, если прежде пластинка покрывалась сначала бемским стеклом, затем поливой, потом толченым бисером, то теперь «...все три раза пластинка покрывается белой поливо-эмалью,

употребляемой для глазуровки фаянсовой посуды»²³. О составе однородных слоев эмали здесь не сказано, возможно, в школе опять вернулись к изразцовой поливе. Далее Сахарова поясняет: «Замена бемского стекла и бисера одной поливой произошла в период кризиса — дороговизны, бисер очень дорог и пришлось выискивать более дешевый способ. Пробовали покрывать пластинку тертым стеклом, но оной кончился неудачей, при обжиге стекло не сплавилось с поливой и весь верхний слой лопнул»²⁴. Она также пишет, что «...Для обжига употребляется специально устроенная из белой глины печь, называемая "кафелек", куда на железных листах, для большего жара ставят покрытые поливой пластинки»²⁵. Видимо, здесь идет речь о печи, появившейся при открытии школы в 1912 г.



Ил. 11.

Пластины на картоне «Наглядное производство работ». Ростов. Начало XX в. Медь, картон, металл, нитки, живопись по эмали. 20,2 × 16,5 (картон), 4,7 × 3,8 (пластины с живописью), 17,8 × 2,2 (текстовая дробница). Ярославский музей-заповедник

Таким образом, используя предметы из собрания Ярославского музея-заповедника и анализируя соответствующую литературу, мы можем заключить, что в первой четверти XX столетия в ростовской финифти произошли значительные изменения не только в содержательном наполнении иконописного промысла

(он стал производством, главным образом, сувениров и бижутерии), но и в технологическом. В последнем огромная роль принадлежала профессору Санкт-Петербургского практического технологического университета А. М. Соколову.

Примечания

1. Отчет ремесленного класса рисования, иконописи по финифти и резьбы по дереву при Ростовском музее Церковных древностей за 1910 – 1911 учебный год / сост. А. Титов. Ростов-Ярославский: Тип. С. П. Сорокина, 1911. — 11 с.

2. Финифтяное производство в Ростове Ярославской губернии и его современное положение: Пособие для мастеров / сост. К. А. Фуртов. М.: Печ. А. И. Снегирёвой, 1911. — 32 с.

3. Там же. С. 8.

4. Описание кустарного отдела показательной выставке в Ярославле в 1913 г. Ярославль: Тип. Губерн. Зем. управы, 1913. — 31 с.

5. Там же. С. 22 – 23.

6. Ярославский Губернский Кустарный Комитет за первый год его деятельности. Ярославль: Б. и., 1916. — 45 с.

7. Там же. С. 22.

8. Соколов А. М. Финифтяный промысел в г. Ростове Ярославской губ. // Кустарная промышленность России. Разные промыслы в очерках В. Гильдт, Проф. С. П. Коргуева, Г. Поварина, Проф. А. Соколова, Н. Бартрама, Ю. А. Вейса, А. Е. Порай-Кошица, А. Н. Доливо-Добровольской. СПб.: Типо-лит. «Якорь», 1913. Т. 1. С. 179 – 191.

9. Там же. С. 180–181.

10. Там же. С. 182.

11. Там же. С. 183.

12. Там же. С. 185.

13. Там же.

14. Там же.

15. Там же. С. 190.

16. Там же. С. 191.

17. Ярославский Губернский Кустарный Комитет за первый год его деятельности. С. 22.

18. Отчет о деятельности Ярославского Губернского Кустарного Комитета за 1918 год. Ярославль: Тип. Губсовнархоза №1, 1919. Вып. 2. С. 96.

19. Там же. С. 47.

20. Супрун Л. Я. С. В. Чехонин о ростовской финифтяном промысле начала XX века // Научно-исследовательский институт художественной промышленности (Москва): Сб. трудов. М.: Госместпромиздат, 1975. Вып. 8. С. 149 – 156.

21. Там же. С. 154–155.

22. Сообщения сотрудников Ростовского музея по научным темам за 1924 г. Авторы: Д. А. Иванов, Е. К. Сахарова, Ю. А. Соколов. 12. 04. 1924 – 12. 05. 1924 // ГМЗРК. АДМ-681. КП-61646. Л. 1 – 10 об.

23. Там же. Л. 8.

24. Там же. Л. 8 об.

25. Там же. Л. 9.

1. Otchet remeslennogo klassa risovaniya, ikonopisi po finifti i rez`by` po derevu pri Rostovskom muzee Cerkovny`x drevnostej za 1910 – 1911 uchebny`j god / sost. A. Titov. Rostov-Yaroslavskij: Tip. S. P. Sorokina, 1911. — 11 s.

2. Finiftyanoe proizvodstvo v Rostove Yaroslavskoj gubernii i ego sovremennoe polozhenie: Posobie dlya masterov / sost. K. A. Furtov. M.: Pech. A. I. Snegiryovoj, 1911. — 32 s.

3. Tam zhe. S. 8.

4. Opisanie kustarnogo otdela pokazatel`noj vy`stavke v Yaroslavl'e v 1913 g. Yaroslavl': Tip. Gubern. Zem. upravly`, 1913. — 31 s.

5. Tam zhe. S. 22 – 23.

6. Yaroslavskij Gubernskij Kustarny`j Komitet za pervy`j god ego deyatel`nosti. Yaroslavl': B. i., 1916. — 45 s.

7. Tam zhe. S. 22.

8. Sokolov A. M. Finiftyany`j promy`sels v g. Rostove Yaroslavskoj gub. // Kustarnaya promy`shlennost` Rossii. Razny`e promy`sly` v ocherkax V. Gil`dt, Prof. S. P. Korgueva, G. Povarina, Prof. A. Sokolova, N. Bartrama, Yu. A. Vejsa, A. E. Poraj-Koshicza, A. N. Dolivo-Dobrovol'skoj. SPb.: Tipo-lit. «Yakor», 1913. T. 1. S. 179 – 191.

9. Tam zhe. S. 180–181.

10. Tam zhe. S. 182.

11. Tam zhe. S. 183.

12. Tam zhe. S. 185.

13. Tam zhe.

14. Tam zhe.

15. Tam zhe. S. 190.

16. Tam zhe. S. 191.

17. Yaroslavskij Gubernskij Kustarnyĭ Komitet za pervyĭ god ego deyatel'nosti. S. 22.
18. Otchet o deyatel'nosti Yaroslavskogo Gubernskogo Kustarnogo Komiteta za 1918 god. Yaroslavl': Tip. Gubsovnarxoza №1, 1919. Vy`p. 2. S. 96.
19. Tam zhe. S. 47.
20. *Suprun L.Ya. S.V. Chexonin o rostovskoj finiftyanom promy'sle nachala XXveka // Nauchno-issledovatel'skij institut xudozhestvennoj promy'shlennosti (Moskva): Sb. trudov. M.: Gosmestpromizdat, 1975. Vy`p. 8. S. 149 – 156.*
21. Tam zhe. S. 154–155.
22. Soobshheniya sotrudnikov Rostovskogo muzeya po nauchny'm temam za 1924 g. Avtory: D. A. Ivanov, E. K. Saxarova, Yu. A. Sokolov. 12. 04. 1924 – 12. 05. 1924 // GMZRK. ADM-681. KP-61646. L. 1 – 10 ob.
23. Tam zhe. L. 8.
24. Tam zhe. L. 8 ob.
25. Tam zhe. L. 9.

Список сокращений

ГУЗиЗ — Главное управления землеустройства и земледелия

ГМЗРК, Музей-заповедник «Ростовский кремль» — ФГУК «Государственный Ростово-Ярославский архитектурно-художественный музей-заповедник»

УПФШ — Учебно-показательная финифтяная школа

ЯМЗ, Ярославский музей-заповедник — ГАУК ЯО «Ярославский государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник»

Сведения об авторе

Федорова Марина Михайловна — кандидат культурологии; Ярославский музей-заповедник, хранитель музейных предметов

Российская Федерация, 150006, Ярославль, Богоявленская пл., 25

E-mail: yarkremlin.yaroslavl@yarregion.ru

Fedorova Marina M. — candidate of cultural studies; Yaroslavl Museum-Reserve, custodian of museum items

25, Bogoyavlenskaya Sq., Yaroslavl, 150000, Russian Federation

E-mail: yarkremlin.yaroslavl@yarregion.ru

М. В. Черных

ОПЫТ ИЗУЧЕНИЯ, РЕСТАВРАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ ПРЕДМЕТОВ XVIII ВЕКА ИЗ МЕДНОГО СПЛАВА, ПОКРЫТЫХ ЭМАЛЬЮ С СЕРЕБРЯНЫМИ НАКЛАДКАМИ

В коллекции Сольвычегодского музея-заповедника хранятся предметы церковного обихода, датируемые XVIII веком, которые выполнены в технике «горячей эмали» с серебряными вставками — это лампы, детали оклада, икона. Предположительно, они изготовлены мастерами Сольвычегодска или Великого Устюга. Предметы имеют схожую сохранность: трещины и сколы эмали, утраты серебряных накладок, слабое сцепление меди с эмалью, деформации и коррозию медных сплавов. Совместно с реставраторами отдела научной реставрации произведений из металла ГОСНИИР определена основная методика реставрации предметов, которая успешно применялась при выполнении реставрационных работ, с некоторыми индивидуальными доработками относительно каждого изделия. В результате работы проведены исследования по истории экспонатов, технологическим приемам изготовления, применявшимся мастерами XVIII века, в том числе изготовлению медной основы, нанесению эмали, вплавлению накладок, обжигу предметов. Определено, что основа выполнялась в технике выколотки, затем предмет покрывали эмалью. В предпоследний обжиг вплавлялись накладки, в последнем обжиге на накладки наносили прозрачную цветную эмаль. Разработаны методы исправления деформаций предметов с эмалевым покрытием, усложненные хрупкостью эмалевого покрытия; расчистки от загрязнений и окислов с применением кислот и солей, мало реагирующих или не реагирующих с эмалевыми покрытиями; укрепления эмали и серебряных накладок; консервации изделий и условий дальнейшего хранения памятников.

Ключевые слова: медный сплав, лампы, эмаль, реставрация, исследования, технология, сохранность.

M. V. Chernykh

EXPERIENCE OF STUDYING, RESTORING AND CONSERVING 18TH CENTURY COPPER ALLOY OBJECTS COVERED WITH ENAMEL WITH SILVER OVERLAYS

The collection of the Solvychevodsk Museum-Reserve contains church utensils dating back to the 18th century, made using the hot enamel technique with silver inserts — lamps, frame parts, and an icon. Presumably they were made by craftsmen from Solvychevodsk or Veliky Ustyug. The items have a similarly condition: cracks and chips in the enamel, loss of silver overlays, weak adhesion of copper to enamel, deformations and corrosion of copper alloys. Together with restorers from the metal restoration department of the State Research Institute for Restoration, a basic method for restoring the items was determined, which was successfully applied when performing restoration work with some individual modifications for each item. As a result of the work, research was conducted on the history of the existence of objects, technological manufacturing techniques used by 18th century craftsmen, including the manufacture of a copper base, the application of enamel, the fusing of overlays, and the firing of objects. It was determined that the base was made using the punching technique, then the object was covered with enamel. In the penultimate firing, the overlays were fused, and in the last firing, transparent colored enamel was applied to the overlays. Methods have been developed for correcting deformations of objects with enamel coating, complicated by the fragility of the enamel coating, cleaning from dirt and oxides, using acids and salts that react little or do not react with enamel coatings; strengthening of enamel and silver overlays, conservation of objects and their further storage.

Keywords: copper alloy, lamps, enamel, restoration, research, technology, preservation.

История горячей эмали в Сольвычегодске началась с конца XVI века благодаря семье Строгановых, устроивших в городе свои собственные ювелирные мастерские, которые просуществовали до конца XVII века. Кроме строгановских серебряников, в Сольвычегодске работали посадские мастера, последние из которых покидают город в XIX веке.

История ювелирного дела в Сольвычегодске мало изучена. Самые значимые на сегодняшний день публикации принадлежат таким авторам, как И. А. Бобровническая, А. А. Введенский, В. В. Игошев, П. И. Савваитов, А. И. Соскин, И. Н. Уханова.

Монография «Строгановское художественное серебро XVI – XVII веков» В. В. Игошева¹ подробнейшим образом раскрывает тему сольвычегодских мастеров. Работа И. А. Бобровницкой «Русская расписная эмаль конца XVII – начала XVIII века»² посвящена более позднему периоду и отдельному виду ювелирного искусства, в том числе усольской (сольвычегодской) расписной эмали.

Развитие эмальерного дела в Сольвычегодске заслуживает отдельного внимания: у этого направления сложился свой особый путь. Строгановские мастера-серебряники работали, в основном, в технике горячей эмали по скани, это были предметы культового назначения — оклады на иконы, цаты, венцы, кресты (ил. 1).



Ил. 1.

Венец с иконы «Богородица Федоровская». Сольвычегодск. Конец XVI – начало XVII в. Серебро, альмандин, гессониты, бирюза, перламутр, стекло, эмаль по скани, золочение. 30 × 21 см. СИХМЗ

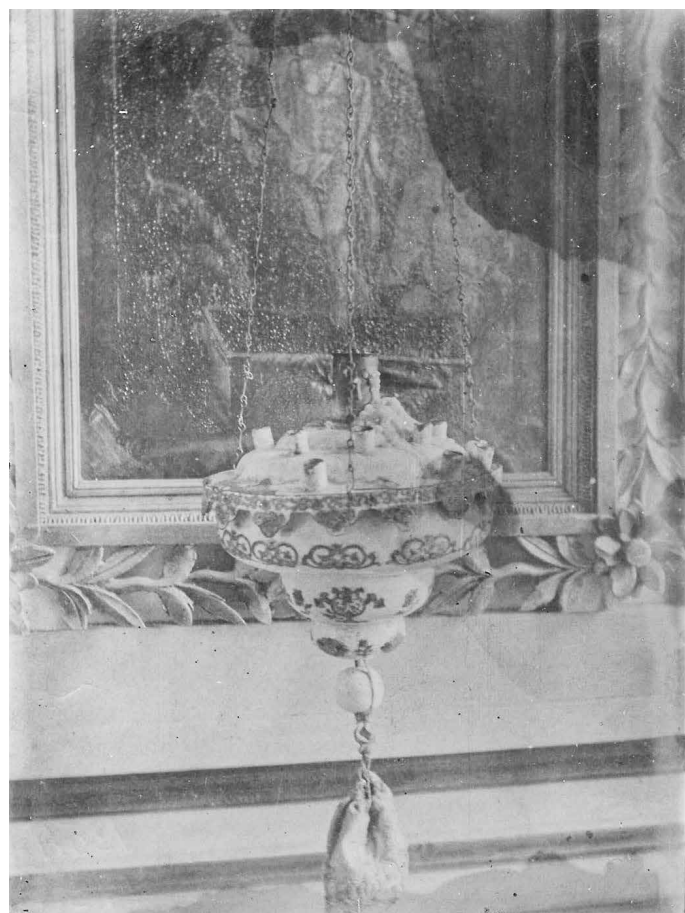
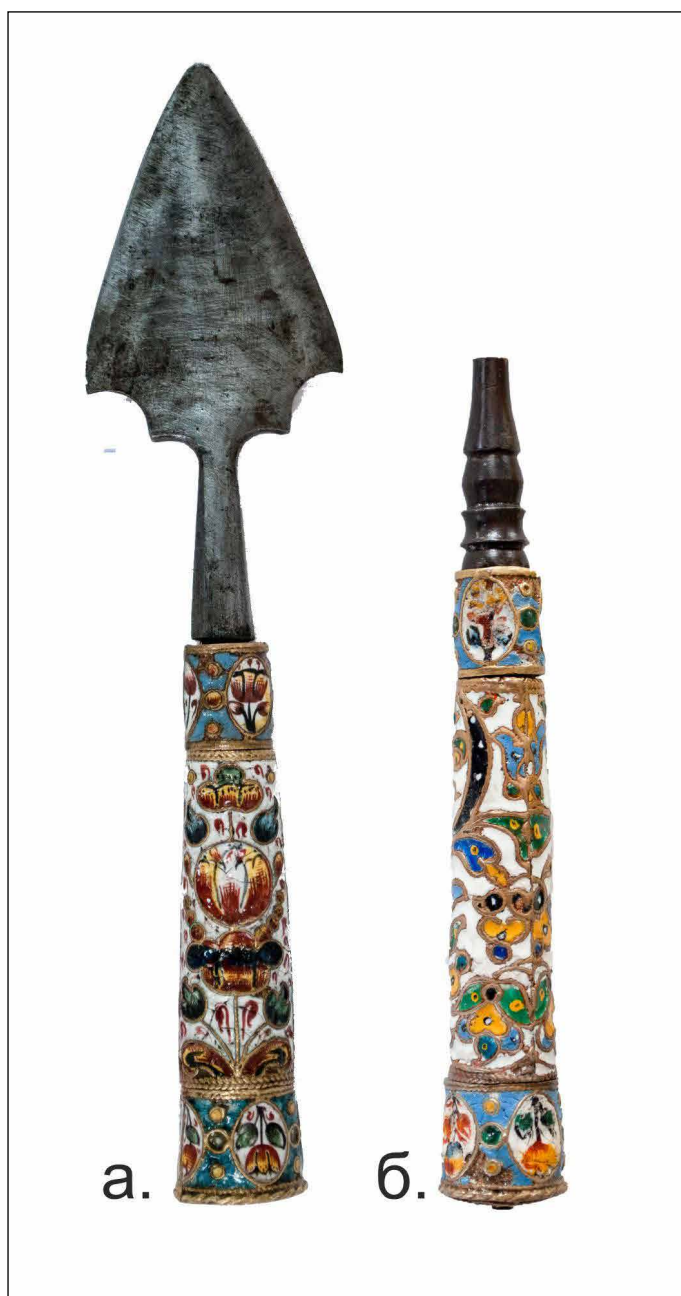
К концу XVII века наряду с мастерами Строгановых появляются мастера посадские, которые начинают работать как в технике горячей эмали по литью, так и в технике знаменитой усольской расписной эмали³ (ил. 2).



Ил. 2.

Оклад Евангелия. Сольвычегодск. Последняя четверть XVII в. Серебро, камни, эмаль, чеканка, финифть, скань, золочение. 41,5 × 29 × 10,7 см. СИХМЗ

К концу XVII – началу XVIII века в Сольвычегодске производились предметы из бронзы с эмалью. Городские мастера изготавливали ручки для ножей, чернильницы, пуговицы с эмалью, перстни⁴. В таможенных книгах Московского государства, начиная с 1650 года, появляются записи о мастерах-«ножевиках», с 1670-х — о продаже «Соли Вычегодской... чернильниц медных, и черенья, и перстней, и пуговиц медных с финифтом», «...с медною оправою ножигов, финифтяною и с простою, и ковщиков, и чарок медных с финифтом...»⁵ (ил. 3). О таких же предметах упоминает И. А. Бобровницкая в каталоге «Русская расписная эмаль конца XVII – начала XVIII века». В этой же книге упоминается, что к первой четверти XVIII прекращается выпуск изделий с расписной эмалью и что «...есть наметки на то, что Леонтий Попов первым в Сольвычегодске начинает делать медные эмалевые предметы с серебряными деталями, вплавленными в эмаль»⁶. Сыновья же Леонтия специализируются только на таких предметах. Далее Афанасий и Степан Поповы в 1761 году открывают знаменитую фабрику в Великом Устюге, выполнявшую идентичные предметы⁷. О технологии изготовления и опыте реставрации таких предметов — медных, полностью покрытых эмалью с серебряными накладками, и пойдет далее речь (ил. 4).



Ил. 3.

Копие. Сольвычегодск. Конец XVII – начало XVIII в. Железо, медный сплав, литье, ковка, пайка, эмаль по литью, финифть: а. 16,5 × 4 см; б. 11,5 × 1,8 см. СИХМЗ

Ил. 4.

Финифтяная лампада на Городище около Сольвычегодска. Сольвычегодский уезд. И. И. Томский. 1919 – 1924 гг. СИХМЗ

И. Н. Уханова в своей исследовательской работе упоминает еще одного мастера, который выполнял изделия из меди с эмалью и накладками в 1740 – 1770-х годах⁸, и инициалы которого «И. П.» стоят на некоторых предметах. Но определить, где он работал – в Великом Устюге или Сольвычегодске, – не удалось.

Технологические приемы изготовления таких изделий в XVIII веке не особо отличались от современных, изменился лишь инструментарий. Из листа металла выколачивали требуемую форму изделия. Поверхность металла перед тем, как наносить эмаль, обрабатывалась абразивными материалами. Затем на поверхность наносили эмаль. Есть два способа нанесения эмали на объемные предметы: мокрый и посыпной. Первый способ: перемолотую эмаль замачивали водой и накладывали плотно на поверхность. Для того, чтобы эмаль не осыпалась после просушки и во время обжига, в состав добавляли трагант (другие его названия — трагакантовая камедь, трагакант, гуммиарабик). Это клей растительного происхождения. Вторым способом: трагантом смачивали поверхность изделия и посыпали сухой перемолотой эмалью. Затем предмет обязательно высушивали и только потом происходил обжиг. Каким именно способом работали в нашем случае, неизвестно.

И. Е. Забелин в 1853 году публикует своё «Историческое обозрение финифтяного и ценинного дела в России», где подробно описывает процессы работы эмалиров. Например, так происходил обжиг эмали: «Для обжигания финифти приготавливалась особая печка, в которой под* укладывался угольями, а на уголья ставился муфель или глиняная сковорода — род противня с высокими краями с трех только сторон. Четвертая сторона заслонялась особою глиняною затворкою. Этою стороною сковорода ставилась к печному устью, для того, чтобы способнее было класть финифтяные вещи и наблюдать за действием жара. Сковорода обкладывалась со всех сторон горячими дубовыми угольями и раскаливалась добела. Финифтяную вещь нагревали перед печью и потом клали на раскаленную сковороду, наблюдая, чтобы действие жара было со всех сторон одинаково. Для этого вещь иногда передвигали и поворачивали. Финифть держали в огне до тех пор, пока она совершенно сплавлялась; так как финифтяная масса в огне обыкновенно оседает и на ней делаются пузырьки и ямки, поэтому в тех местах, где она много оседала, где оказывались неровности, ложбинки и ямки, накладывали финифтяную массу вторично и снова обжигали»⁹.

Забелин не единожды упоминает в книге и о муфеле, и о сковороде: видимо, именно муфель использовали для обжига больших объемных изделий. В XIX веке ювелиры пользуются кирпичными печами с нижней топкой.

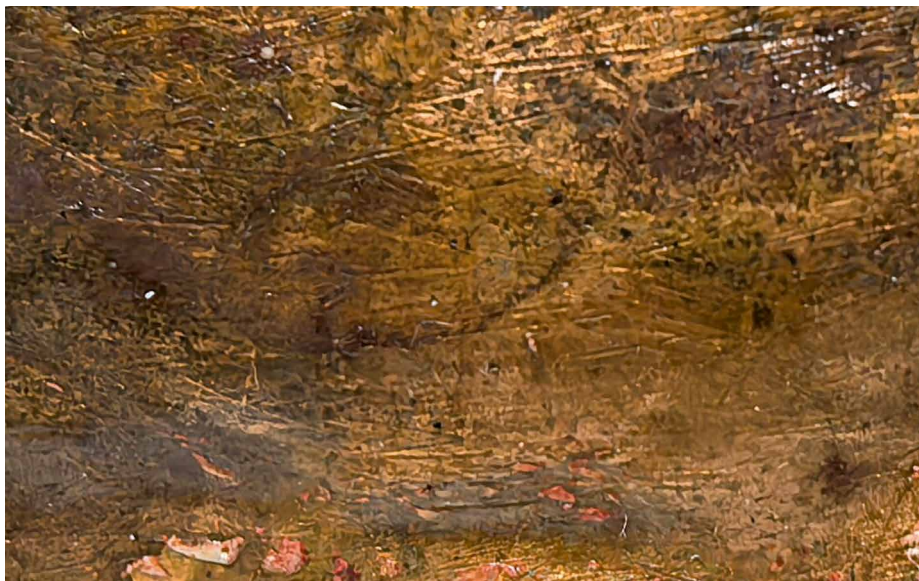
Также в книге приводятся составы эмалей и краски для «финифта». Например, состав белой (молочного цвета) эмали: «смешав 6 фунтов финифтяного порошка или общей финифтяной массы с 48 граммами магнезии, должно положить эту смесь в новый, облитый белою муравою горшок и топить в горне, на чистом пламени, без дыма, к чему весьма способны дубовые сухие дрова. Когда смесь совершенно растопится, ее выливают в чистую воду, в которой она гасится и очищается. Это повторяется до трех раз. Если смесь, поставленная на огонь в четвертый раз, не будет бела, а, напротив, зеленовата, то должно прибавить еще магнезии, достаточное количество которой придает финифти прекрасный молочный цвет. Но если магнезии будет слишком много, то смесь получает цвет бледно-абрикосовый. Финифть молочного цвета составляли также из части пережженного свинца, двух частей оловянного порошка и четырех частей стекла. Кроме того, белую финифть составляли, прибавляя в финифтяный порошок, по равной части, сурьмы и мелко натолченной селитры». Также Забелин пишет, что «Лучшая белая финифть приготавливалась в Англии»¹⁰.

Э. Бреполь приводит у себя в книге «Художественное эмалирование» современный состав эмалей. Это сплав таких компонентов, как оксид кремния (кварцевый песок), триоксид бора, фосфорного ангидрида и др. В качестве флюса чаще всего используют карбонаты, нитраты и сульфаты щелочных металлов, туда же входят красящие окислы металлов, соединений фтора¹¹.

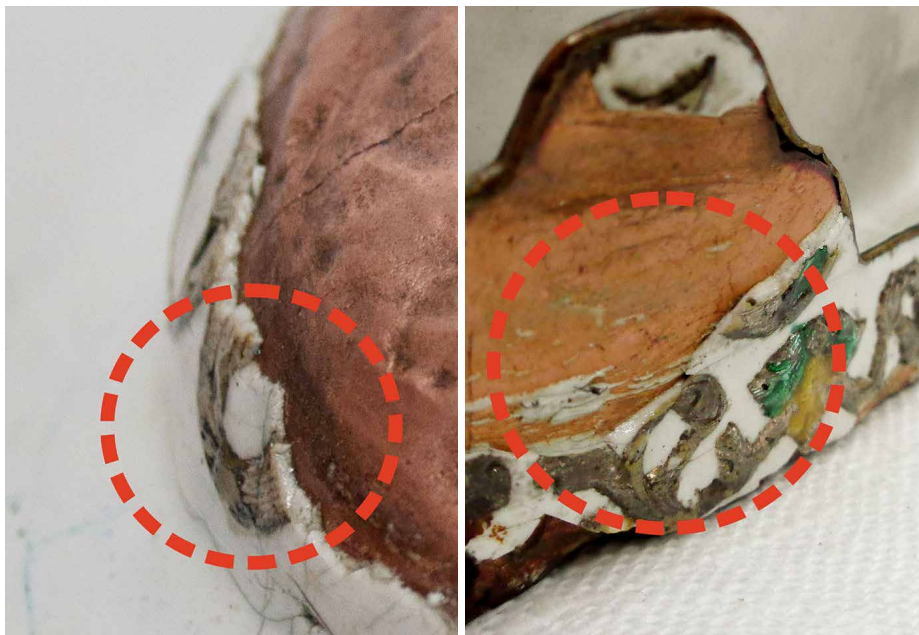
На основе изучения реставрируемых предметов можно сказать, что медная основа выполнена в технике выколотки. Благодаря утратам мы можем узнать следующие технические детали: металл перед эмалированием подготавливался — следы от абразива видны на участках предмета с открытым металлом (ил. 5), толщина эмали варьируется от 0,30 до 0,50 мм, замеры производились в нескольких местах на предмете. Кроме того, видно, что серебряная пластинка вплавлялась

* Под печи — горизонтальная поверхность в печной топке, на которую кладётся топливо.

на последнем обжиге (ил. 6). На предметах, где поверх серебряной накладки клали цветной прозрачный слой эмали, накладки вплавлялись на предпоследнем обжиге (ил. 7). Таким образом, с учётом слоя контрэмали внутри предмета или с обратной стороны, предметы проходили не менее четырех-пяти обжигов.



Ил. 5.
Макросъемка. Следы
от механического воздействия
на открытом участке лампы



Ил. 6.
Макросъемка. Сколы эмали
на лампадах на участках
с серебряными накладками



Ил. 7.
Цаты с серебряными накладками
и цветной прозрачной эмалью поверх
серебра. Фрагмент

Еще хочется отметить крепление свечников на лампадах. На архивной фотографии из коллекции Сольвычегодского музея-заповедника мы видим относительно цельную, с незначительными утратами и деформациями, лампаду. Но в музей предмет поступил с уже утраченными свечниками. Судя по следам, свечники были просто впаяны в эмаль, как и серебряные накладки.

Все предметы в музей поступили в плачевном состоянии (ил. 8, 9): многочисленные сколы и утраты эмали, деформация с утратами металла и эмали. На всех предметах имеются трещины эмалевого слоя. На некоторых лампадах серебряные накладки не сохранились или сохранились частично.



Ил. 8.

Лампады. Великий Устюг (?).
Фабрика Поповых. XVIII в. Медный
сплав, серебро (?), эмаль опаковая,
транспарентная, выколотка,
штамповка, лужение. СИХМЗ.
Общие виды до реставрации

Главная задача, поставленная на реставрационном совете, — укрепление эмалевого слоя, исправление деформаций, удаление загрязнений и коррозии, а также консервация предметов.

В 2012 году совместно с сотрудниками отдела научной реставрации произведений из металла ГОСНИИР была определена основная методика реставрации предметов из медных сплавов, полностью покрытых эмалью и имеющих серебряные вставки, покрытые цветной прозрачной эмалью, которая успешно применялась при выполнении реставрационных работ с некоторыми индивидуальными доработками применительно к каждому предмету.



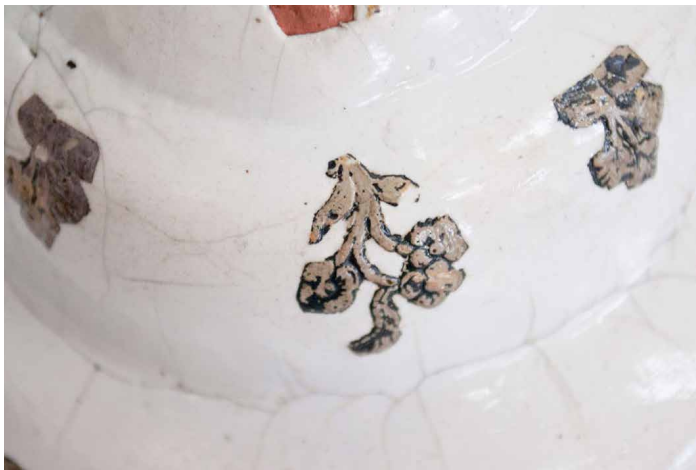
Ил. 9.

Икона «Распятие». Великий Устюг или Сольвычегодск (?). XVIII в. Медный сплав, эмаль опаковая, прозрачная, выколотка, штамповка, серебрение. 22,5 × 22,7 см. СИХМЗ. Общий вид до реставрации

Общие реставрационные мероприятия включали в себя удаление загрязнений различного происхождения, пыли, в том числе воска. Загрязнения удалялись промывкой памятников в теплой воде с добавлением поверхностно-активного вещества (ПАВ) и применением мягких щетинных щеток. Воск удалялся очищенным бензином «Калоша», толстые слои из свечников изначально — нагревом техническим феном (в свечник укладывался ватный тампон, происходил нагрев свечника, и расплавленный воск впитывался в вату), затем остатки удалялись бензином. Также для удаления загрязнений использовался 5 – 10% раствор сульфаминовой кислоты, которая практически не взаимодействует с эмалью, но хорошо удаляет загрязнения из трещин эмали и растворяет продукты коррозии (ил. 10).

Удаление коррозии производилось разными способами и растворами: компрессами на очаг коррозии с 15% раствором Трилона Б, ватными тампонами, смоченными в 5% растворе ортофосфорной кислоты; этот способ хорошо себя зарекомендовал, так как кислота не является окислителем, не воздействует на медь и эмаль. Кроме того, использовался 10% раствор сульфаминовой кислоты. После работы с кислотами предметы тщательно промывались в проточной воде, затем на 10 – 15 минут замачивались в растворе пищевой соды, затем промывались в дистиллированной воде (ил. 11).

Укрепление эмали проходило на разных предметах в разной последовательности. Там, где эмаль имела отслоения, укрепления проходили до удаления загрязнений, в остальных случаях — после основных расчисток и удаления коррозии. В качестве укрепляющего состава использовался Paraloid B-72 на ацетоне.



Ил. 10 (сверху).

Лампады. Общий вид и фрагменты до и после расчистки от загрязнений

Ил. 11 (снизу).

Лампады. Фрагменты до и после удаления коррозии

Серебряные накладки расчищались чистящим средством «Флюрин» с последующей промывкой в дистиллированной воде.

Самым сложным процессом в реставрации таких предметов является исправление деформаций. Механические нагрузки на металл, покрытый эмалью, могли привести к разрушению эмалевого слоя, его отслоению или растрескиванию. Для сохранения покрытия применялись следующие мероприятия: перед исправлением деформации металла укреплялись края сколов 15% раствором Paraloid B-72, затем на поверхности вокруг деформированного участка выполнялась профзаклейка микалентной бумагой, пропитанной слабым раствором Paraloid B-72. Иногда вместо профзаклейки использовали простой строительный бумажный скотч. Затем вручную последовательным давлением (без ударов), применяя деревянные чеканы, исправлялись деформации, на краях корпуса для выравнивания металла использовались плоскогубцы, концы которых были несколько раз обернуты бумажным скотчем. Затем скотч или профзаклейка удалялись (ил. 12, 13).



Ил. 12.

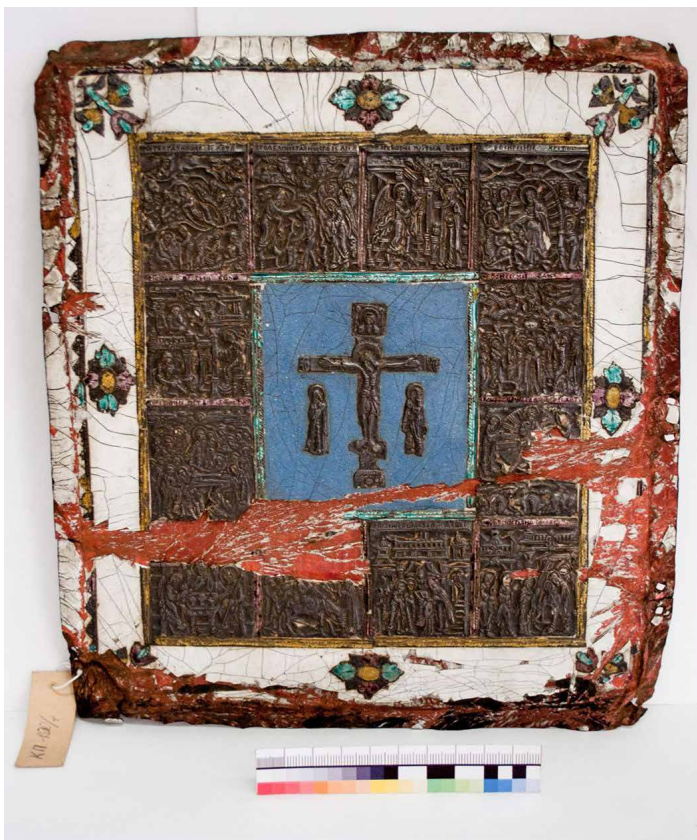
Лампады. Фрагмент, нижняя часть
до и после исправления деформаций

Завершающий этап в работе над такими предметами — консервация. Тут применялся 5% раствор Paraloid B-72 по всей поверхности (ил. 14, 15).

Таким образом, были отреставрированы все предметы из медных сплавов, покрытые эмалью с серебряными накладками, хранящиеся в Сольвычегодском музее-заповеднике. Дальнейшее наблюдение за предметами не выявило никаких изменений после реставрации, предметы находятся в стабильном состоянии.



Ил. 13.
Лампада. Фрагмент, свечник
до и после исправления деформаций



Ил. 14.
Икона «Распятие». Великий Устюг
или Сольвычегодск (?).
XVIII в. Медный сплав, эмаль
опаковая, транспарентная, выколотка,
штамповка, серебрение.
22,5 × 22,7 см. СИХМЗ. Общий вид
до и после реставрации



Ил. 15.

Лампада. Великий Устюг или Сольвычегодск (?) XVIII в. Медный сплав, эмаль опаковая, прозрачная, выколотка, штамповка, серебрение. 22 × 21,5 см. СИХМЗ. Общий вид до и после реставрации

Примечания

1. Игошев В. В. Строгановское художественное серебро XVI – XVII веков. М.: БуксМАрт, 2018. — 400 с.
2. Бобровницкая И. А. Русская расписная эмаль конца XVII – начала XVIII века. М.: Гос. ист.-культурный музей-заповедник «Московский Кремль», 2001. — 148 с.
3. Там же. С. 8 – 11.
4. Уханова И. Н. Народное декоративно-прикладное искусство городов и посадов Русского Севера конца XVII – XIX веков. СПб.: Дмитрий Буланин, 2001. С. 95 – 101.
5. Таможенные книги Московского государства XVII века / под ред. А. И. Яковлева. М.; Л.: Акад. наук СССР, 1950 – 1951. Т. 1 – 3.
6. Бобровницкая И. А. Указ. соч. С. 11.
7. Комаров В. В. Художественные промыслы великоустюгских мастеров. Вологда: Красный Север, 1949. С. 7.

8. Уханова И. Н. Указ. соч. С. 151 – 152.
 9. Забелин И. Е. Историческое обозрение финифтяного и ценинного дела в России. СПб.: Тип. Экспедиции заготовления гос. бумаг, 1853. С. 28.
 10. Там же. С. 21 – 22.
 11. Бреполь Э. Художественное эмалирование. Л.: Машиностроение. Ленинград. отд-е, 1986. — 127 с.
-
1. Igoshev V. V. Stroganovskoe xudozhestvennoe srebro XVI – XVII vekov. M.: Buks-MArt, 2018. — 400 s.
 2. Bobrovniczkaya I. A. Russkaya raspisnaya e`mal` koncza XVII – nachala XVIII ve-ka. M.: Gos. ist.-kul`turny`j muzej-zapovednik «Moskovskij Kreml'», 2001. — 148 s.
 3. Tam zhe. S. 8 – 11.
 4. Uxanova I. N. Narodnoe dekorativno-prikladnoe iskusstvo gorodov i posadov Russkogo Severa koncza XVII – XIX vekov. SPb.: Dmitrij Bulanin, 2001. S. 95 – 101.
 5. Tamozhenny`e knigi Moskovskogo gosudarstva XVII veka / pod red. A. I. Yakovleva. M.; L.: Akad. nauk SSSR, 1950 – 1951. T. 1 – 3.
 6. Bobrovniczkaya I. A. Ukaz. soch. S. 11.
 7. Komarov V. V. Xudozhestvenny`e promy`sly` velikoustyugskix masterov. Vologda: Krasny`j Sever, 1949. S. 7.
 8. Uxanova I. N. Ukaz. soch. S. 151 – 152.
 9. Zabelin I. E. Istoricheskoe obozrenie finiftyanogo i ceninnogo dela v Rossii. SPb.: Tip. E`kspedicii zagotovleniya gos. bumag, 1853. S. 28.
 10. Tam zhe. S. 21 – 22.
 11. Brepol` E`. Xudozhestvennoe e`malirovanie. L.: Mashinostroenie. Leningrad. otd-e, 1986. — 127 s.

Список сокращений

ГОСНИИР — ФГБНИУ «Государственный научно-исследовательский институт реставрации»

СИХМЗ — ГБУК АО «Сольвычегодский историко-художественный музей-заповедник»

Сведения об авторе

Черных Мария Викторовна — художник-реставратор произведений ДПИ из металла второй категории; Сольвычегодский историко-художественный музей-заповедник, художник-реставратор по металлу, отдел фондов

Российская Федерация, 165330, Сольвычегодск, ул. Советская, д. 9
E-mail: mult8@yandex.ru

Chernykh Maria V. — Restorer of decorative and applied art items made of metal of the second category; Solvychevodsk Historical and Art Museum-Reserve, Restorer of metal works of the Department of Storage.
9, Sovetskaya St., Solvychevodsk, 165330, Russian Federation
E-mail: mult8@yandex.ru

Научное издание

**Художественное наследие. Исследования. Реставрация. Хранение.
Art Heritage. Research. Storage. Conservation.**

Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-82901

от 14.03.2022 г.

ISSN 2782-5027

Подписано в печать 30.06.2025 г.

Федеральное государственное бюджетное
научно-исследовательское учреждение
«Государственный научно-исследовательский институт реставрации»
107014, г. Москва, ул. Гастелло, д. 44, стр. 1
e-mail: journal@gosniir.ru
Сайт: <http://www.journal-gosniir.ru/>