

Художественное наследие. Исследования. Реставрация. Хранение.

Art Heritage. Research. Storage. Conservation.

Nº3 2022

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

Nº3 2022

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

No 3 2022

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. Окороков, 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. Mkrtychev, 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

Карасева О. К.	
Живопись на стекле. Копия с картины Рафаэля «Святое семейство»	
из собрания Наровчатского краеведческого музея-заповедника.	
Реставрация, исследования, создание копии-реконструкции	7
Кочкин С. А.	
Исследование в ГОСНИИР рентгенограмм русской живописи	
первой половины XX века. Задачи новой темы	19
Равич И. Г.	
О возможности применения отжига при реставрации изделий,	
полученных из листовой латуни и подвергшихся растрескиванию	35
Скороход А. А.	
Исследование двух произведений нидерландских художников	
XVI века в отделе экспертизы ГОСНИИР	45
Тихомирова К. А.	
К атрибущии псковского леисусного чина	52

CONTENTS

Karaseva O.	
Painting on glass. Copy of painting by Raphael «The Holy Family» from the collection of the Narovchat local history museum-reserve.	
Restoration, research, making a reconstruction copy	7
Kochkin S.	
The study of the x-rays of Russian paintings of the first half of the XX century in The State Research Institute	
for Restoration. Objectives of the new theme	19
Ravich I.	
About the possibility of using annealing in the restoration	
of products obtained from sheet brass subjected to cracking	35
Skorokhod A.	
The study of two works by Dutch artists of the XVI century	
in the examination department of The State Research Institute for Restoration	ΛE
Institute for Restoration	45
Tikhomirova K.	
To the attribution of the Pskov deesis tier	52

О. К. Карасева

ЖИВОПИСЬ НА СТЕКЛЕ. КОПИЯ С КАРТИНЫ РАФАЭЛЯ «СВЯТОЕ СЕМЕЙСТВО» ИЗ СОБРАНИЯ НАРОВЧАТСКОГО КРАЕВЕДЧЕСКОГО МУЗЕЯ-ЗАПОВЕДНИКА. РЕСТАВРАЦИЯ, ИССЛЕДОВАНИЯ, СОЗДАНИЕ КОПИИ-РЕКОНСТРУКЦИИ

В статье говорится о реставрации, исследованиях и выполнении копии-реконструкции редкого экспоната – копии с картины Рафаэля «Святое семейство Франциска I со Святой Елизаветой, младенцем Иоанном и Ангелами» 1518 года. Картина поступила в реставрацию из собрания краеведческого музея-заповедника города Наровчат Пензенской области. Она была написана в первой половине XIX века крепостным художником Муравьевым масляными красками на стекле в технике «Эгломизе». Произведение находилось в руинированном состоянии. Площадь утрат составляла 50%. В статье рассказывается об истории бытования памятника, описаны проведенные предреставрационные исследования и методика укрепления красочного слоя картины, написанной на стекле, а также представлен процесс написания копии-реконструкции данного произведения. По заказу музея художник-реставратор Карасева О.К. выполнила её на холсте. Копия-реконструкция позволила воссоздать целостную картину и увидеть произведение без утрат. В результате проведенных работ в музей вернулся отреставрированный очень редкий экспонат и его копия-реконструкция, которая экспонируется рядом с оригиналом, давая возможность зрителям представить полную картину изображенного. В настоящее время обе картины находятся в основной экспозиции Наровчатского краеведческого музея-заповедника.

Ключевые слова: копия, картина, живопись, реставрация, красочный слой, исследования, фрагмент, стекло, техника.

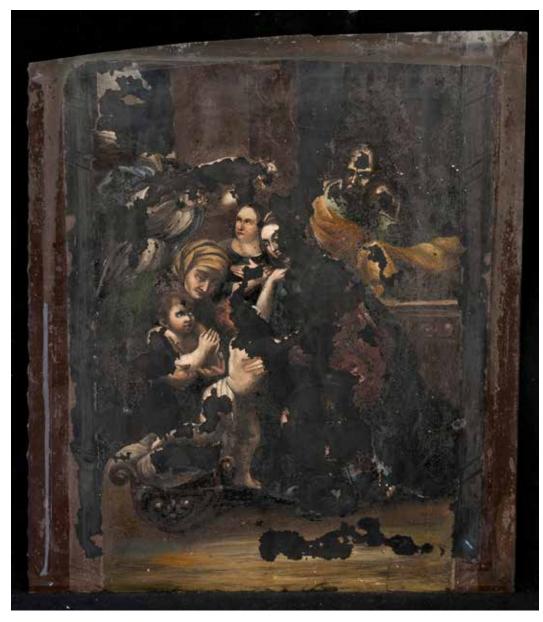
O. Karaseva

PAINTING ON GLASS. COPY OF PAINTING BY RAPHAEL «THE HOLY FAMILY» FROM THE COLLECTION OF THE NAROVCHAT LOCAL HISTORY MUSEUM-RESERVE. RESTORATION, RESEARCH, MAKING A RECONSTRUCTION COPY

The article is about the restoration, researches and creation of a reconstruction copy of a rare exhibit – a copy from Raphael's painting «The Holy Family of Francis I with St. Elizabeth, the Infant John and Angels» (1518). The painting was received for restoration from the collection of the Local History Museum-Reserve of the city of Narovchat, Penza region. It was painted in the first half of the 19th century by the serf artist Muravyev with oil paints on glass in the «églomisé» technique. The painting was in a ruined state. The area of losses was 50%. The article is about the history of the art monument and the conducted pre-restoration researches and the technique of consolidation of the paint layer of the glass painting. The article also presents the painting process of the reconstruction copy. By order of the museum, the restorer artist Karaseva O.K. has made the copy of that painting on canvas. The reconstruction copy allows to recreate a complete picture and see the painting without losses. As a result of the restoration work, a very rare exhibit and its reconstruction copy are returned to the museum. The copy is exhibited next to the original, which allows viewers to see the picture without losses. Currently, both paintings are in the main exposition of the Local History Museum-Reserve in Narovchat.

Keywords: photography, copy, painting, restoration, painting layer, researches, fragment, glass, technique.

В этой статье речь пойдет о реставрации, исследованиях и выполнении копии-реконструкции одного редкого произведения. Осенью 2019 г. его привез в Пензу директор Наровчатского краеведческого музея-заповедника А.Г. Сохряков. Это копия с картины Рафаэля «Святое семейство» (ил. 1) – живописная работа XIX в., выполненная масляными красками на стекле в технике «эгломизе» термин получил широкое распространение в XIX в. и явился производным от имени парижского рисовальщика и изготовителя рам Жана Батиста Гломи. Считалось, что он первым использовал особую технику живописи на стекле, с применением золотой и серебряной фольги для обрамления графических листов стеклянными рамами. Этот термин стал позже применяться к таким образцам живописи «под стеклом», которые появились задолго до изобретения Ж.Б. Гломи.



Ил. 1.«Святое семейство».
Картина на стекле.
После укрепления
красочного слоя

Существуют две принципиально разные техники живописи на стекле: «теплая» и «холодная». Наш экспонат относится к холодной. Причем холодную живопись разделяют на два типа, в зависимости от того, на какую сторону наносится красочный слой. Это живопись с лицевой стороны стекла «на стекле» и «под стеклом», т. е. краски наносятся с оборотной стороны, «за стеклом». И если при живописи на стекле краски наносятся классическим способом, так же как на другие основы, то при живописи «под стеклом» сначала выполняются все детали, а только затем пишется фон. Пишут от переднего плана к заднему. Сначала ярчайшие света

и глубокие тени, потом средние тона. Перекрывание локальных тонов завершает работу. Рассматриваемый нами памятник относится к живописи «под стеклом».

Он был привезен из Наровчата завернутым в мягкую, толстую, ворсистую ткань типа «фетра» и зашит нитками. Основа располагалась красочным слоем вниз. С оборотной стороны живопись была покрыта как бы защитным слоем черного цвета, – так, что не было видно изображения. Произведение находилось в руинированном состоянии (ил. 2). Связь красочного слоя с основой была нарушена по всей поверхности. Наблюдались многочисленные вздутия, осыпи и утраты живописи. Частички красочного слоя цеплялись за ворс ткани и оставались на ней. От директора музея я узнала, что это копия с картины Рафаэля «Святое семейство», попавшая в собрание из семьи Шлыковых в 1958 году. А писал ее крепостной художник старинного дворянского рода Араповых. Этот род начинает свою историю от некоего Барамука, который «выехал» из татар в Муром на службу русскому царю в середине XVI века. В XVIII столетии Араповы были записаны в Пензенскую родословную дворянскую книгу.



Ил. 2.Фото в контражуре.
Хорошо просматривается количество утрат

Рассматриваемый нами экспонат в книге поступлений числился как икона и был написан при жизни Андрея Николаевича Арапова (1807–1874)². Он служил

в кавалергардском полку, ушел в отставку майором, избирался предводителем дворянства в Наровчатском и Нижнеломовском уездах Пензенской губернии.

Икона написана И.М. Муравьевым. В 1857 г. этой иконой Илья Матвеевич благословил на брак со Степаном Ивановичем Шлыковым свою любимую племянницу и крестницу Варвару Матвеевну Муравьеву. Икона хранилась в семье Шлыковых в городе Пенза и в 1958 г. была передана в музей младшим сыном Варвары Матвеевны, 80-летним пенсионером Владимиром Степановичем Шлыковым, за 3 года до смерти. В свою очередь, Владимир Степанович являлся родным дядей Маргариты Евгеньевны Афиногеновой, в девичестве Шлыковой³.

Маргарита Евгеньевна⁴ стояла у истоков создания Наровчатского краеведческого музея. Она работала в музее с 1926 г., а в 1929-м стала его директором. На протяжении 47 лет, до последних дней своей жизни, до 1976 г. была хранителем наровчатской истории и одним из основателей музейной коллекции.

В 2019 г., спустя 61 год после передачи из семьи, видя необратимое разрушение произведения, А.Г. Сохряков привез его в Пензу на реставрацию.

В результате исследований оказалось, что утраты составляют около 50% всей поверхности. Множество мельчайших частиц красочного слоя было на ткани. Самые крупные из них я собрала, чтобы впоследствии вставить на место, но они были очень тонкими и хрупкими и буквально рассыпались в порошок при малейшем касании. Чтобы не повредить и не утратить эти фрагменты, требовалась задержка дыхания при переносе каждого кусочка на место. Частички красочного слоя были настолько хрупкими, что даже при повороте на месте распадались на более мелкие.

Нужно было принять решение о концепции реставрации руинированного памятника. Я обратилась за советом в ГОСНИИР к М.С. Чураковой, после чего было принято решение о консервации произведения с невозможностью дальнейшей реконструкции, по причине очень больших по площади утрат.

Возникла необходимость провести дополнительные исследования красочного слоя. К тому же, с оборота для защиты живописи художник покрыл ее толстым слоем черного цвета, который визуально казался сильно шероховатым, а при исследовании в микроскоп выглядел вспученным по всей поверхности (ил. 3).

Я отправила в лабораторию физико-химических исследований ГОСНИИР несколько проб, взятых из осыпавшихся микрофрагментов. Исследования проводила И.Ф. Кадикова. По результатам исследований оказалось, что черного цвета защитный слой, нанесенный на живопись, имеет в составе пигментов жженую кость, свинцовые белила, силикаты. В составе связующего смесь белка животного происхождения, природной смолы и небольшого количества масла. Так что, скорее всего, художник покрыл оборот иконы слоем масляной краски для защиты живописи от внешних воздействий. Набор пигментов красочного слоя довольно скудный. Это желтый хром, свинцовые белила, красный органический пигмент, киноварь, берлинская лазурь.

Можно предположить, что если произведение использовали как икону, то со временем, в процессе бытования, защитный слой с оборотной стороны пострадал от нагревания свечами и вспучился по всей поверхности, соответственно ослабла связь красочного слоя с основой.



Ил. 3. Макросъемка фрагмента оборотной стороны. Мелкие вздутия защитного слоя по всей поверхности

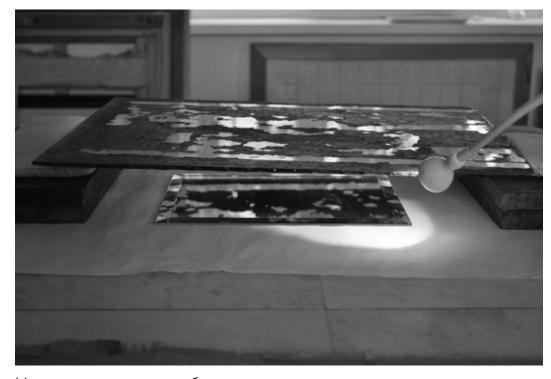
Затем встал вопрос об укреплении красочного слоя, который осыпался по всей поверхности. Было сделано несколько проб на предметных стеклах на укрепление красочного слоя различными адгезивами. Частички осыпавшейся живописи приклеивались с помощью клеёв: поливинилбутираля 3%, АК-211 3,5%⁵, Lascaux medium fur konsolidierung 7%.

Пробы на все синтетические адгезивы дали отрицательный результат. Они создавали пленку на поверхности, и частички хрупкого красочного слоя даже при незначительном касании фторопластового шпателя рассыпались. Оптимальный способ укрепления удалось найти при разведении адгезива Lascaux medium fur konsolidierung⁶ в пропорциях 1: 6 с водой и мягкой кистью наносить на красочный слой с оборота до полного насыщения (ил. 4). Клей активно впитывался. После неоднократного укрепления названным рабочим составом концентрация клея была увеличена в 2 раза. Укрепление проводилось под микроскопом во избежание утрат.



Ил. 4.Процесс укрепления красочного слоя

Затем частички осыпавшейся живописи приклеивались на свои места. Расположив картину над зеркалом и смотря в отражение, стало возможным найти им свои места (ил. 5). Вся работа от начала разработки методики до завершения укрепления заняла семь месяцев. После успешного укрепления появилась возможность перевернуть произведение красочным слоем вверх и увидеть изображение.



Ил. 5.Картина в процессе укрепления утраченных фрагментов располагалась над зеркалом

На ткани, в которую был завернут экспонат, имелась надпись: «"Семья Ангелы" Неизвестный художник». Когда удалось увидеть сохранившиеся живописные фрагменты, у меня возникло желание сделать копию-реконструкцию произведения, чтобы воссоздать целостную картину. По оставшимся фрагментам трудно было это представить, но при изучении произведения на просвет я увидела на стекле, в местах утрат, рисунок складок одежд, ручки младенца, можно было разобрать даже личико, глаз Младенца Иисуса. Линии в местах утрат были белого цвета, причем я заметила, что на более пастозных, светлых участках рисунок проявлялся ярче, чем на тех, где красочный слой лежал более прозрачно и тонко. Тогда у меня появилась

надежда на частичную реконструкцию утраченных мест хотя бы в линейно-графическом виде. Я обратилась за помощью к профессиональному фотографу, который помог снять картину в боковом свете так, чтобы на фото были видны линии рисунка, проявившиеся в местах утрат. И хотя это было очень сложно сделать технически, ему удалось сфотографировать общий вид и несколько фрагментов (ил. 6).



Ил. 6.
Фрагмент картины при боковом освещении.
Просматривается авторский рисунок в местах утрат на стекле

При помощи программы Fotoshop я сделала частичную реконструкцию рисунка в утратах (*ил. 7*), но все еще оставалось несколько непонятных деталей. Например, было неясно, что держит Ангел над головой у Марии, непонятно как художник изобразил складки на хитоне Богоматери, и сложно было представить ее стопу. Сохранилось лишь три пальчика.



Ил. 7.Восстановлен рисунок в местах утрат на фото в программе Photoshop



Ил. 8. В процессе выполнения копии-реконструкции

Несмотря на это, я решила попробовать сделать копию-реконструкцию этой картины на холсте. Директор музея меня поддержал, и я приступила к работе.

Мелкозернистый льняной холст был натянут на подрамник, аппретирован крахмальным клейстером и дважды проклеен кроличьим клеем 5% концентрации. Затем он грунтовался акриловым грунтом, тонкими слоями до состояния гладкости так, чтобы фактура холста не просматривалась. Каждый слой просушивался и шлифовался. Затем я снимала кальку с произведения, переводила на холст, и по рисунку делался жидкий подмалевок масляными красками (ил. 8).

Параллельно не прекращались поиски оригинала картины. Уже в процессе написания копии я обратилась за помощью к искусствоведу М.А. Рогову, и он сразу нашел оригинал. Им оказалась картина Рафаэля «Святое семейство Франциска I со Св. Елизаветой, младенцем Иоанном и Ангелами» (1518, Лувр) (ил. 9). Все вопросы, которые у меня оставались, – успешно разрешились.



Ил. 9.
Рафаэль Санти. «Святое семейство Франциска I со Св. Елизаветой, младенцем Иоанном и Ангелами»

Копия-реконструкция была завершена (*ил. 10*). Она экспонируется в музее, рядом с оригиналом на стекле, дополняя и разъясняя картину утраченных фрагментов. Интересным оказался факт, что при сравнении работы на стекле с оригиналом Рафаэля было замечено несовпадение их по цвету. Выяснилось, что одежды всех персонажей (кроме Богоматери), изображенных на картине, художник трактовал по-своему, то есть копия была «вольной». Возможно, художник делал копию с черно-белой гравюры.



Ил. 10.И. Муравьев. «Святое семейство».
Копия-реконструкция картины, выполненная на холсте

Что касается художественных качеств этой работы, видно, что ее выполнял мастер, что называется, «второй руки» Это не высокопрофессиональный художник, но и не совсем самоучка, т. к. сама работа выполнена с большой любовью. Это чувствуется по довольно подробной проработке деталей, рук, лиц, складок одежд. Некоторые моменты, однако, художник упростил. Например, он не стал копировать рисунок на плитах пола, детали колыбели на переднем плане. Но нужно учитывать, что картина была написана в технике «под стеклом». Так как основой служит не привычный всем холст или дерево, а стекло, которое имеет свою специфику нанесения красок, свои сложности. Остается загадкой, почему художник решил изобразить картину именно на стекле. Причем основой послужило стекло, предположительно взятое от створки старого буфета, так как сверху оно имеет не ровное, а слегка скошенное к левому краю завершение и по периметру – фацеты шириной 20 мм.

Я очень благодарна всем, кто помогал мне в работе:

- коллеге из Петербурга Валерии Дмитриевне Ивановой, которая посоветовала методику укрепления красочного слоя;
- старшему научному сотруднику (на тот момент) лаборатории физикохимических исследований ГОСНИИР Ирине Фанисовне Кадиковой;
- заведующему отделом научной реставрации станковой масляной живописи ГОСНИИР Марии Степановне Чураковой;
- искусствоведу, доценту факультета истории искусства РГГУ Михаилу Анатольевичу Рогову;
- фотографу, художнику, преподавателю ПХУ им. Савицкого Денису Олеговичу Санталову;
- и директору «Музея-заповедника» Наровчатского района Пензенской области, настоящему энтузиасту своего дела, без которого бы не состоялся этот проект, Александру Григорьевичу Сохрякову.

Примечания

- 1. Эгломизе: техника нанесения рисунка на стекло. URL: https://www.rmnt.ru/story/windows/eglomize-texnika-nanesenija-risunka-na-steklo.1502405/ (дата обращения: 18.11.2020).
- 2. А. Н. Арапов // Сборник биографий кавалергардов / Под ред. С.А. Панчулидзева. Репр. изд. [Т. 4]: 1826–1908. М.: Минувшее: Старая Басманная, 2008. С. 29.
- 3. Маргарита Евгеньевна Афиногенова. URL: https://www.culture.ru/institutes/3857/muzei-zapovednik-narovchatskogo-raiona-penzenskoi-oblasti (дата обращения: 19.11.2020).
- 4. *Тюстин А. В.* Афиногенова Маргарита Евгеньевна // Пензенская энциклопедия / Гл. ред. К.Д. Вишневский. М.: Большая Рос. энцикл., 2001. С. 36.
- 5. Федосеева Т. С. Реставрационные и живописные материалы. Терминологический словарь-справочник. М.: Р. Валент, 2010. С. 5.
 - 6. Там же. С. 108.
- 1. E`glomize: texnika naneseniya risunka na steklo. URL: https://www.rmnt.ru/story/windows/eglomize-texnika-nanesenija-risunka-na-steklo.1502405/ (data obrashheniya: 18.11.2020).
- 2. A. N. Arapov // Sbornik biografij kavalergardov / Pod red. S.A. Panchulidzeva. Repr. izd. [T. 4]: 1826–1908. M.: Minuvshee: Staraya Basmannaya, 2008. S. 29.
- 3. Margarita Evgen`evna Afinogenova. URL: https://www.culture.ru/institutes/3857/muzei-zapovednik-narovchatskogo-raiona-penzenskoi-oblasti (data obrashheniya: 19.11.2020).

- 4. *Tyustin A. V.* Afinogenova Margarita Evgen`evna // Penzenskaya e`nciklopediya / Gl. red. K.D. Vishnevskij. M.: Bol`shaya Ros. e`ncikl., 2001. S. 36.
- 5. Fedoseeva T. S. Restavracionny`e i zhivopisny`e materialy`. Terminologicheskij slovar`-spravochnik. M.: R. Valent, 2010. S. 5.
 - 6. Tam zhe. S. 108.

Сведения об авторах

Карасева Ольга Константиновна – художник-реставратор 1 категории, Пензенская областная картинная галерея им. К.А. Савицкого, художник-реставратор станковой масляной живописи 440026, г. Пенза, ул. Советская, д. 3 E-mail: karasevaok@yandex.ru

Karaseva Olga – conservator of the first category, Penza Regional Picture Gallery named after K.A. Savitsky, oil paintings conservator 3, Sovetskaya St., Penza, Russia, 440026 E-mail: karasevaok@yandex.ru

С. А. Кочкин

ИССЛЕДОВАНИЕ В ГОСНИИР РЕНТГЕНОГРАММ РУССКОЙ ЖИВОПИСИ ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ XX ВЕКА. ЗАДАЧИ НОВОЙ ТЕМЫ

В отделе научной экспертизы ФГБНИУ «ГОСНИИР» хранится обширный архив рентгенограмм, накопленный за полвека. Значимое место в нем занимает массив рентгеновских снимков с произведений русской живописи первой половины XX века. Он включает неопубликованные материалы, необходимые для изучения творчества многих крупных мастеров. Рентгенограммы были сделаны в свое время в рамках реставрационных работ и служили этим целям. Сейчас необходимо заново востребовать этот очень ценный материал - уже на углубленном исследовательском этапе. При помощи рентгена можно выявить нижележащее изображение или характер авторских исправлений. Рентген также может помочь оценить состояние сохранности картины - увидеть участки разрушений и признаки реставрационных вмешательств. Он служит и задачам изучения особенностей живописных приемов художника, позволяя судить о характере мазка, его форме, о принципах моделировки, этапах работы над картиной, об использованных в процессе работы художественных материалах. Данные рентгенографических исследований играют большую роль в изучении технико-технологической структуры произведений живописи, относятся к важнейшему научному инструментарию в атрибуционной работе, нередко дают возможность делать новые выводы о датировках. Разработка темы «Собрание рентгенограмм русской живописи первой половины XX в. из архива отдела научной экспертизы ФГБНИУ "ГОСНИИР" (съемка 1970-х - нач. 1990-х гг.). Исследование, систематизация и каталогизация» предполагает поэтапное изучение собрания рентгенограмм, начиная от первичной идентификации и систематизации, оцифровки и архивирования до выявления наиболее информативного и значимого материала, его интерпретации и введения в научный оборот. Это послужит более эффективному и оперативному решению задач атрибуции и датировки произведений русской живописи первой половины XX в., хранящихся в российских музеях.

Ключевые слова: рентгенограмма, интерпретация, реставрация, живопись, атрибуция, Татлин, датировка.

S. Kochkin

THE STUDY OF THE X-RAYS OF RUSSIAN PAINTINGS OF THE FIRST HALF OF THE XX CENTURY IN THE STATE RESEARCH INSTITUTE FOR RESTORATION. OBJECTIVES OF THE NEW THEME

The Department of Scientific Expertise of the State Research Institute for Restoration stores an extensive archive of radiographs accumulated over half a century. A significant place in this archive is occupied by a collection of X-ray images of Russian paintings dating by the first half of the 20th century. It includes unpublished materials that are necessary for studying of works of many great masters. The X-rays were made as a part of conservation works and served these purposes. Now it is necessary to reclaim this very important material - already at an in-depth research stage. An X-ray can reveal the underlying image or the nature of the author's corrections. X-rays can also help to evaluate the condition of the painting – see the areas of destruction and signs of conservation treatments. It also serves the purpose of studying the characteristics of the artist's painting techniques, making it possible to judge the nature of the artist's touch, its form, the principles of modeling, the stages of work with the picture, and the materials used in the process of work. The results of the X-ray analysis play an important role in the study of the technical and technological structure of paintings, they are among the most important scientifical tools in attribution, they often make it possible to draw new conclusions on the dating. The fulfillment of the study theme "Research of the collection of radiographs (the period of the 1970s - early 1990s) of works of Russian painting of the first half of the 20th century from the museums of the USSR, stored in the archive of the department of scientific expertise of the State Research Institute for Restoration" is divided into several phases, starting with primary identification and systematization, digitization and archiving, then identification of the most informative and significant material, and finally its interpretation and introduction into scientific circulation. This research will contribute to the more effective and efficient solution to the problems arising in attribution and dating of works of Russian art of the first half of the 20th century stored in Russian museums.

Keywords: X-ray, interpretation, restoration, painting, attribution, Tatlin, dating.

Отдел научной экспертизы Государственного научно-исследовательского института реставрации имеет огромный опыт интерпретации результатов рентгенографирования произведений живописи. Этот инструмент является неотъемлемой частью любого комплексного исследования. Как известно, при помощи рентгена можно выявить нижележащее изображение или характер авторских исправлений. Рентген также может помочь оценить состояние сохранности картины – увидеть участки разрушений и признаки реставрационных вмешательств. Он служит и задачам изучения особенностей живописных приемов художника, позволяя судить о характере мазка, его форме, о принципах моделировки, этапах работы над картиной, об использованных художественных материалах. Данные рентгенографических исследований играют большую роль в изучении технико-технологической структуры произведений живописи, относятся к важнейшему научному инструментарию в атрибуционной работе, нередко дают возможность делать новые выводы о датировках.

Рентгеновское излучение применяется в исследованиях живописи практически с момента его открытия, то есть с конца XIX в. Методология музейной рентгенологии постоянно совершенствуется. Важную черту под многолетней практикой установления научной информативности рентгенограмм произведений живописи и разработки методов их интерпретации в свое время подвели Т. Н. Сильченко, Богуслав Сланский, Артуро Жилардони¹. По существу, настольными для исследователей в ГОСНИИР являются методологически значимые труды Л. Е. Фейнберга, Ю. И. Гренберга, А. И. Косолапова, Т. В. Максимовой, М. П. Виктуриной, Л. И. Башмаковой, Б. Б. Лукьянова, С. В. Римской-Корсаковой, И. Ю. Беляевой и многих других авторов². К сожалению, объем и задача данной публикации не позволяет включить в нее подробный историографический обзор.

Изучая живописные работы с версией авторства того или иного художника, мы ожидаем результатов, сходных с многолетними исследованиями эталонных произведений. Результаты наших наблюдений пополняют статистику ранее выявленных учеными закономерностей. Например, как констатирует В. Н. Петрова, в подлинных картинах В. Н. Зарубина часто встречаются нижележащие изображения, что может объясняться тем, что в начале 1920-х годов художник из-за нехватки материальных средств писал на чьих-то учебных работах³. Нижележащее изображение именно такого характера (постановочный натюрморт с кувшином – вероятно, учебный) было выявлено и нами в ходе рентгенографического исследования одного из пейзажей В. Н. Зарубина.

В названном отделе ГОСНИИР хранится обширный архив рентгенограмм, накопленный за полвека. Значимое место в нем занимает массив снимков с произведений русской живописи первой половины XX в., включающий неопубликованные материалы, необходимые для изучения творчества многих крупных мастеров.

Рентгенограммы были сделаны в свое время в рамках реставрационных работ и служили этим целям. Сейчас необходимо заново востребовать этот очень ценный

материал – уже на углубленном исследовательском этапе. На решение поставленной задачи нацелена научная тема «Собрание рентгенограмм русской живописи первой половины XX в. из архива отдела научной экспертизы ФГБНИУ "ГОСНИИР" (съемка 1970-х – нач. 1990-х гг.). Исследование, систематизация и каталогизация», которую предстоит разрабатывать на протяжении ряда лет. Предполагается поэтапное исследование собрания рентгенограмм, начиная от первичной идентификации и систематизации, оцифровки и архивирования, до выявления наиболее информативного и значимого материала, его интерпретации и введения в научный оборот. Многие рентгенограммы 1970-х годов уникальны, поскольку демонстрируют состояние сохранности произведений до реставрационных вмешательств и содержат ценную информацию. Нередко холсты поступали на реставрацию без подрамников. Их рентгенографическая картина представляет сейчас особую информативную ценность, позволяя судить об участках холстов, закрытых планками подрамников.

В рамках сотрудничества с музеями в нашем Институте проводились результативные рентгенографические исследования произведений многих мастеров первой половины XX в. Например, обнародование рентгенограмм картин Михаила Ксенофонтовича Соколова из Ярославского художественного музея сделало наглядным тот известный по воспоминаниям современников факт, что художник зачастую писал на приобретенных различными путями (например, на рынке) холстах, поверх имеющихся на них изображений работы художников разных времен⁴. Визуализация этих изображений, безусловно, может пригодиться при реставрации.

Целый комплекс иных, причем весьма увлекательных, задач возникает, когда исследование рентгенограмм позволяет судить о неизвестных ранее особенностях авторского живописного процесса. Это происходит, если на рентгеновском снимке выявляется нижележащее изображение кисти того же автора или же обнаруживаются композиционные изменения, сделанные художником в процессе работы. Такие случаи бывают непростыми творческими вызовами для исследователя живописи.

Приведу примеры из собственной практики 2018–2019 гг., касающиеся исследования рентгенограмм произведений Владимира Евграфовича Татлина. В 1970-е годы сотрудники отдела масляной живописи Всероссийской центральной научно-исследовательской лаборатории по консервации и реставрации музейных художественных ценностей (ВЦНИЛКР; ныне – ГОСНИИР) под руководством Александра Александровича Зайцева провели реставрацию живописных работ В. Е. Татлина из собрания Центрального государственного архива литературы и искусства в Москве (ЦГАЛИ; ныне – РГАЛИ). В группу реставраторов входили, в частности, Лариса Ивановна Яшкина, Иван Петрович Суровов, Галина Михайловна Ерхова, Алевтина Кузьминична Северина, Анатолий Евгеньевич Макаров, Вера Александровна Дубинчик.

После смерти Татлина (1953) его наследие находилось без присмотра в московской мастерской на Масловке. Тогда друг художника скульптор Сарра Дмитриевна Лебедева обратилась в ЦГЛА (наименованный в 1953 ЦГАЛИ), куда и были перевезены работы и архив из мастерской. При реставрации произведений Татлина была разработана и применена методика подведения реставрационных кромок к основе авторской живописи способом «встык» Многие картины двусторонние, то есть имеют изображение на обеих сторонах холста. Применявшаяся методика реставрации позволяла впоследствии экспонировать холсты

Татлина как с лицевой, так и с оборотной стороны. В 1977 г. отреставрированные работы составили основу московской персональной выставки художника, организованной исследователем его творчества Ларисой Алексеевной Жадовой⁶. Предварительно было рентгенографировано все собрание масляной живописи Татлина в ЦГАЛИ, по количеству произведений уступающее только Государственному Русскому музею. Но ни для этой выставки Татлина, ни для последующих экспозиций и публикаций рентгенограммы, сделанные специалистом в области рентгенографических исследований произведений живописи Владимиром Алексеевичем Ивановым (ВЦНИЛКР), не были востребованы. Они не публиковались. Их анализу посвящены 8 моих статей, выполненных в последние годы. Поскольку этот цикл издан лишь частично⁷, коснусь некоторых результатов.



Ил. 1.
В.Е.Татлин. Цветы в высоком стакане. Фотография перед реставрацией (1975 г.). Архив отдела экспертизы ГОСНИИР

В ходе интерпретации рентгеновского снимка в первую очередь следует идентифицировать тот участок произведения, с которого делался снимок. Нередко рентгенографическая картина настолько отличается от видимой, что найти исследуемый участок непросто. Между рентгенограммой картины Татлина «Цветы в высоком стакане» (1936, РГАЛИ) и изображенным натюрмортом, например, вовсе нет ничего общего. Поэтому сложить воедино несколько рентгеновских листов, фиксирующих фрагменты, было бы весьма затруднительно, если бы ориентиром не служили просматривающиеся в определенном порядке утраты красочного

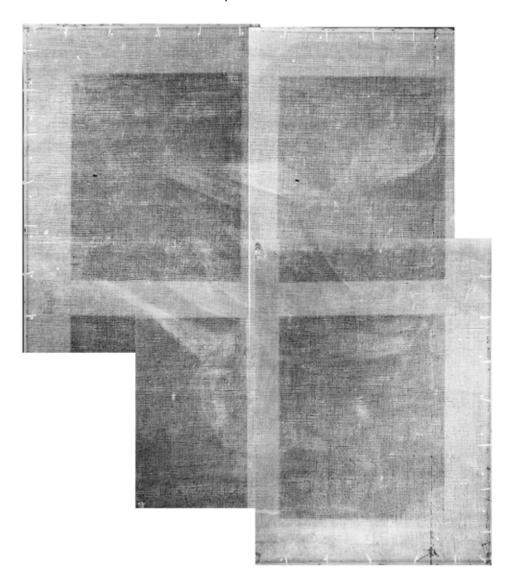
слоя. На фотографии «Цветов в высоком стакане», сделанной при реставрации в 1970-х годах, видно, что с правой стороны картины вдоль края снизу доверху проходит вертикальная полоса утрат грунта и красочного слоя, образовавшихся от перегиба холста (ил. 1). Эта полоса есть и на рентгенограмме. Получившаяся в соединении нескольких рентгеновских снимков целостная картина выявляет наличие нижележащего изображения, никак не связанное с натюрмортом 1936 года. При этом само видимое изображение, тот слой живописи, который, собственно, и составляет композицию картины «Цветы в высоком стакане», не просматривается вовсе, ни в одной детали (ил. 2). Верхнее изображение написано тонкослойно поверх некой нижележащей живописи. Краски верхних слоев полностью пропускают рентгеновские лучи. Они невидимы на рентгенограмме (ил. 3). Тогда как о характере нижележащего изображения мы можем в достаточной мере судить как о целостной композиции, поскольку оно моделировано белилами.



Ил. 2.
В. Е.Татлин. Цветы
в высоком стакане.
1936 г.
Холст, масло.
62,3×53,5 см.
Съемка К.О. Плещунова
(ГОСНИИР).
Российский государственный архив литературы и искусства (Russian
State Archives of Literature
and Arts).
Ф. 2089, оп. 1, ед. хр. 4

Здесь нужно пояснить, что в наибольшей степени поглощают рентгеновские лучи пигменты на основе соединения тяжёлых металлов, например, свинцовые белила. Если в красочных слоях присутствует значительное количество белил, то на рентгенограмме мы получим яркую светотеневую картину красочного слоя с хорошо различимыми деталями. В случае, если произведение написано равномерным тонким красочным слоем, без применения белил, а в грунте

белила присутствуют, то на рентгенографическом снимке будет вялое, со слабовыраженным светотеневым контрастом изображение, с плохо читаемым мазком. При высоком содержании в грунте белил мы, возможно, не получим на рентгенограмме никаких следов красочного слоя, что и происходит в данном случае в отношении видимого изображения.

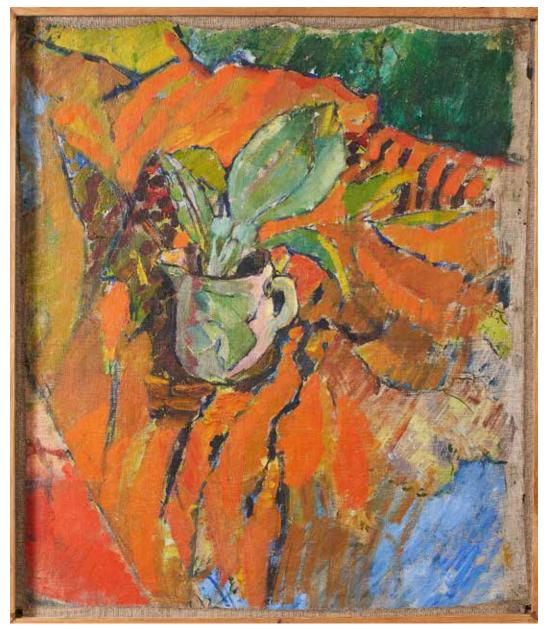


Ил. 3.
В.Е.Татлин. Цветы в высоком стакане. Рентгенограмма. Съемка К.О. Плещунова (ГОСНИИР). Архив отдела экспертизы ГОСНИИР

Но на рентгеновском снимке хорошо видна достаточно сложная композиция форм нижележащего красочного слоя. Эта живопись была перекрыта слоем краски, который послужил основанием (подмалевком) для верхнего красочного слоя. Тем не менее, отображение нижележащей живописи на рентгенограмме присутствует и возникает дальнейшая задача его интерпретации. Проводивший в 1975 г. рентгенографирование В.А. Иванов в краткой аннотации, приложенной к рентгенограмме, отметил: «Определить сюжетное содержание нижнего красочного слоя не представляется возможным из-за отсутствия на рентгенограмме многих мелких деталей его композиции» (запись находится в отделе экспертизы ГОСНИИР).

Действительно, первоначально существовавшая на холсте живопись подвергалась счистке, поэтому рентгенографическая картина здесь не дает возможности судить ни о приемах живописной моделировки форм, ни о фактуре. Но ясно читаются конфигурации элементов и характер компоновки. Они узнаваемо татлинские. И если сопоставить это с картинами Татлина «Ноготки» и «Листья ландышей в кувшине» (обе – РГАЛИ, ок. 1910–1911 гг.), где близкие по форме элементы компонуются аналогичным образом, можно предположить и сюжет нижележащей живописи –

букет в округлом кувшине. В «Листьях ландышей в кувшине» особенно похожи такие элементы, как уложенные параллельно друг к другу узкие, заостренные с обоих концов полоски (*ил. 4*). А в «Ноготках» – конфигурация крупных, как лопасти, изогнутых листьев (*ил. 5*). И сам букет, и отдельные формы – крупнее, чем в натюрморте 1936 года.



Ил.4.
В. Е. Татлин. Листья
ландышей в кувшине.
Около 1910–1911 гг. Холст,
масло. 68×58 см.
Съемка К.О. Плещунова
(ГОСНИИР).
Российский государственный архив литературы и искусства (Russian
State Archives of Literature
and Arts).
Ф. 2089, оп. 1, ед. хр. 16

Получается, что Татлин мог переработать близкий «Цветам в высоком стакане» сюжет – натюрморт с букетом, относящийся к более раннему периоду. В каталогах выставок начала 1910-х годов, на которых участвовал Татлин, упоминаются натюрморты с цветами, количество которых существенно превосходит количество тех, что известны сейчас, дошли до нашего времени. Так, в каталоге выставки «Бубновый валет» (Санкт-Петербург, 1913) значатся:

«328 Цветы, 1911 329 Цветы, собств. А.А. Веснина, 1911 330 Цветы, 1911 331 [* * *], 1913 332 [* * *], 1913».



Ил. 5.
В. Е. Татлин. Ноготки.
Около 1910–1911 гг.
Холст, масло.
53×66 см.
Съемка К.О. Плещунова
(ГОСНИИР).
Российский государственный архив литературы и искусства (Russian
State Archives of Literature
and Arts).
Ф. 2089, оп. 1, ед. хр. 10

По поводу этих работ нет никакой ясности⁸. И рентгенограмма, по всей вероятности, дает возможность судить об одном из неизвестных нам «Букетов» начала 1910-х годов.

На рентгенограмме картины Татлина «Букет в голубой вазе» (РГАЛИ) можно отметить сделанное в процессе работы композиционное изменение, касающееся изображения вазы (ил. 6–7). Вместо горизонтальной и широкой, какой мы ее видим сейчас, ваза была вертикальной, узкой и коротенькой. Ее основание было чуть ниже уровня стола. Татлин перекрыл эту несоразмерную букету посуду темной краской и затем по этой подложке тонким слоем белил написал вазу – уже в других пропорциях (ил. 8). А ваза на рентгенограмме похожа на изображенную на татлинской картине «Садовые цветы» (1938, Государственный Русский музей). Картина «Букет в голубой вазе» не имеет авторской даты и ориентировочно датируется второй половиной 1930-х годов. Рентгенограмма, следовательно, выявляет аналогию, которая корреспондируется как раз с такой датировкой.

К листам рентгеновской съемки картины Татлина «Белый кувшин и картофель» (РГАЛИ, рубеж 1940–1950-х гг.) приложена краткая ремарка уже упоминавшегося здесь В.А. Иванова: «На ноже, в месте окончания его лезвия, заделанный прорыв холста. Композиционных изменений на картине не обнаружено, за исключением верхнего левого угла, где просматривается пятно неопределенной формы» (запись находится в отделе экспертизы ГОСНИИР) (ил. 9–11). Возникает вопрос – можно ли интерпретировать это пятно как один из мотивов натюрморта? Судя по имеющимся данным, это не тот случай, когда картина написана по нижележащему красочному слою. Следов какой-то другой композиции, поверх которой мог быть выполнен натюрморт, нет. Речь может идти только о фрагментарных изменениях, которые происходили в творческом процессе, о коррективах первоначального замысла. Видимо, в итоге Татлин убрал один из мотивов предметного набора картины, ныне крайне скупого. Что же именно? Границы видимого на рентгенограмме

пятна достаточно хорошо определяются при изучении на неготоскопе. По своей конфигурации пятно напоминает окорок или кусок мяса, подвешенный на заднем плане, прямо над картофелинами. То есть традиционный композиционный мотив из классического репертуара европейского натюрморта. К такому истолкованию «пятна неопределенной формы» подталкивает и сопоставление с натюрмортом Татлина «Мясо» (1947, Государственная Третьяковская галерея), где нож воткнут в кусок мяса своим острием. Это практически полная аналогия предполагаемого мотива, относящаяся к тому же периоду творчества художника.



Ил. 6.
В.Е.Татлин. Букет
в голубой вазе.
[1935–1940 гг.]
Холст, масло.
65×50,5 см.
Съемка К.О. Плещунова
(ГОСНИИР).
Российский государственный архив литературы и искусства (Russian
State Archives of Literature
and Arts).
Ф. 2089, оп. 1, ед. хр. 17

На выявление подобного рода данных и их интерпретацию направлена упомянутая здесь научно-исследовательская тема. Введение в научный оборот материалов из архива рентгенограмм послужит более эффективному и оперативному решению задач атрибуции и датировки произведений русской живописи первой половины XX в., хранящихся в российских музеях.



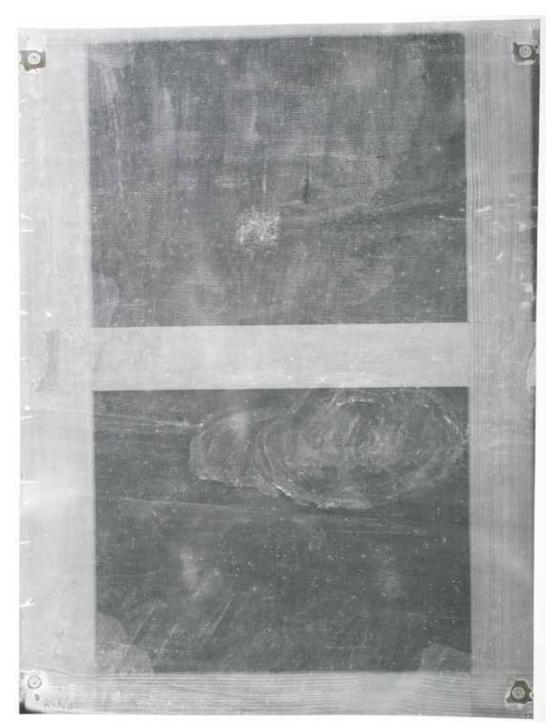
Ил. 7.
В. Е. Татлин. Букет в голубой вазе.
Центральный фрагмент. Рентгенограмма.
Съемка К.О. Плещунова (ГОСНИИР).
Архив отдела экспертизы ГОСНИИР



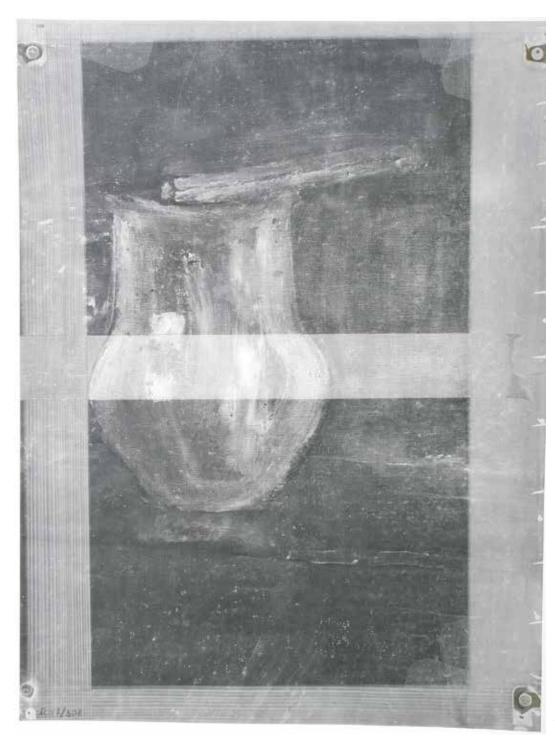
Ил. 8.В.Е. Татлин. Букет в голубой вазе.
Фрагмент.
Съемка К.О. Плещунова (ГОСНИИР). *РГАЛИ*



Ил.9.
В.Е.Татлин. Белый кувшин и картофель. [1948–1951 гг.]
Холст, масло. 45×55.5 см.
Съемка К.О. Плещунова (ГОСНИИР).
Российский государственный архив литературы и искусства (Russian State Archives of Literature and Arts).
Ф. 2089, оп. 1, ед. хр. 19



Ил. 10.
В.Е.Татлин. Белый кувшин и картофель. Фрагмент.
Рентгенограмма.
Съемка К.О. Плещунова (ГОСНИИР).
Архив отдела экспертизы ГОСНИИР



Ил. 11.
В.Е.Татлин. Белый кувшин и картофель. Фрагмент.
Рентгенограмма.
Съемка К.О. Плещунова (ГОСНИИР).
Архив отдела экспертизы ГОСНИИР

Примечания

- 1. Сильченко Т.Н. Исследование картин рентгеновскими и ультрафиолетовыми лучами // Реставрация и исследование художественных памятников. Сб. статей / Гос. Эрмитаж. М.: Искусство, 1955. С. 6–13; Сланский Б. Техника живописи / пер. с чешского. М.: Изд-во Акад. художеств СССР. 1962. 419 с.; Gilardoni A. et al. X-Rays in Art. Gilardoni SpA, Mandelo Lario (Lecco) Italy. 1994. 231 p.
- 2. Фейнберг Д. Е., Гренберг Ю. И. Секреты живописи старых мастеров. М.: Изобразит. искусство, 1989. 320 с., илл.; Технология, исследование и хранение произведений станковой и настенной живописи / Под ред. Ю.И. Гренберга. М.: Изобразит. искусство, 1987. 392 с., илл.; Косолапов А. И. Естественнонаучные методы в экспертизе произведений искусства. Изд. 2-е, перераб. и доп. СПб.: Изд-во Гос. Эрмитажа, 2015. 222 с., илл.; Максимова Т. В. Технология голландской живописи

XVII века. Деревянная и тканая основы. М.: Институт Наследия, 2013. - 384 с., илл.; Виктурина М. П. Рентгенографическое исследование живописной техники И. Е. Репина // Художественное наследие. No 7 (37). 1981. C. 32-33; Vikturina M., Lukanova A. A study of technique: ten paintings by Malevich in the Tretiakov Gallery // Kazimir Malevich, 1878-1935. Catalog of exhibition. Armand Hammer Museum / Washington Press: Los Angeles, Calif., 1990. Р. 187–197; Башмакова Л. И. Рентгенологическое исследование произведений живописи в ГЦХНРМ // Сообщения ВЦНИЛКР. № 27. 1971. С. 2–26; Лукьянов Б. Б. Произведения изобразительного искусства как объект естественнонаучных исследований // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. IV науч. конф. М.: Объединение «Магнум Арс», 2000. С. 179-183; Римская-Корсакова С. В. Некоторые итоги технико-технологического исследования произведений Д.Г. Левицкого (по материалам Всесоюзной выставки 1985 года) // Д. Г. Левицкий (1735–1822). Сб. науч. трудов. Л.: ГРМ, 1987. С. 36–51; *Беляева И. Ю.* Рентгенографическое исследование произведений И.К. Айвазовского // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. III науч. конф. М.: Объединение «Магнум Арс», 1998. С. 72-74.

- 3. Петрова В. Н. Техника живописи В. И. Зарубина // Экспертиза и атрибуция произведений изобразительного искусства. XII науч. конф. М.: Объединение «Магнум Арс», 2009. С. 152–153.
- 4. Рентгенограммы картин М. К. Соколова (по материалам отдела экспертизы ГОСНИИР). URL: https://www.gosniir.ru/activity/expert/sokolov.aspx (дата обращения 01.04.2022).
- 5. Чуракова М.С. Отдел станковой масляной живописи // Сохранить для потомков. К 55-летию Государственного научно-исследовательского института реставрации. Альбом / Рук. проекта и сост. М.М. Красилин; сост. и ред. Е.В. Васютинская. М.: Индрик, 2012. С. 125.
- 6. В. Е. Татлин, заслуженный деятель искусств РСФСР. 1885–1953. Каталог выставки произведений. М.: Совет. художник, 1977. 67 с.
- 7. Кочкин С. А. О рентгенограмме картины В. Е. Татлина «Белый кувшин и картофель» // Собрание. Искусство и культура. N° 5. 2018. С. 92–96; *Он же.* «Голубая буря крыла». О натюрмортах Татлина 1930-х годов // Там же. N° 10. 2019. С. 94–103; *Он же.* О датировке пейзажа Татлина // Там же. N° 13. 2021. С. 90–97; *Он же.* Татлин и Полонский // Там же. N° 16. 2021. С. 108–115; *Он же.* К вопросу о ранней живописи Владимира Татлина // Academia. N° 1. 2022. С. 100–100. DOI: 10.37953/2079-0341-2022-1-1-100-100 Автор признателен директору РГАЛИ О. А. Шашковой за разрешение на съемку произведений В. Е. Татлина, по обращению директора ГОСНИИР Д. Б. Антонова. Съемка проведена сотрудником отдела научной экспертизы К. О. Плещуновым.
- 8. Владимир Татлин. Ретроспектива: [Каталог выставки] / Под общей ред. А. Стригалева и Ю. Хартена. Köln: DuMont, 1993. С. 203.
- 1. *Sil`chenko T. N.* Issledovanie kartin rentgenovskimi i ul`trafioletovy`mi luchami // Restavraciya i issledovanie xudozhestvenny`x pamyatnikov. Sb. statej / Gos. E`rmitazh. M.: Iskusstvo, 1955. S. 6–13; *Slanskij B.* Texnika zhivopisi / per. s cheshskogo. M.: Izd-vo Akad. xudozhestv SSSR. 1962. 419 c.; *Gilardoni A. et al.* X-Rays in Art. Gilardoni SpA, Mandelo Lario (Lecco) Italy. 1994. 231 p.

- 2. Fejnberg D. E., Grenberg Yu. I. Sekrety` zhivopisi stary`x masterov. M.: Izobrazit. iskusstvo, 1989. – 320 c., ill.; Texnologiya, issledovanie i xranenie proizvedenij stankovoj i nastennoj zhivopisi / Pod red. Yu. I. Grenberga. M.: Izobrazit. iskusstvo, 1987. - 392 c., ill.; Kosolapov A. I. Estestvennonauchny e metody v e kspertize proizvedenij iskusstva. Izd. 2-e, pererab. i dop. SPb.: Izd-vo Gos. E'rmitazha, 2015. – 222 c., ill.; Maksimova T.V. Texnologiya gollandskoj zhivopisi XVII veka. Derevyannaya i tkanaya osnovy`. M.: Institut Naslediya, 2013. – 384 c., ill.; Vikturina M. P. Rentgenograficheskoe issledovanie zhivopisnoj texniki I.E. Repina // Xudozhestvennoe nasledie. No 7 (37). 1981. S. 32-33; Vikturina M., Lukanova A. A study of technique: ten paintings by Malevich in the Tretiakov Gallery // Kazimir Malevich, 1878-1935. Catalog of exhibition. Armand Hammer Museum / Washington Press: Los Angeles, Calif., 1990. P. 187-197; Bashmakova Rentgenologicheskoe issledovanie proizvedenij zhivopisi **GCzXNRM** Soobshheniya VCzNILKR. N° 27. 1971. S. 2-26; Luk'yanov B.B. Proizvedeniya kak ob``ekt estestvennonauchny`x iskusstva E'kspertiza i atribuciya proizvedenij izobrazitel'nogo iskusstva. IV nauch. konf. M.: Ob``edinenie «Magnum Ars», 2000. S. 179-183; Rimskaya-Korsakova S. V. Nekotory'e itogi texniko-texnologicheskogo issledovaniya proizvedenij D. G. Leviczkogo (po materialam Vsesoyuznoj vy`stavki 1985 goda) // D.G. Leviczkij (1735-1822). Sb. nauch. trudov. L.: GRM, 1987. S. 36-51; Belyaeva I. Yu. Rentgenograficheskoe issledovanie proizvedenij I.K. Ajvazovskogo // E`kspertiza i atribuciya proizvedenij izobrazitel`nogo iskusstva. III nauch. konf. M.: Ob``edinenie «Magnum Ars», 1998. S. 72-74.
- 3. *Petrova V. N.* Texnika zhivopisi V. I. Zarubina // E`kspertiza i atribuciya proizvedenij izobrazitel`nogo iskusstva. XII nauch. konf. M. : Ob``edinenie «Magnum Ars», 2009. S. 152–153.
- 4. Rentgenogrammy` kartin M. K. Sokolova (po materialam otdela e`kspertizy` GOSNIIR). URL: https://www.gosniir.ru/activity/expert/sokolov.aspx (data obrashheniya 01.04.2022).
- 5. Churakova M. S. Otdel stankovoj maslyanoj zhivopisi // Soxranit` dlya potomkov. K 55-letiyu Gosudarstvennogo nauchno-issledovatel`skogo instituta restavracii. Al`bom / Ruk. proekta i sost. M. M. Krasilin; cost. i red. E. V. Vasyutinskaya. M.: Indrik, 2012. S. 125.
- 6. V. E. Tatlin, zasluzhenny'j deyatel` iskusstv RSFSR. 1885–1953. Katalog vy'stavki proizvedenij. M.: Sovet. xudozhnik, 1977. 67 c.
- 7. Kochkin S. A. O rentgenogramme kartiny` V.E. Tatlina «Bely`j kuvshin i kartofel`» // Sobranie. Iskusstvo i kul`tura. N° 5. 2018. S. 92–96; *On zhe.* «Golubaya burya kry`la». O natyurmortax Tatlina 1930-x godov // Tam zhe. N° 10. 2019. S. 94–103; *On zhe.* O datirovke pejzazha Tatlina // Tam zhe. N° 13. 2021. S. 90–97; *On zhe.* Tatlin i Polonskij // Tam zhe. N° 16. 2021. S. 108–115; *On zhe.* K voprosu o rannej zhivopisi Vladimira Tatlina // Academia. N° 1. 2022. S. 100–100. DOI: 10.37953/2079-0341-2022-1-1-100-100 Avtor priznatelen direktoru RGALI O. A. Shashkovoj za razreshenie na s``emku proizvedenij V. E. Tatlina, po obrashheniyu direktora GOSNIIR D. B. Antonova. S``emka provedena sotrudnikom otdela nauchnoj e`kspertizy` K. O. Pleshhunovy`m.
- 8. Vladimir Tatlin. Retrospektiva: [Katalog vy`stavki] / Pod obshhej red. A. Strigaleva i Yu. Xartena. Köln: DuMont, 1993. C. 203.

33

Сведения об авторах

Кочкин Сергей Анатольевич – кандидат искусствоведения, ФГБНИУ «ГОСНИИР», ведущий научный сотрудник; Научно-исследовательский институт теории и истории изобразительных искусств РАХ, старший научный сотрудник.

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

Россия, 119034, Москва, ул. Пречистенка, д. 21.

E-mail: serzh.kochkin@inbox.ru

Kochkin Sergey - Ph.D. in Art history, The State Research Institute for Restoration, leading research associate; The Research Institute of Theory and History of Fine Arts of the Russian Academy of Arts, senior research associate.

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

21, Prechistenka, Moscow, Russia, 119034.

E-mail: serzh.kochkin@inbox.ru

И. Г. Равич

О ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОТЖИГА ПРИ РЕСТАВРАЦИИ ИЗДЕЛИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ ИЗ ЛИСТОВОЙ ЛАТУНИ И ПОДВЕРГШИХСЯ РАСТРЕСКИВАНИЮ

Статья посвящена изучению возможности реставрации с помощью отжига изделий, полученных путем обработки давлением из листовой латуни и подвергшихся самопроизвольному растрескиванию в процессе хранения. Реставрация подобных изделий связана с большими сложностями, так как в процессе пайки трещин и выправления деформаций происходит их распространение на другие участки изделий. В результате исследований, проведенных и опубликованных автором ранее, было впервые установлено, что разрушение изделий обусловлено коррозионным растрескиванием, связанным с присутствием в них остаточных внутренних напряжений и обесцинкованием. В данной работе основное внимание уделено изучению возможности устранения внутренних напряжений в изделиях путем отжига. Целесообразность его применения была опробована на образцах, отобранных от подвергшихся растрескиванию латунных окладов, происходивших из фондов ГОСНИИР. Для определения состава образцов использовали сканирующий электронный микроскоп HitachiTM 4000 Plus с приставкой для электронно-зондового анализа Quaniax 75 (Bruker), микроструктуру изучали металлографическим методом на микроскопе МИМ-8, уровень напряжений оценивали методом измерения микротвердости. Отжиги были осуществлены в электрической муфельной печи при температурах 200-700°C с различной продолжительностью во времени. В итоге исследований автор пришел к выводу, что в большинстве случаев нагрев при 400°C в течение 15 мин. достаточен для снятия внутренних напряжений.

Ключевые слова: оклады, латунь, растрескивание, межкристаллитная коррозия, обесцинкование, отжиг, электронная микроскопия, металлография, микротвердость.

I. Ravich

ABOUT THE POSSIBILITY OF USING ANNEALING IN THE RESTORATION OF PRODUCTS OBTAINED FROM SHEET BRASS SUBJECTED TO CRACKING

The article is devoted to the study of the possibility of restoration by annealing of museum exhibits obtained from sheet brass with the application of pressure treatment and subjected to spontaneous cracking during storage. Restoration of similar products is associated with great difficulties since in the process of soldering cracks and straightening deformations they are distributed to other parts of the products. The article is the result of research conducted and published by the author earlier, it was first established that the destruction of the exhibits is caused by corrosion cracking related to the presence of residual internal stresses in them and dezincinig. In this paper, the main attention was paid to the study of the possibility of eliminating internal stresses in products by annealing. The expediency of its application was tested on samples selected from cracked brass salaries originating from the funds of the The State Research Institute for Conservation. To determine the composition of the samples we used scanning electron microscope HitachiTM 4000 Plus with an attachment for electron-probe analysis Quaniax 75 (Bruker), the microstructure was studied by metallographic method on a microscope MIM-8, the stress level was assessed by measuring microhardness. Annealing was carried out in an electric muffle furnace at temperatures 200–700°C for various times. As a result of the research, the author came to the conclusion that in most cases annealing at 400°C for 15 min is sufficient to relieve internal stresses.

Keywords: salaries, brass, cracking, intercrystalline corrosion, dezincinig, annealing, electron microscopy, metallography, microhardness.

Введение

Одним из основных типов разрушения изделий, полученных с помощью обработки давлением из листа латуни, является их самопроизвольное растрескивание в процессе хранения или экспонирования. Мы наблюдали подобное разрушение на ряде экспонатов, поступивших на реставрацию в отдел металла ГОСНИИР или хранившихся в фондах Института. Реставрация подобных предметов, связанная с необходимостью устранения деформаций и пайкой для ликвидации трещин, затруднена, так как в процессе этих операций возникают новые трещины. Кроме того всегда сохраняется опасность дальнейшего самопроизвольного разрушения экспонатов в процессе их хранения. Поэтому в отделе металла ГОСНИИР было осуществлено исследование, посвященное выяснению причин разрушения и способов реставрации изделий, полученных из листовой латуни с помощью обработки давлением. Коллекция изученных нами экспонатов включала среди прочих такие изделия, как подвергшиеся значительному разрушению семисвечник и напольный подсвечник (рубеж XIX – начало XX в.) из Государственного историко-архитектурного и этнографического музея-заповедника «Кижи», а также оклады из фондов отдела металла ГОСНИИР (начало XX в).

Проведенное нами ранее исследование причин этого явления позволило установить, что разрушение происходит вследствие наличия в изделиях остаточных внутренних напряжений первого рода, способствующих развитию коррозионных процессов. Об этом свидетельствовали повышенные значения микротвердости образцов по сравнению с мягким отожженным состоянием, а также, как показало металлографическое исследование, коррозионное растрескивание металла, сопровождавшееся обесцинкованием латуни (выделением меди вдоль границ зерен) и появлением межкристаллитных трещин.

Рассмотренный вид разрушения характерен для латуни и наиболее детально описан в монографиях А.В.Бобылева² и А.П.Смирягина³, в которых рассматриваются вопросы растрескивания латуни и методы ее коррозионных испытаний. Более общим проблемам коррозионного растрескивания под напряжением посвящены разделы в ряде публикаций⁴, из которых следует, что, помимо перечисленных выше факторов, влияние на разрушение оказывает среда, в которой хранятся изделия. Разрушение происходит в случае нахождения напряженных латунных изделий в атмосфере влажного воздуха, насыщенного сернистым газом или двуокисью азота. Их наличие приводит к образованию серной кислоты и аммиака, в присутствии которых происходит интенсивное растрескивание изделия. По-видимому, исследованные нами экспонаты хранились в подобных неблагоприятных условиях.

Проведенное нами исследование экспонатов, связанное с определением их состава и микроструктуры, выявило общие закономерности химико-технологических показателей латунных предметов, которые способствовали накоплению напряжений и разрушению изделий. Это связано с тем, что в XIX – начале XX века необходимые параметры технологического процесса производства латунных листов и изделий из них не были в полной мере изучены. После изготовления вещей с помощью различных видов деформации (формовки с помощью чеканки, штамповки, вытяжки и т. п.) мастера не использовали заключительный низкотемпературный отжиг, который в настоящее время обязательно применяют для снятия напряжений.

Кроме того, промежуточные отжиги, которые применяли в процессе изготовления изделий для снятия наклепа после деформации, осуществляли при высокой температуре – 700°С, что приводило к формированию в микроструктуре металла очень крупных рекристаллизованных зерен, диаметр которых (0,15–0,2 мм) был сопоставим с толщиной листов (обычно она составляла 0,3 мм). Крупнозернистая структура, как известно, способствует накоплению напряжений в металле и его коррозионному разрушению. Существенным фактором являлось и то, что для получения изделий использовали склонные к коррозионному растрескиванию латуни, близкие по составу к используемым в наше время сплавам марок Л66–Л68.

В современной практике для снятия внутренних напряжений в полуфабрикатах или изделиях из латуни применяют низкотемпературный отжиг в течение часа в интервале температур 260–270°С. Особенно широко его используют применительно к латуням, содержащим более 20% цинка, так как они обладают сильной склонностью к коррозии под напряжением. При таком отжиге, однако, остаточные напряжения полностью не снимаются, они остаются опасными в некоторых агрессивных средах. Поэтому ответственные изделия отжигают при температуре 560°С, после чего они достаточно устойчивы в агрессивной среде⁵.



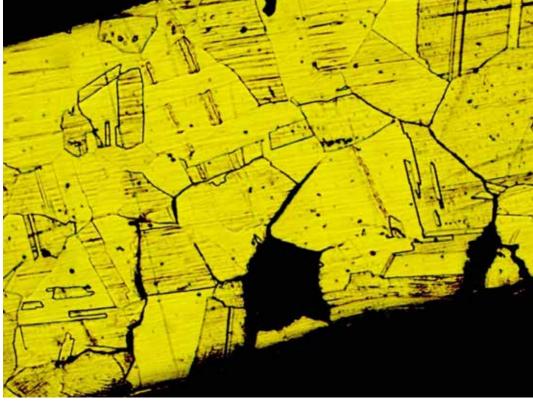
Ил. 1. Оклад № 1. Обший вид

В связи с изложенным выше, нами было проведено исследование, целью которого было оценить возможность использования отжига для устранения напряжений в подвергшихся разрушению латунных экспонатах. В современной практике, связанной с обработкой изделий из латуни, эта проблема не рассматривается, так как изделия с трещинами просто отбраковываются. Естественно, это

недопустимо применительно к музейным экспонатам. Затруднения, связанные с нашим исследованием, были обусловлены необходимостью отбора от изделий достаточного количества небольших образцов, что не всегда возможно осуществить на музейных вещах. В итоге для исследования были выбраны три оклада и сохранившиеся от других окладов фрагменты, от которых можно было получить достаточное количество образцов. С каждого экспоната от разных его участков были отобраны четыре-пять образцов. Оклады происходили из фондов ГОСНИИР и датировались концом XIX – началом XX в. Общий вид окладов 1 и 2 с наиболее ярко выраженными трещинами и их фрагменты показаны на фото (ил. 1, 2, 4, 5).



Ил.2. Оклад № 1. Фрагмент. Характерные трещины



Ил.3. Оклад № 1. Микроструктура образца (без отжига). Увеличение 400

Методика исследования

При проведении работы мы использовали следующую методику исследования.

Материалом для экспериментов служили небольшие образцы размером не более 5×5 мм, которые подвергали следующим исследованиям. Определение их состава осуществляли на сканирующем электронном микроскопе HitachiTM 4000 Plus с приставкой для электронно-зондового анализа Quaniax 75 (Bruker).



Ил. 4. Оклад № 2. Общий вид

Изучение микроструктуры образцов проводили на металлографическом микроскопе МИМ-8. Для изготовления шлифа образец запрессовывали в самотвердеющую пластмассу марки «Протакрил», затем его шлифовали на различных номерах шлифовальной бумаги и полировали вручную с помощью порошка окиси хрома, нанесенного на замшу. При ручной полировке наклеп в поверхностном слое образцов меньше, чем при их обработке на шлифовальном круге. Для выявления микроструктуры образцов применяли реактив следующего состава: K2Cr2O7 – 2 г, H2SO4 – 8 мл, H2O – 100 мл, NaCl (насыщ.) – 4 мл.

Уровень внутренних напряжений определяли путем измерения на шлифах микротвердости образцов. Преимущество метода состояло в возможности исследования образцов небольших размеров. Для определения микротвердости использовали микротвердомер ПМТ-3, нагрузка при измерении составляла 100 Г. На каждом образце осуществляли по 15–20 замеров и строили гистограммы микротвердости. Ее значение определяли в исходном состоянии образцов до отжига и после него.



Ил. 5. Оклад № 2. Фрагмент. Характерные трещины

Отжиг образцов осуществляли в электрической муфельной печи в интервале температур 200–700°С, время выдержки при температуре составляло от 15 мин. до 1 часа. Для предотвращения окисления образцы заворачивали в медную фольгу, заполненную порошкообразным древесным углем; их нагрев и охлаждение осуществляли как вместе с печью, так и после достижения в печи необходимой температуры. Опыты показали, что результаты не зависят от способа нагрева образцов.

Результаты исследования

Состав окладов представлен в виде таблицы (табл. 1).

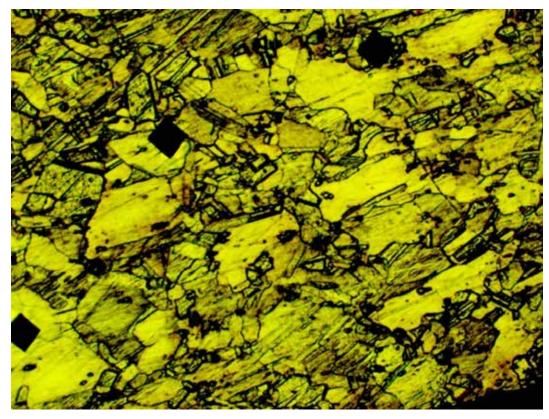
Номер оклада	Содержание элементов, % (вес.)					
	Cu	Zn	Pb	Ag	Ni	Со
1	67,41	31	0,29	0,45	0,06	0,03
2	65,1	34,3	0,31	0,25	0,04	-
3	66,6	34,2	0,12	0,05	0,02	0,01
4 фрагмент	65,1	34,2	0,41	0,18	0,07	0,04
5 фрагмент	67,8	31,2	0,8	0,12	0,05	0,03

Таблица 1. Состав исследованных окладов

Как видно из таблицы, составы исследованных окладов схожи: все они изготовлены из двойной однофазной α -латуни, содержащей 65,1-67,8% меди и 31-34,3% цинка, т. е. близки по составу к современным латуням марки 766-768. Выбор подобных однофазных латуней для изготовления окладов вполне целесообразен, так как они особенно пластичны при холодной обработке, и основное их количество идет на изготовление катаных полуфабрикатов – листов, полос, лент, проволоки и разных профилей.

Микроструктура образцов окладов N° 1 и 3, и фрагментов N° 4 и 5 отличалась крупными рекристаллизованными зернами, диаметр которых составлял 0,15–0,2 мм. Пример подобной структуры приведен на (*un. 3*).

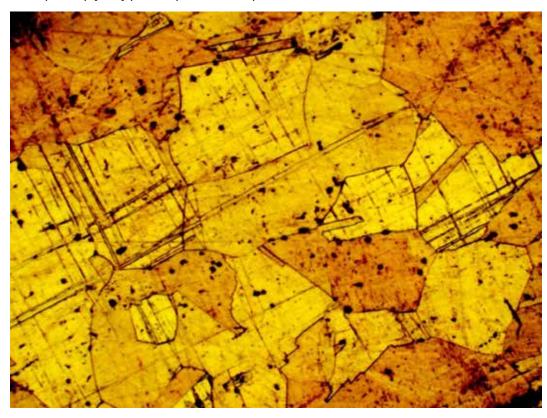
В образце, отобранном от оклада N° 2, наблюдалась значительная разнозернистость: по границам крупных зерен диаметром 0,15 мм располагались небольшие зерна диаметром 0,5 мм (uл. 6). Формирование подобной микроструктуры, вероятно, можно объяснить следующим образом. В процессе формовки оклад N° 2 был отожжен, как обычно, при температуре собирательной рекристаллизации (700° C), что привело к формированию крупнозернистой структуры. Далее его снова подвергли холодной обработке с невысокими степенями деформации и отожгли при температурах первичной рекристаллизации, более низких, чем указанная выше температура. Занижение температуры отжига привело к росту небольших зерен вокруг границ крупных исходных зерен вследствие первичной рекристаллизации.



Ил.6.Оклад N° 2. Микроструктура образца (без отжига).
Увеличение 400

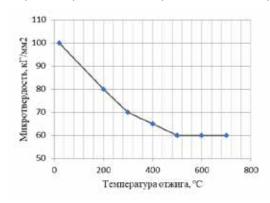
Влияние температуры отжига на микротвердость образцов, отобранных от оклада N° 1, приведено на графике (*ил. 8*), аналогичные закономерности получены при отжиге образцов других окладов. Исключение составляет оклад 2, что будет рассмотрено ниже. Время отжига образцов составляло 1 час. Как видно из графика, нагрев при указанных температурах приводит к постепенному снижению микротвердости, значение которой в интервале температур 300–500°С достигает уровня 60 кГ/мм². Подобная величина близка к показателю микротвердости отожженных после холодной деформации латуней марки Л68 и Л66, к которым

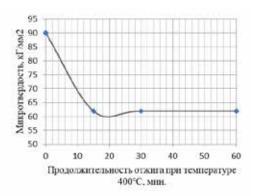
близки по составу изученные нами изделия⁷. Это свидетельствует о том, что внутренние напряжения в металле почти устранены в процессе отжига. Микроструктура образцов при отжиге не менялась.



Ил.7.Оклад № 2. Микроструктура образца после отжига при 700°С в течение 15 мин. Увеличение 400

Далее мы изучили влияние времени отжига на изменение микротвердости образцов при температуре 400°С, начиная с которой уровень этого показателя соответствует отожженному металлу. Продолжительность отжига составляла 15 мин., 30 мин., 1 час. Изменение микротвердости образцов в окладе N° 1 в зависимости от времени отжига приведено на графике (ил. 9). Такая же закономерность характерна для образцов, отобранных от других окладов.





Ил.8. (слева)
Оклад № 1. Влияние
температуры отжига
на изменение микротвердости образцов.
Время отжига 1 час
Ил.9. (справа)
Оклад № 1. Влияние
времени отжига при
400°С на изменение
микротвердости
образцов

Проведенный опыт показал, что выдержка в течение 15 мин. при температуре 400°С достаточна для того, чтобы значение микротвердости образцов снизилось от исходного уровня, равного 90–100 кГ/мм², до показателя микротвердости отожженного металла 62 кГ/мм².

Иную картину мы наблюдали при отжиге образцов, отобранных от оклада N° 2, микроструктура которого отличалась разнозернистостью. Их отжиг в интервале температур 200–600°С в течение 15 мин. не привел к снижению микротвердости, лишь нагрев до 700°С длительностью 15 мин. понизил ее значение до уровня отожженного металла. При этом существенно изменился характер микроструктуры, исчезла разнозернистость и сформировалось очень крупное

зерно диаметром 0,2 мм (uл. τ). На данном этапе исследований объяснить причины того, что в образцах оклада N° 2 с разнозернистой микроструктурой снятие напряжений происходит только в процессе высокотемпературного отжига, затруднительно. Мы полагаем, что это связано с особенностями технологии изготовления оклада N° 2, описанными выше, а именно с заключительным низкотемпературным отжигом. Вследствие подобного отжига исходный уровень внутренних напряжений, вероятно, был недостаточен для термической активации процесса при температурах 200–600°С. Лишь повышение температуры до 700°С, сопровождавшееся перестройкой микроструктуры вследствие собирательной рекристаллизации, привело к снятию внутренних напряжений.

Важно отметить, что ограничением для использования отжига при 700°С является наличие на окладах золочения, которое, как известно из реставрационной практики, не сохраняется при этих температурах, так как золото диффундирует в латунь или в промежуточное между золочением и латунью покрытие. Неожиданные результаты дал проведенный нами отжиг оклада с золочением на поверхности при 400°С в течение 15 мин. для снятия внутренних напряжений. Образец приобрел белый оттенок, Последний, как установлено исследованием состава белой поверхности с помощью сканирующей электронной микроскопии, обусловлен серебрением оклада перед золочением. Дальнейшие опыты показали, что золочение сохраняется лишь при нагреве образцов не выше 250°С, при 300–400°С оно исчезает. В дальнейшем мы планируем провести специальное исследование о влиянии температуры отжига на диффузию золота с поверхности изделий в нижележащие слои металла. Пока можно лишь констатировать, что нагреву окладов с золочением должны предшествовать исследования на образцах влияния температуры отжига на сохранение позолоты.

Подводя итоги результатов отжига, можно на данном этапе исследований сделать следующие заключения.

Отжиг латунных экспонатов с трещинами снимает оставшиеся внутренние напряжения, поэтому его целесообразно использовать перед пайкой изделий твердыми припоями или до выправления их деформаций без дальнейшего трещинообразования. Температуры отжига следует выбирать экспериментально, так как их значение зависит от уровня внутренних напряжений и находится в пределах 400–700°С. Время отжига составляет 15 мин. Отжиг изделий с золочением требует предварительных испытаний на образцах, так как даже при низкотемпературном отжиге золочение может не сохраниться. В дальнейшем мы полагаем перейти от исследований на образцах к работе с самими окладами.

Примечания

- 1. Нацкий М. В., Равич И. Г. Изучение причин самопроизвольного растрескивания музейных экспонатов, полученных обработкой давлением из листа латуни // Культурологический журнал. Вып. 4 (46). 2021. С. 1–10.
- 2. Бобылев А.В. Коррозионное растрескивание латуни. М.: Металлургиздат, 1956. 126 с.; *Он же.* Растрескивание медных сплавов. М.: Металлургия. 1993. 349 с.
- 3. *Смирягин А. П.* Промышленные цветные металлы и сплавы. М. : Металлургиздат, 1956. С. 55–58.

- 4. Новиков И.И. Теория термической обработки металлов. М.: Металлургия, 1986. С. 107–111; *Тодд Ф*. Коррозия и защита от коррозии. М.: Химия, 1968. С. 258–280; *Эванс Ю. Р.* Коррозия и окисление металлов. М.: Машгиз,1962. С. 605–644.
- 5. *Смирягин А.П.* Промышленные цветные металлы и сплавы. М. : Металлургиздат, 1956. С. 57–58.
 - 6. Там же. С. 86-104.
 - 7. Там же. С. 94. Рис. 81.
- 1. *Nackij M. V., Ravich I. G.* Izuchenie prichin samoproizvol'nogo rastreskivaniya muzejnyh eksponatov, poluchennyh obrabotkoj davleniem iz lista latuni // Kul'turologicheskij zhurnal. Vyp. 4 (46). 2021. S. 1–10.
- 2. Bobylev A. V. Korrozionnoe rastreskivanie latuni. M.: Metallurgizdat, 1956. 126 s.; On zhe. Rastreskivanie mednyh splavov. M.: Metallurgiya. 1993. 349 s.
- 3. *Smiryagin A. P.* Promyshlennye cvetnye metally i splavy. M.: Metallurgizdat, 1956. 559 s.
- 4. *Novikov I. I.* Teoriya termicheskoj obrabotki metallov. M.: Metallurgiya, 1986. S. 107–111; *Todd F.* Korroziya i zashchita ot korrozii.M.: Himiya. 1968. S. 258–280; *Evans YU. R.* Korroziya i okislenie metallov. M.: Mashgiz,1962. S. 605–644.
- 5. *Smiryagin A. P.* Promyshlennye cvetnye metally i splavy. M.: Metallurgizdat, 1956. S. 57–58.
 - 6. Tam zhe. S. 86-104.
 - 7. Tam zhe. S. 94. Ris. 81.

Сведения об авторах

Равич Ирина Григорьевна – кандидат технических наук, ФГБНИУ «ГОСНИИР», отдел исследований и реставрации металла, ведущий научный сотрудник. 107014, Россия, г. Москва, ул. Гастелло, 44, стр. 1. E-mail: ravich41@mail.ru

Ravich Irina – Dr. Ph. D., The State Research Institute for Conservation, metal research and restoration department, leading researcher. 44-1, Gastello St., Moscow, Russia, 107014. E-mail: ravich41@mail.ru

А. А. Скороход

ИССЛЕДОВАНИЕ ДВУХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ НИДЕРЛАНДСКИХ ХУДОЖНИКОВ XVI ВЕКА В ОТДЕЛЕ ЭКСПЕРТИЗЫ ГОСНИИР

Отдел научной экспертизы ГОСНИИР уже много лет занимается исследованием нидерландского искусства XV-XVII вв. Порой на исследование поступают работы крупных мастеров, сведения о которых хочется донести до широкого круга читателей. Актуальна данная работа также и для международных связей. В рамках научной темы, связанной с художниками Северной Европы, на экспертизу в ГОСНИИР поступило несколько работ, связанных с именем известного нидерландского живописца XVI в. Яна Госсарта, прозванного Мабюзе (1478-1532). Этот художник принадлежит к так называемой Антверпенской школе, испытавший влияние романистов. Из наиболее известных его произведений - триптих «Снятие с Креста» (1520-1521). Центральная часть его ныне хранится в Государственном Эрмитаже (Санкт-Петербург, Россия). В отдел экспертизы ГОСНИИР поступило несколько произведений, приписываемых руке мастера и его школе. Первая работа, о которой хочется рассказать, атрибутируется кругу Яна Госсарта - «Распятие с донаторами» (Холст, масло. 99,6×113,6 см. Нидерланды, первая треть XVI в.); вторая приписывается мастерской Яна Госсарта - «Осмеяние Христа» (Дерево, масло. Нидерланды, 1527-1530 гг.). Об этих двух картинах и расскажет данная статья. Целью работы является комплексное исследование двух произведений нидерландского художника Яна Мабюзе в отделе экспертизы ГОСНИИР. Кроме того, подобное исследование помогает нам совершенствовать методы комплексных исследований отдела экспертизы.

Ключевые слова: искусство, Нидерланды, нидерландские художники, живопись, экспертиза, Ян Госсарт, искусство Северной Европы, реставрация.

A. Skorokhod

THE STUDY OF TWO WORKS BY DUTCH ARTISTS OF THE XVI CENTURY IN THE EXAMINATION DEPARTMENT OF THE STATE RESEARCH INSTITUTE FOR RESTORATION

The State Research Institute for Restoration expertise has been researching Dutch art of the XV-XVII centuries for many years. Sometimes the works of major masters are received for research, information about which I want to convey to a wide range of readers. This work is also relevant for international relations. Within the framework of the scientific topic related to the artists of Northern Europe, several works related to the name of the famous Dutch painter of the XVI century Jan Gossart, nicknamed Mabuse (1478-1532), were received for examination by The State Research Institute for Restoration. This artist belongs to the so-called Antwerp school, influenced by the novelists. One of his most famous works is the triptych "Removal from the Cross" (1520-1521). The central part of it is now kept in the State Hermitage Museum (St. Petersburg, Russia). The State Research Institute for Restoration examination received several works attributed to the master's hand and his school. The first work I want to tell you about is attributed to the circle of Jan Gossart "Crucifixion with donors" (Oil on canvas. 99,6×113,6, the first third of the XVI century, the Netherlands), the second is attributed to the workshop of Jan Gossart "The Mockery of Christ" (Wood, oil, 1527-1530, the Netherlands). This article will tell about these two works. The aim of the work is a comprehensive study of two works by the Dutch artist Jan Mabuse in the examination department of The State Research Institute for Restoration. Also, such research helps us to improve the methods of complex research of the expertise department.

Keywords: art, Netherlands, Dutch artists, painting, expertise, Jan Gossart, art of Northern Europe, restoration.

Отдел научной экспертизы ГОСНИИР уже много лет занимается исследованием нидерландского искусства XV–XVII веков. Порой на исследование поступают работы крупных мастеров, сведения о которых хочется донести до широкого круга читателей. Актуальна данная работа также и для международных связей.

Целью работы является комплексное изучение двух произведений нидерландского художника Яна Госсарта, прозванного Мабюзе (1478–1532), поступивших на исследование.

1. Неизвестный художник (круг Яна Госсарта, прозванного Мабюзе / Jan Gossart, dit Mabuse). Распятие с донаторами. Первая треть XVI в. Холст (дублирован), масло. Предположительно, картина была переведена с оригинальной деревянной основы на холст. 99,6×113,6 см. Нидерланды (ил. 1).



Ил.1.Распятие с донаторами.
Неизвестный художник (круг Яна Госсарта, прозванного Мабюзе / Jan Gossart, dit Mabuse). Первая треть XVI в.
Холст (дублирован), масло. 99,6×113,6 см.
Нидерланды. *Частное собрание*

В 2021 году в отдел экспертизы поступило интересное произведение, предположительно датируемое XVI веком. Композиция картины относится к числу довольно распространенных в католическом мире. Ее композиционное решение и стилистика соответствуют характеристикам, сложившимся к первым десятилетиям XVI столетия в рамках Антверпенской школы, находившейся под влиянием так называемых романистов, то есть художников, испытавших воздействие римских мастеров во время своего пребывания в Вечном городе. Среди них первое место занимает Ян Госсарт. Ранее в ГОСНИИР уже проходило исследование одного произведения, приписываемого кругу знаменитого мастера.

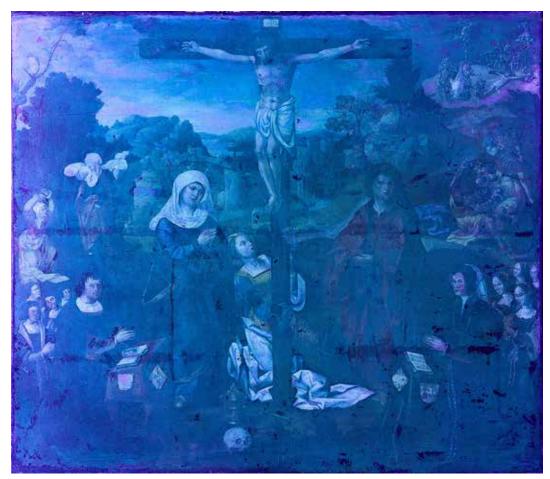
Интересные сведения оставил об этом выдающимся художнике известный писатель и художник Карел ван Мандер (1548–1606). Вот что он пишет: «Это был человек весьма распутного и беспорядочного образа жизни; но удивительно, что, в противоположность этому, он становился чрезвычайно опрятным, искусным, тонким и терпеливым художником, как только принимался за работу. Однако искусство

далось ему не даром, и в юности он положил много труда на то, чтобы через изучение природы подвинуться вперед и достигнуть высокого совершенства, ибо путь к мастерству всегда бывает суров и кремнист. Он посетил Италию и другие страны и был одним из первых, принесших из Италии во Фландрию правильный способ компоновать и писать композиции, изобиловавшие нагими фигурами и всякого рода сценами мифологического содержания, что было совсем необычно в нашей стране до его времени.

Из числа очень многих его произведений самым выдающимся и замечательным считался алтарный образ в Мидделбурге; это была огромная картина с двумя створками, которую из-за больших размеров приходилось, когда ее раскрывали, ставить на козлы. Когда знаменитый Альбрехт Дюрер был в Антверпене, он, пользуясь близостью расстояния, нарочно приезжал оттуда, чтобы посмотреть на эту картину, и очень ею восхищался и расхваливал. Она была написана по заказу аббата Максимилиана Бургундского, умершего в 1524 г. Названное произведение изображало Снятие с креста, исполнение которого потребовало много времени и выдающегося искусства; впоследствии оно сгорело вместе с церковью от удара молнии, что было весьма горестной утратой для искусства»¹.

Во многом исследуемая картина также соотносится с произведениями, приписываемыми кругу Госсарта, известного как Мастер Большого поклонения (работал между 1500 и 1520 гг.), связанного с традицией антверпенского маньеризма. Картина Госсарта «Снятие с креста» (Государственный Эрмитаж, Санкт-Петербург) дает нам некоторые основания рассматривать исследуемую картину в контексте творчества мастеров, близких этому художнику. Схожи по пластической трактовке с картиной из Эрмитажа лик юного Иоанна Богослова, разработка складок одеяний персонажей, повязки на бедрах Христа. Влияние итальянского искусства просматривается во второстепенных эпизодах, как например, драка воинов-охранников за облачение Христа. Во многом связывает картину с мастерскими Антверпена изображение многосемейного донатора. Слева изображен отец семейства с четырьмя сыновьями, с правой стороны у пюпитра восседает его жена в окружении дочерей. Колористическая разработка произведения согласуется с аналогичными примерами нидерландской живописи, испытавшей воздействие итальянских мастеров. Пейзаж второго плана достаточно обобщен и близок итальянизированным мотивам данного времени.

Технологическая структура произведения довольно сложна. Ее красочный слой некогда был вероятнее всего перенесен с деревянной основы на холст. Отсюда видимые горизонтальные «швы», просматривающиеся на изображении, связанные с характеристиками первоначальной основы, состоящей, возможно, из трех частей (ил. 2, 3). Система и приемы техники письма согласуются с традицией старых мастеров. Живопись многослойная, выполнена в «классической» технике постадийной живописи, с использованием гризайльного подмалевка и завершающих лессировок. Живопись плотная, фактура мазков не просматривается. Детали желтого цвета выполнены красочной пастой со специфической фактурой, характерной для свинцово-оловянистой желтой (пигмент широко использовался в живописи XV–XVII вв.). Просматриваются остатки оригинального золочения на нимбах Христа, Богоматери и святых, на изображении гербов на пюпитрах. На основании микроскопического анализа материальной структуры произведения и стилистических особенностей можно заключить, что данная композиция соответствует практике нидерландских живописцев первой трети XVI в.



Ил.2. Распятие с донаторами. Съемка УФ



Ил.3. Распятие с донаторами. Съемка ИК

2. Госсарт, Ян (Ян ван Мабюзе; JanvanMabuse, workshop), 1480–1536. (Мастерская). Осмеяние Христа. 1527–1530 гг. Дерево (дуб, доска с паркетажем), масло. 23,4×17,9 см. Нидерланды (*ил. 4*).



Ил.4.Осмеяние Христа.
Госсарт, Ян
(Ян ван Мабюзе / Jan van Mabuse),
1480–1536.
(Мастерская).
1527–1530 гг.
Дерево (дуб, доска с паркетажем), масло.
23,4×17,9 см.
Нидерланды. *Частное собрание*

По набору художественных материалов (в том числе по результатам химического анализа пигментов и связующего грунта и красочных слоев², признакам естественного старения всей технологической структуры) данное произведение соотносимо с художественной практикой нидерландской живописи XVI в. Рентгенографическая картина указывает на характерную для того времени послойную структуру красочных слоев и живописную технику. Исследуемое произведение представляет собой композицию, связанную с именем Я. Госсарта и, по мнению М. Фридлендера, возможно, утраченную. Фридлендер насчитывает 12 подобных композиций, Пиглер называет еще 4 экземпляра. Известные на сегодняшний день работы принято связывать с мастерской Госсарта. Эти произведения находятся в собраниях Кунстхалле в Карлсруэ (иногда считается оригиналом самого Госсарта), Музее изобразительных искусств в Будапеште, Художественном музее в Антверпене, ГМИИ им. А.С. Пушкина³. Все произведения близки по деталям и размеру (ок. 24×18 см), некоторые выполнены на холсте.

Подпись на исследуемой работе "JoannesMalbodiuspingebat" и дата «1527» относятся к слою авторской живописи и соотносятся с надписями на эталонных работах этой «серии», представляя наиболее полный вариант сигнатуры. Принято считать, что они воспроизводят оригинальную подпись и дату до сих пор не идентифицированного авторского экземпляра Госсарта (второе имя Яна Госсарта – Ян ван Мабюзе – на латыни звучит как Иоанн Мальбодиус). Подпись и дата близки надписи на работе из Карлсруэ, но в отличие от музейной работы, а также от антверпенского экземпляра, в нашем случае вместо инициалов "J.M." имя и фамилия даны полностью ("IoannesMalbodiusinvenit"), что заставляет с большим вниманием относиться к данному варианту.

На основании вышесказанного исследуемое произведение можно рассматривать как несомненный вариант «Осмеяния Христа» («Се Человек»), находящийся в ряду работ мастерской Госсарта, среди которых может быть и первый оригинал, выполненный самим художником.

Произведение имеет музейное значение.

Реставрационная заметка

Красочный слой во многих местах сохранился на уровне подмалевка. Реконструировать технику можно так: на грунте слой свинцовосодержащей (с черной угольной) имприматуры – виден на участках неба между голубым и слоем грунта. По рисунку белильный, моделирующий света подмалевок и охристый (?) в тенях. «Теневые» части прописывались полупрозрачными слоями (на лаках), которые сейчас и утеряны. Отдельные детали (зеленый кант на головном уборе левого персонажа) взяты более пастозно обводящими мазками тонкой кистью. Небо пишется более плотно и лессируется, как и световые плотные части фигур. Синие участки пишутся в два слоя – моделирующий смальта или азурит, лессированные азурит с ультрамарином и белилами или ультрамарин.

Пигменты – свинцовые белила⁴, ультрамарин, азурит, свинцово-оловянистая желтая (венец Христа), желтый органический пигмент (осажен на медь), киноварь, красный органический пигмент, битум (лессировка венца), черная угольная.

Рисунок проглядывает в деталях; вполне вероятно, выполнялся коричневым пигментом и пером, судя по характеру штриха (см. контуры на архитектуре справа вверху). Рисунок не моделирующий, подробно обозначает контуры (у Лейденского впервые появляется моделировка).

Подпись тонкой кистью, коричневым пигментом, частично правлена. Паста, вероятно, содержит лак, так как значительно растрескалась.

Таким образом, можно сделать следующие выводы.

Были проведены совместные с лабораторией физико-химических исследований ГОСНИИР комплексные исследования двух произведений Яна Госсарта. Первая работа приписывается кругу Яна Госсарта «Распятие с донаторами» (Холст, масло. 99,6×113,6 см. первая треть XVI в., Нидерланды), вторая приписывается мастерской Яна Госсарта: «Осмеяние Христа» (Дерево, масло. 1527–1530 гг., Нидерланды).

Подобная работа помогает нам совершенствовать методы комплексных исследований отдела экспертизы и введение в научный оборот новых атрибутированных памятников.

В рамках исследования хочется отметить сотрудников ГОСНИИР, принимавших участие в работе: отдел экспертизы – К. А. Николаев, М. М. Красилин, С. А. Кочкин, А. А. Скороход, М. О. Онуфриенко, К. О. Плещунов; лаборатория физико-химических исследований – С. А. Писарева, И. Ф. Кадикова, Е. А. Морозова.

Примечания

- 1. Мандер К. ван. Книга о художниках. М.; Л.: Искусство, 1940. С. 126-129.
- 2. Гренберг Ю. И. От фаюмского портрета до постимпрессионизма. История технологии станковой живописи. М.: Искусство, 2003. С. 119.
- 3. Осмеяние Христа. URL: https://www.pushkinmuseum.art/data/fonds/europe_and_america/j/0000_1000/zh_2844/index.php?ysclid=l6xi8sijpv647616294 (дата обращения: 17.08.2022).
- 4. Дёрнер М. Художественные материалы и их применение в живописи. СПб.: Symposium, 2016. C. 92.
 - 1. Mander K. van. Kniga o xudozhnikax. M.; L.: Iskusstvo, 1940. S. 126-129.
- 2. *Grenberg Yu. I.* Ot fayumskogo portreta do postimpressionizma. Istoriya texnologii stankovoj zhivopisi. M.: Iskusstvo, 2003. S. 119.
- 3. Osmeyanie Xrista. URL: https://www.pushkinmuseum.art/data/fonds/europe_and_america/j/0000_1000/zh_2844/index.php?ysclid=l6xi8sijpv647616294 (data obrashheniya: 17.08.2022).
- 4. Dyorner M. Xudozhestvenny'e materialy' i ix primenenie v zhivopisi. SPb.: Symposium, 2016. S. 92.

Сведения об авторах

Скороход Александр Александрович – ФГБНИУ «ГОСНИИР», младший научный сотрудник отдела научной экспертизы.

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

E-mail: skorohodios@yandex.ru

Skorokhod Alexander - The State Research Institute for Restoration, Junior Researcher of the Scientific Examination Department.

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

E-mail: skorohodios@yandex.ru

К. А. Тихомирова

К АТРИБУЦИИ ПСКОВСКОГО ДЕИСУСНОГО ЧИНА

Статья посвящена вопросу атрибуции. В процессе реставрации и исследования иконы «Богоматерь» из деисусного чина, вывезенной в 1962 г. в Псковский историко-художественный музей (ныне Псковский музей-заповедник) из Троицкого собора г. Остров (Псковская обл.), выяснилось, что икона не относится к названному храму; не были выявлены аналогичные иконы деисусного чина, происходящие из других храмов города Остров. Изучение истории перемещения церковного искусства в ХХ в., обращение к архивным материалам, обследование псковских памятников древнерусской живописи XVI в. позволили произвести отбор аналогичных икон для дальнейшей экспертизы. Были рассмотрены памятники древнерусской живописи, предположительно происходящие из одного иконостаса с изучаемой иконой, проведен комплекс технико-технологических исследований. После чего были сопоставлены все изучаемые иконы из собраний Псковского музея-заповедника (Россия) и Даугавпилсского краеведческого и художественного музея (Латвия). Визуальное сходство, совпадение стратиграфии красочных слоев, а также архивные материалы позволили заключить следующее: изучаемая икона Богоматери, а также иконы великомученика Димитрия, преподобного Нила, архангелов Михаила и Гавриила (с неизвестным ранее происхождением) из собрания Псковского музея-заповедника и иконы Иоанна Предтечи, святителя Николая из собрания Даугавпилсского музея относятся к одному деисусному чину XVI в. Можно предположить, что все указанные иконы происходят из храма Архангела Михаила г. Пскова.

Ключевые слова: атрибуция, псковская икона XVI в., памятники древнерусской живописи, деисусный чин XVI в., храм Архангела Михаила г. Пскова, стилистический анализ, технико-технологические исследования живописи, стратиграфия, перемещенное искусство, оккупация Пскова в годы Великой Отечественной войны.

K. Tikhomorova

TO THE ATTRIBUTION OF THE PSKOV DEESIS TIER

The article concerns the issue of attribution. In the restoring and researching process over the "Theotokos" icon of the Deesis tier taken out by a field visiting ethnographic expedition in 1962 to the Historical and Art Museum of Pskov (these days the State Affiliated Historical and Architectural and Art Reserve Museum of Pskov) from the Trinity cathedral of the city of Ostrov (Pskov county) it was found out that the icon had not applied to the church from which it entered the museum, there were not ascertained the related icons of the Deesis tier entered from other churches of the city of Ostrov. Historical study of the devotional art replacement in XX century, archive reference, survey of the old Russian painting artifacts of the XVI century of Pskov facilitated to select relative icons for further expertise. The old-Russian painting artifacts presumably originated from the same with the icon in question iconosatasis were examined, set of technique and technological studies was conducted and thereafter all the examined icons being in possession of different museums - The State Affiliated Historical and Architectural and Art Reserve Museum of Pskov (Russia) and The Regional History and Art Museum of Daugavpils (Latvia) were compared. Visual similarity, correspondence of paint layers stratigraphy, as well as archive files allowed to refer the being studied "Theotokos" icon and also the Great martyr Dimitrious, Reverend Nilus, Michael and Gabriel the Archangels icons of unknown earlier origination from the collection of The State Affiliated Historical and Architectural and Art Reserve Museum of Pskov and the John the Baptist, Nicolaos the Wonderworker icons from the collection of the Regional History and Art Museum of Daugavpils to the same Deesis tier of the XVI century and conclude that all mentioned above icons originate from the Temple of Michael the Archangel of the city of Pskov.

Keywords: attribution, the XVI century icon of Pskov, old-Russian painting artifacts, Deesis tier of the XVI century, temple of Michael the Archangel of the city of Pskov, stylistic analysis, technique and technological studies of painting, stratigraphy, replaced art, occupation of Pskov during the Second World War.

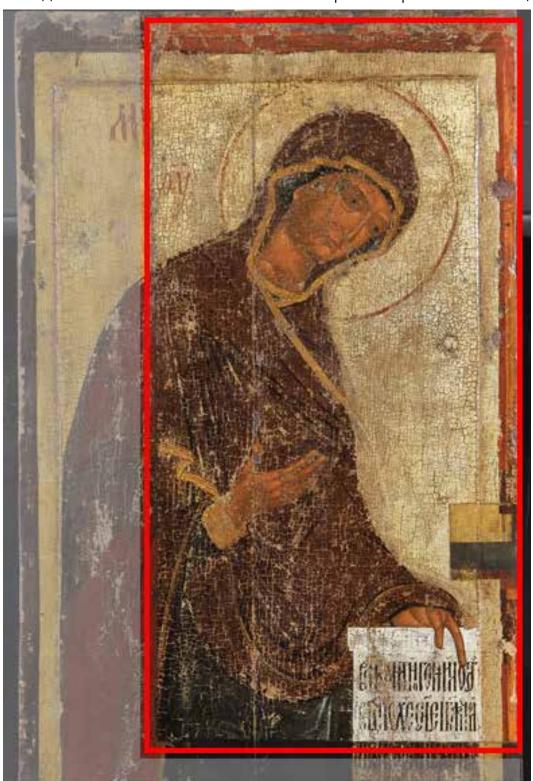
Проблема атрибуции - проблема постоянная. Всё чаще встает вопрос о происхождении икон, принадлежности их к определенному храму, иконостасу. Зачастую в распоряжении исследователя нет точных данных по истории памятника (его авторстве и происхождении), но есть возможность обратиться к косвенным источникам, определяющим вектор поиска. При исследовании храмовых икон и попытке отнести их к определенному периоду, региону, а затем – и к иконостасу, необходим сравнительный анализ с другими иконами чина, выступающими как референсный эталон. Однако в случае, если часть памятников отреставрирована без составления подробной реставрационной документации, а другие произведения находятся под слоем поздних записей, в значительной мере скрывающих авторскую живопись, сравнение икон между собой существенно затрудняется. Современные возможности лабораторного исследования позволяют проводить изучение живописи на микроуровне, получать и сравнивать данные о химическом составе и последовательности нанесения всех слоев произведения: левкаса, авторской живописи, лаков и возможных поновлений. Совокупность и правильная интерпретация всех составляющих исследования дает возможность значительно продвинуться в вопросе атрибуции объекта культурного наследия.

Икона «Богоматерь» (174×56 см), находившаяся под записью 2-й половины XIX в., поступила на реставрацию в Институт живописи, скульптуры и архитектуры им. И. Е. Репина (ныне Санкт-Петербургская академия художеств имени Ильи Репина /СПбАХ/) в 1983 году. В Псковский историко-художественный музей (ныне Псковский государственный объединенный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник) икона была привезена (1962) выездной этнографической экспедицией из Троицкого собора г. Остров (ныне в Псковской обл.). Храм построен в 1790 году, однако его описание (1912) не упоминает подобную икону¹. Из краткой истории существования собора можно узнать, что после революции 1917 г. Троицкий храм был закрыт и национализирован, в течение нескольких десятилетий использовался под зернохранилище, но с 1941 г. открыт для верующих. Таким образом, в период с 1917 по 1941 г. икона не могла находиться в данном храме. О том, что храм был пустым, без икон, свидетельствует священник Алексий Ионов, посетивший г. Остров в 1941 г.: «На базарной площади собор екатерининских времен. Он давно закрыт большевиками. Они в нем устроили склад для зерна. Хорошо, что не осквернили еще до конца. Но внутри, конечно, все уничтожено. Ни одного престола (их было три), ни одной иконы. Только где-то под куполом остались нетронутыми ангелы...»².

В ходе проведения комплекса технико-технологических исследований и поэтапной научной реставрации на разных участках иконы «Богоматерь» было выявлено от 4 до 14 слоев поздних записей (вместе с промежуточными слоями олифы). Раскрытые участки авторской живописи позволили датировать памятник концом XVI века. В пользу этого свидетельствуют: классический золоченый фон, мафорий Богоматери темно-бордового цвета с разделками золотом, рисунок звезд, техника личного письма, написание букв (ил. 1, 2). Была выдвинута гипотеза происхождения иконы из Никольского храма (построен в 1543 г.) как единственного памятника XVI столетия в г. Острове³. Однако в описании Никольского храма, изданном в 1915 г., нет иконы такого размера⁴. Нет данных и о других иконах аналогичного размера, происходящих из церкви г. Остров.

Параллельно с исследованием иконы «Богоматерь» велась работа по изучению истории псковских храмов и возможных путях перемещения икон,

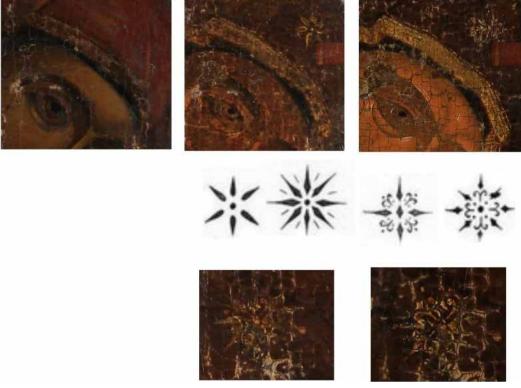
т. к. данная информация была необходима для атрибуции изучаемой иконы. Известно, что к 1941 году действующих храмов на территории псковской земли почти не осталось⁵. Однако после 1941 г. многие храмы были возвращены церкви трудами Псковской православной миссии. В период с 1941 по 1944 год в храмы возвращались иконы. К началу 1944 г. Миссия завершила свою деятельность на территории Пскова и переместилась в Прибалтику, куда эвакуировала церковные ценности, спасая их и от немецкой тактики «выжженной земли», предполагавшей полное уничтожение всего, что остается на оставленной территории, и от возможных действий советской власти – закрытия храмов и антицерковной кампании.



Ил. 1.

Икона «Богоматерь» из собрания Псковского музея-заповедника в процессе реставрации, Фрагмент. Раскрытая авторская живопись обозначена красной рамкой, поля и нимб поздние (записные), справа оставлен контрольный участок

«Нередкими были случаи, когда церковные ценности не эвакуировались в Управление Миссии или на территорию Прибалтийского Экзархата, а уносились и прятались в лесах. <...> Значительно чаще церковное имущество, богослужебные сосуды и ценности эвакуировались в немецкий тыл, подальше от линии фронта, как это предписывалось в специальном циркуляре. Таким образом, вывоз ценностей являлся не грабежом, а мерой вынужденной. Тем более что эвакуация проходила, как правило, организованно, а сами церковные предметы оставались и после эвакуации в Прибалтику в ведении одной и той же Русской Православной Церкви Московского Патриархата. <...> У русского народа еще жива была память об изъятии церковных ценностей в 1920-е годы, о богоборческой кампании большевиков. <...> Опасения такого рода, особенно среди клириков, существовали СЛУЖИЛИ весомым доводом Вия эвакуации иерковных иенностей и имущества»⁶.



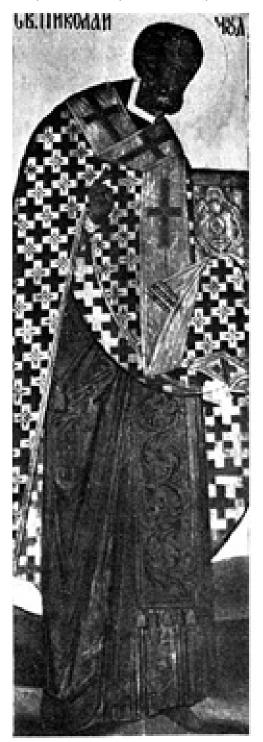
Ил.2.Фрагмент лика Богоматери на разных этапах раскрытия, от более позднего слоя (слева) к авторскому (справа)

В феврале 1944 г. эшелон, вывозивший из Пскова предметы культурного наследия, следующий через Латвию, попал под артобстрел. Из горящего вагона были спасены две иконы из деисусного чина – «Иоанн Предтеча» и «Николай Чудотворец»⁷, переданные (1982) в собрание Даугавпилсского краеведческого и художественного музея (ДКХМ)⁸. В статье 1985 года М. М. Красилин упоминает эти иконы – «Никола» (172×60 см) и «Иоанн Предтеча» (173×59,5 см): «Оба произведения написаны на длинных узких досках. <...> Пропорции досок, едва видимые графыи, сохраняющие силуэты древних образов, заставляют предполагать, что оба памятника были созданы мастерами, осваивавшими наследие рублевской эпохи. Многократно переписанные, они требуют срочного реставрационного вмешательства. Последующее детальное исследование уточнит не только датировку, но и их место в истории древнерусской живописи»⁹.

Сохранилась черно-белая фотография иконы «Николай Чудотворец» до реставрации. Приведем ее в сравнении с фотографией иконы «Богоматерь» до реставрации (*ил. 3*).

Почти совпадают размеры: «Николай Чудотворец» – 172×60 см, «Богоматерь» – 174×56 см. Разница в несколько сантиметров нередко встречается среди древних икон, происходящих из одного иконостаса. Просматривается сходство в преувеличенном изгибе линии спины. Схожи разделки одежд, выполненные довольно

широкой кистью. Одинаково изображение позема, напоминающего холмистую почву. Сходно написание букв, в частности буквы «У». Нимб Богоматери (поновленный) выполнен из песка и покрыт золотой краской, имеет явно выраженную фактуру, нимб святителя Николая также имеет объем, об этом свидетельствует тень с правой стороны изображения.





Ил.3.Икона «Святитель Николай» из собрания ДКХМ и икона «Богоматерь» из собрания Псковского музея-заповедника. Общий вид до реставрации

Описание раскрытия икон Николая Чудотворца и Иоанна Предтечи и фотографии процесса реставрации, отраженные М.М. Красилиным в статье 1999 года, подтвердили гипотезу сходства памятников: «Обе иконы имели до пяти слоев разновременных записей. Нимбы были покрыты бронзовой краской с песком, имитировавшей накладные венцы» 10.

На основе документальных сведений, а также в результате сравнительного анализа можно предположить, что иконы относятся к одному чину. Иконы «Николай Чудотворец» и «Иоанн Предтеча» полностью были раскрыты в 1989–1990 гг.

В. А. Наумовым и Л. Д. Труниной, датированы 1570-ми годами и отнесены к Псковской художественной культуре¹¹. Икона «Богоматерь» была частично раскрыта (2018, СПбАХ) в рамках дипломного задания автором этой статьи и датирована второй половиной XVI в.

Был поставлен вопрос: сохранились ли другие иконы из состава деисусного ряда, в который входили образы «Николай Чудотворец» и «Иоанн Предтеча»? В копиях немецких документов, хранящихся в ДКХМ, упоминается несколько икон, предположительно происходящих из одного иконостаса с обозначенными выше иконами «Иоанн Предтеча» и «Святитель Николай». В документах указано, что они были конфискованы оперативным штабом рейхсляйтера Розенберга из Михайловского храма г. Пскова¹². В частности, упоминаются иконы архангелов Михаила и Гавриила, впоследствии возращенные в собрание Псковского музея-заповедника. Размеры икон с поздним навершием - 195×60 см, высота икон без навершия – 173 см. Указано, что иконы перемещены через Ригу в Колмберг весной 1944 г.¹³ Помимо близкого размера, при сравнении цветных фотографий икон Архангела Михаила, Богоматери и Архангела Гавриила (Псковский музей-заповедник) до реставрации (ил. 4) очевидно сходство верхнего слоя записи на всех трех иконах. А именно: золоченый фон с темно-коричневой опушью (на иконах архангелов коричневая опушь сверху частично перекрыта золотой краской), фактурный нимб, выполненный с использованием песка и покрытый золотой краской, а также сходство моделировки личного письма, грубые разделки одежд.







Ил.4.

Иконы «Архангел Михаил», «Архангел Гавриил» (происхождение неизвестно), икона «Богоматерь» (по музейным документам происходит из г. Остров). Все иконы – из собрания Псковского музея-заповедника. Фрагменты до реставрации

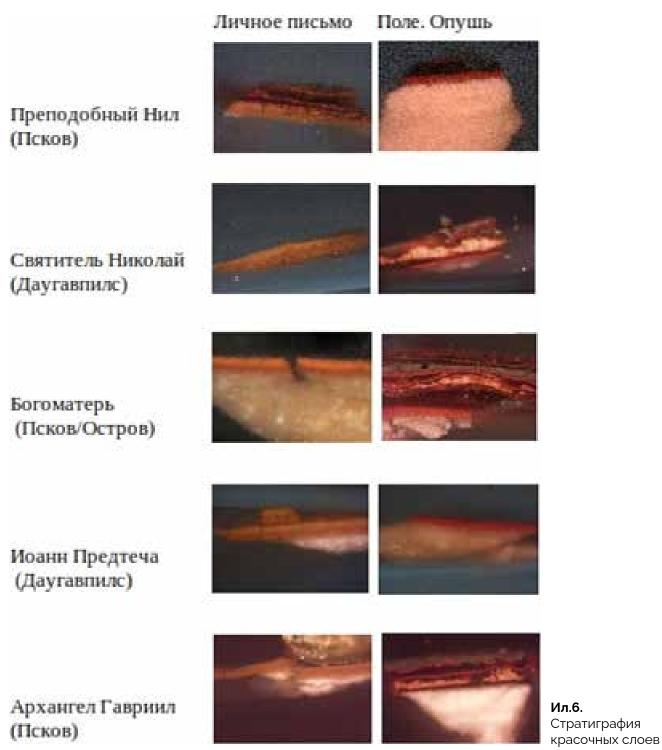
В фонде Псковского музея-заповедника обнаружены другие иконы деисусного ряда: «Преподобный Нил» и «Великомученик Димитрий». Они имеют те же общие признаки: размеры, колорит, «песчаные» нимбы, начертание шрифта. На схеме (ил. 5) сопоставлены все выявленные иконы, предположительно происходящие из одного чина. Полностью раскрыты иконы «Иоанн Предтеча» и «Святитель Николай» (ДКХМ), частично раскрыта икона «Богоматерь», находящаяся на кафедре реставрации СПбАХ. Остальные иконы ряда – «Преподобный Нил», «Архангелы Михаил и Гавриил», «Великомученик Димитрий» – под поздними записями.



Ил.5.

Предположительная схема деисусного чина. Цветные фотографии – найденные иконы, схематичный чернобелый рисунок – отсутствующие иконы

Изучение и сравнительный анализ поперечных срезов живописи показал, что на всех образцах совпадает стратиграфия красочных слоев (*ил. 6*).



Характерной оказалась многослойная запись на полях – авторскую красную опушь перекрывает слой коричневого цвета, далее она записана ярко-оранжевым свинцовым суриком, далее два слоя красного цвета, затем темно-зеленый и коричневый цвет. На представленных образцах последовательность красочных слоев опуши совпала на иконе «Богоматерь» (г. Остров), «Архангел Гавриил» (г. Псков) и «Святитель Николай» (г. Даугавпилс), на иконе «Иоанн Предтеча» (г. Даугавпилс) поздняя опушь не сохранилась, но совпадает авторский красочный слой красного цвета, на иконе «Преподобный Нил» (г. Псков) на образце слои записи представлены частично. Сравнительный анализ стратиграфии личного письма также подтвердил сходство всех икон: у них одинаковый санкирь и плави, составленые с использованием охры, киновари и свинцовых белил. Также были выполнены исследования методом рентгенофлуоресцентного анализа, которые также в целом подтвердили имеющийся вывод об очевидном сходстве образцов (исследования проводились с 2018 по 2021 г.). Результаты технико-технологического

исследования, визуальное сходство, а также факты истории перемещения памятников дают основание предположить, ЧТО все исследуемые к деисусному чину одного иконостаса. Оставался ны относятся вопрос: к какому храму могли относиться древние иконы? Напомним, что в немецких документах указан Михайловский храм, из которого были вывезены иконы «Архангел Михаил», «Архангел Гавриил», «Святитель Николай» и «Иоанн Предтеча». В списке храмов г. Пскова как сохранившихся, так и утраченных, единственным Михайловским храмом значится церковь архангелов Михаила и Гавриила (основана в 1339 г.), в народе называемая «Михайловской»¹⁴. Описания псковских храмов от 1913 г. упоминают иконы из этой церкви: «Иконостас главного храма поновлен в 1863 году. Почти все иконы нижнего яруса древнего письма, но поновлены. Первая икона Бож. Матери влево от царских врат (2 арш. 9 в. × 2 арш. 6 в.) имеет хорошие контуры в обрамлении. Из других икон замечательны: икона Бож. Матери на правом клиросе (2 арш. 12 в. × 2 арш. 4 в.). На ней хорошо сохранилась басма с растительным орнаментом времен Грозного. Запрестольная икона Бож. Матери (1 арш. 1 в. × 1 арш.), с очень хорошим древним эмалированным окладом на фоне и на головном покрове»¹⁵.

В указанном издании нет описания деисусного чина, но названы внушительные размеры храма («Церковь сложена из плиты. Длина церкви 10 с. 2 арш., наибольшая ширина 12 с. 1 арш., выс. 4 саж. 2 арш.»¹⁶) и икон местного ряда.

Таким образом, немецкие документы, упомянутые выше, и указанное описание дают возможность предположить, что исследуемый деисис мог происходить из псковского храма, освященного в честь архангелов Михаила и Гавриила. Сведения, обнаруженные в периодических изданиях оккупированного Пскова, оставляют вопрос происхождения икон открытым. В газете «Русский вестник» за январь 1944 г. описывается только что отремонтированный храм Михаила Архангела – главный, после Троицкого собора, храм города. «Прекрасное впечатление оставляет пятиярусный иконостас, собранный из старинных икон, переданных сюда Псковским музеем» Принадлежали иконы исторически данному храму или были подобраны в период восстановления храма в 1944 г. случайно, по размеру – вопрос, требующий дальнейшего изучения.

Можно заключить, что исследуемая икона «Богоматерь», как и иконы «Николай Чудотворец», «Иоанн Предтеча», «Архангел Михаил», «Архангел Гавриил», «Преподобный Нил» и «Великомученик Димитрий» относятся к одному иконостасу, возможно, Михайловской церкви г. Пскова. Данное утверждение основывается на результатах технико-технологических исследований. Документальное же подтверждение является поводом для выполнения дальнейшего исследования.

Примечания

- 1. Панов Н. А., прот. Летопись Троицкого собора г. Острова Псковской губернии (Материалы к истории собора). Летопись г. Острова и его уезда Псковской губернии (Материалы к истории г. Острова и его уезда). Репр. воспр. изд. 1912 г. Псков: изд. Псковского Церковно-Археологического Комитета, 2004.
- 2. *Свящ. Алексий Ионов.* Записки миссионера // Санкт-Петербургские епархиальные ведомости. N° 26–27. 2002. C. 231.

- 3. Храмы России. Церковь Николая Чудотворца в Острове. URL: http://temples.ru/card.php?ID=4759 (дата обращения: 27.09.2020).
- 4. Николаевская церковь г. Острова, Псковской губернии. Остров: Изд. Николаевского церковно-приходского Попечительства, 1915.
- 5. Обозный К.П. История Псковской Православной Миссии 1941–1944 гг. М.: Изд-во Крутицкого подворья, Общество любителей церковной истории, 2008. С. 63–64.
 - 6. Там же. С. 461-462.
- 7. *Кантор Ю. 3.* Невидимый фронт. Музеи России в 1941–1945 гг. М.: РОССПЭН, 2017. С. 179–180.
- 8. Архив Даугавпилсского краеведческого и художественного музея. Акт передачи N° 73 от 13 июля 1982 г.
- 9. *Красилин М. М.* Обследование памятников изобразительного искусства на территории Латвийской ССР (древнерусская живопись и ее традиции в XVII–XX вв.) // Художественное наследие. № 10. 1985. С. 212.
- 10. *Красилин М. М.* «Две псковские иконы из Даугавпилса» // Искусство христианского мира. Сб. ст. Вып. 3. М.: Изд-во ПСТГУ, 1999. С. 89.
 - 11. Там же. С. 88-98.
 - 12. Федеральный архив г. Кобленц (Германия). В 323/728, № 24249, 974/2.
 - 13. Там же.
- 14. Храмы России, город Псков. URL: http://www.temples.ru/tree.php?ID=3752 (дата обращения: 28.09.2020).
- 15. *Окулич-Казарин Н. Ф.* Спутник по Древнему Пскову (любителям родной старины). 3-е изд. Псков: Светоносец, 2001. С. 106.
 - 16. Там же. С. 104.
 - 17. Русский вестник. Рига. Nº 12 (36). 1944. 29 января.
- 1. *Panov N. A., prot.* Letopis` Troiczkogo sobora g. Ostrova Pskovskoj gubernii (Materialy` k istorii sobora). Letopis` g. Ostrova i ego uezda Pskovskoj gubernii (Materialy` k istorii g. Ostrova i ego uezda). Repr. vospr. izd. 1912 g. Pskov: izd. Pskovskogo Cerkovno-Arxeologicheskogo Komiteta, 2004.
- 2. Svyashh. Aleksij Ionov. Zapiski missionera // Sankt-Peterburgskie eparxial`ny`e vedomosti. N° 26–27. 2002. S. 231.
- 3. Xramy` Rossii. Cerkov` Nikolaya Chudotvorcza v Ostrove. URL: http://temples.ru/card.php?ID=4759 (data obrashheniya: 27.09.2020).
- 4. Nikolaevskaya cerkov` g. Ostrova, Pskovskoj gubernii. Ostrov: Izd. Nikolaevskogo cerkovno-prixodskogo Popechitel`stva, 1915.

- 5. Oboznyj K. P. Istoriya Pskovskoj Pravoslavnoj Missii 1941–1944 gg. M.: Izd-vo Kruticzkogo podvor'ya, Obshhestvo lyubitelej cerkovnoj istorii, 2008. S. 63–64.
 - 6. Tam zhe. S. 461-462.
- 7. Kantor Yu. Z. Nevidimy`j front. Muzei Rossii v 1941–1945 gg. M.: ROSSPE`N, 2017. S. 179–180.
- 8. Arxiv Daugavpilsskogo kraevedcheskogo i xudozhestvennogo muzeya. Akt peredachi N° 73 ot 13 iyulya 1982 g.
- 9. Krasilin M. M. Obsledovanie pamyatnikov izobrazitel`nogo iskusstva na territorii Latvijskoj SSR (drevnerusskaya zhivopis` i ee tradicii v XVII–XX vv.) // Xudozhestvennoe nasledie. No 10. 1985. S. 212.
- 10. *Krasilin M. M.* «Dve pskovskie ikony` iz Daugavpilsa» // Iskusstvo xristianskogo mira. Sb. st. Vy`p. 3. M.: Izd-vo PSTGU, 1999. S. 89.
 - 11. Tam zhe. S. 88-98.
 - 12. Federal ny j arxiv g. Koblencz (Germaniya). V 323/728, N° 24249, 974/2.
 - 13. Tam zhe.
- 14. Xramy` Rossii, gorod Pskov. URL: http://www.temples.ru/tree.php?ID=3752 (data obrashheniya: 28.09.2020).
- 15. Okulich-Kazarin N. F. Sputnik po Drevnemu Pskovu (lyubitelyam rodnoj stariny'). 3-e izd. Pskov: Svetonosecz, 2001. S. 106.
 - 16. Tam zhe. S. 104.
 - 17. Russkij vestnik. Riga. N° 12 (36). 1944. 29 yanvarya.

Сведения об авторах

Тихомирова Ксения Андреевна – Санкт-Петербургская Академия художеств имени Ильи Репина, ассистент-стажер кафедры реставрации живописи; Государственный Эрмитаж, художник-реставратор.

191186, Санкт-Петербург, Дворцовая набережная, д. 34.

E-mail: kseniyatikhomirova@gmail.com

Tikhomirova Ksenia - St. Petersburg Repin Academy of Fine Arts, assistant-lecturer of the painting restoration sub-department; the State Hermitage Museum, fine-art restorer.

34, Palace embankment, St. Petersburg, Russia, 191186.

E-mail: kseniyatikhomirova@gmail.com

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 31.10.2022 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/