

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

№3 2024

МОСКВА 2024

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 2024

MOSCOW 2024

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

Д. Б. Антонов

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

А. С. Макарова

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

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

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ РЕДАКЦИИ:

О. Г. Кирьянова

РЕДАКТОР:

Г. И. Герасимова

Выходит 4 раза в год

Адрес редакции:

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

e-mail: journal@gosniir.ru

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

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

ISSN 2782-5027

© ФГБНИУ «ГОСНИИР», 2024

© Авторы статей, 2024

EDITOR-IN-CHIEF:

Dmitriy B. Antonov

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

Anastasia S. Makarova

EDITORIAL BOARD:

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

EXECUTIVE SECRETARY:

O. G. Kiryanova

EDITOR:

G. I. Gerasimova

Quarterly journal

Address:

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

e-mail: journal@gosniir.ru

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

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

ISSN 2782-5027

© The State Research Institute
for Restoration, 2024

© Article authors, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Воспоминания о Ю. И. Гренберге	7
Антонов Д. Б. Обращение к читателям	7
Бурый В. П. Памяти Юрия Израилевича Гренберга	8
Косолапов А. И. Ю. И. Гренберг 4.01.1926 – 12.01.2023 In memoria	9
Римская-Корсакова С. В. Памяти Ю. И. Гренберга	10
Яхонт О. В. Становление научно-технологических исследований в ГОСНИИР (памяти Юрия Израилевича Гренберга)	12
 DOI: 10.24412/2782-5027-2024-3-16-29	
Беккер А. О., Дубровин М. Ф. Типы выпуклых клейм-именников Московского отделения фирмы «К. Фаберже», содержащих знак Поставщика высочайшего двора, представленные в Базе данных ГОСНИИР (Часть 2)	16
 DOI: 10.24412/2782-5027-2024-3-30-45	
Денисов Д. В. История изучения древнерусской монументальной живописи естественнонаучными методами в ГОСНИИР	30
 DOI: 10.24412/2782-5027-2024-3-46-64	
Евсеева Л. М. Лаборатория физико-химических исследований ГОСНИИР и Музей имени Андрея Рублева: годы сотрудничества	46
 DOI: 10.24412/2782-5027-2024-3-65-88	
Кадикова И. Ф., Морозова Е. А., Колпакова О. В. Исследование красочного слоя и грунта икон центрального иконостаса Смоленского собора Новодевичьего монастыря	65
 DOI: 10.24412/2782-5027-2024-3-89-106	
Кирьянова О. Г. Резные иконы из перламутра в собрании Церковного историко-археологического музея Костромской епархии	89

CONTENTS

Remembering Yury I. Grenberg	7
Antonov D. B. Address to Readers	7
Buryi V. P. In Memory of Yury I. Grenberg	8
Kosolapov A. I. Yu. I. Grenberg 4.01.1926 – 12.01.2023 In Memoria	9
Rimskaya-Korsakova S. V. In Memory of Yu. I. Grenberg	10
Yakhont Oleg V. Establishing of the Scientific Technological Research at The State Research Institute for Conservation (in memory of Yuri Izrailevich Grenberg)	12
 DOI: 10.24412/2782-5027-2024-3-16-29	
Bekker A. O., Dubrovin M. F. Types of Convested Name Stamps of the Moscow Branch of the Company “K. Faberge”, Containing the Sign of the Supplier of the High court, Presented in The State Research Institute for Restoration Database (Part 2)	16
 DOI: 10.24412/2782-5027-2024-3-30-45	
Denisov D. V. The History of the Study of Old Russian Monumental Paintings by Scientific Methods at The State Research Institute for Restoration	30
 DOI: 10.24412/2782-5027-2024-3-46-64	
Evseeva L. M. The State Research Institute's for Restoration Physicochemical Laboratory and The Andrei Rublev Museum: Years of Cooperation	46
 DOI: 10.24412/2782-5027-2024-3-65-88	
Kadikova I. F., Morozova E. A. , Kolpakova O. V. Study of the Paint Layer and Ground of Icons of the Central Iconostasis of the Smolensk Cathedral of the Novodevichy Monastery	65
 DOI: 10.24412/2782-5027-2024-3-89-106	
Kiryanova O. G. Carved Mother-of-pearl Icons in the Collection of the Church Historical and Archaeological Museum of the Kostroma Diocese	89

Д. В. Денисов

ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ДРЕВНЕРУССКОЙ МОНУМЕНТАЛЬНОЙ ЖИВОПИСИ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫМИ МЕТОДАМИ В ГОСНИИР

В статье дается обзор 50-летней истории изучения древнерусской монументальной живописи в лаборатории физико-химических исследований ГОСНИИР. В ней рассматриваются стенописи памятников ЮНЕСКО и Федерального значения XII – XVIII вв. Среди них — Софийский собор в Новгороде, Рождественский собор Ферапонтова монастыря, церковь Николы Надеина в Ярославле и другие сохранившиеся и утраченные храмы Новгорода, Калязина, Ростова, Ярославля и Москвы. Также приводятся некоторые результаты, представленные в неопубликованных отчетах лаборатории. Все эти достижения были сделаны благодаря специалистам ГОСНИИР и особенно Ю. И. Гренбергу — основоположнику исследовательской деятельности в этом направлении, стоявшему у истоков естественнонаучных методов исследования богатого стенописного наследия Древней Руси. При этом отмечается, что одним из важных элементов исследования монументальной живописи было и остается не только определение материалов и техники исполнения, но и источниковедческие изыскания, а также изучение иконографических и стилистических особенностей памятников.

Ключевые слова: древнерусская монументальная живопись, естественнонаучные методы исследования, пигменты, технология монументальной живописи, стенные росписи, фрагменты монументальной живописи, художественные материалы.

D. V. Denisov

THE HISTORY OF THE STUDY OF OLD RUSSIAN MONUMENTAL PAINTINGS BY SCIENTIFIC METHODS AT THE STATE RESEARCH INSTITUTE FOR RESTORATION

This article gives an overview of the 50-year history of the study of Old Russian monumental paintings in the laboratory of physicochemical research at the State Research Institute for Restoration. It covers mural paintings dated from the 12-th to the 18-th centuries in buildings of federal importance and those included in the UNESCO World Heritage List, such as the St Sophia Cathedral in Novgorod, the Nativity Cathedral of the Ferapontov Monastery, the Church of the Nicholas Nadein in Yaroslavl, as well as other temples, both survived and lost in the areas of Novgorod, Kalyazin, Rostov, Yaroslavl, and Moscow. The article also presents some research results captured in unpublished reports of the laboratory. This was achieved by the specialists of the State Research Institute for Restoration, with special recognition of Yu. I. Grenberg, the founding father of this area of research, namely the use of scientific methods in the study of Old Russian wall murals. In addition, the article draws attention to the idea that source studies and art history research along with stylistic observations have been and still are essential complements to the identification of materials and techniques.

Keywords: Old Russian monumental paintings, scientific methods of research, pigments, murals, wall paintings, fragments of monumental painting, art materials.

Государственный научно-исследовательский институт реставрации (ГОСНИИР) проводит изучение монументальной живописи естественнонаучными методами уже более 50 лет. За это время были исследованы росписи наиболее значимых храмов, хронология которых составляет несколько веков: от XII до XVIII.

Начало этому научному направлению во ВЦНИЛКР (Всесоюзная центральная научно-исследовательская лаборатория по консервации и реставрации музейных ценностей до 1979 г.; Всесоюзный научно-исследовательский институт реставрации (ВНИИР) до 1992 г., ныне — ГОСНИИР) положил Ю. И. Гренберг, который организовал и долгое время возглавлял лабораторию физико-химических исследований. Важными задачами лаборатории были разработка и внедрение методики изучения технологических особенностей монументальной живописи не только как важного направления в изучении индивидуальных приемов работы древних монументалистов, но и как основы для последующей научной реставрации памятника. Методика предполагала использование целого комплекса доступных на тот момент аналитических методов. Так, важной частью работы были физико-оптические исследования, которые проводились непосредственно на памятнике. Росписи изучали в различных диапазонах электромагнитного спектра: в инфракрасных, ультрафиолетовых, рентгеновских лучах, а также осуществляли наблюдения с применением разных фильтров. Это давало представление об особенностях живописной поверхности, о последовательности написания изображения, а также о наличии и местах ремонтно-реставрационных вмешательств.

Далее в лаборатории проводилось определение художественных материалов — образцов красочного слоя, грунта и штукатурки, отобранных на памятнике, — методами поляризационной микроскопии, рентгеновской дифракции, эмиссионного, хроматографического, термического и микрохимического анализов. Такой комплексный подход давал возможность точно определить как пигменты, так и связующее вещество живописных слоев. Лаборатория в разные периоды состояла из трех секторов: рентгеноструктурного анализа (позже — сектор лабораторного анализа), физико-оптических исследований и химического анализа. Нельзя не упомянуть сотрудников лаборатории, которые принимали активное участие в научной работе по изучению монументальной живописи: И. Д. Андреева, Ф. Б. Аракелян, Ю. К. Ахметзянов, В. Я. Бирштейн, В. П. Голиков, В. А. Григорьева, Л. Н. Дашевская, Л. Г. Дружинина, Н. Ю. Захарова, В. А. Иванов, В. Н. Киреева, Л. Н. Кузнецова, А. Б. Левштейн, Б. Б. Лукьянов, Л. А. Музеус, М. М. Наумова, В. С. Окуньков, С. А. Писарева, В. Д. Пичугин, Ю. М. Таскаева.

За рассматриваемый период было изучено 25 памятников монументальной живописи в России, не считая храмов Закавказья. Только небольшая часть этих результатов была представлена на конференциях и опубликована в ряде статей, но значительный объем полученных данных остался лишь в отчетах, хранящихся в лаборатории физико-химических исследований ГОСНИИР.

В нашей статье будут кратко представлены результаты изучения росписей в лаборатории ГОСНИИР по храмам разных художественных центров — Новгорода, Москвы, Ярославля. Обзор памятников представлен по регионам и хронологии самих памятников, а не по времени проведенных в них работ.

Новгород

Новгород по праву считается кладезем выдающихся ансамблей домонгольской и ранней средневековой монументальной живописи, которая привлекала внимание ученых еще с XIX века. Изучение и реставрация стенописей начались в первые десятилетия XX века, однако технологические исследования материалов росписей предпринимались только с 1970-х годов.

Во время новгородских экспедиций ВЦНИЛКР для лабораторного изучения было отобрано 850 проб красочного слоя, грунта и штукатурки тринадцати новгородских ансамблей, которые можно распределить по группам в соответствии со временем их создания. В нашем сообщении речь пойдет только о некоторых из них.

В первую группу входят памятники с росписями XII – XIII веков: Софийский собор, Николо-Дворищенский собор, церковь Спаса на Нередице под Новгородом, Рождественской собор Антониева монастыря, церковь Николы на Липне, а также археологические фрагменты из новгородских раскопов.

Наиболее полно в научной литературе представлены результаты исследований росписей XII в. кафедрального Софийского собора, которые проводились сотрудниками ВЦНИЛКР в 1979 г. Особое внимание было уделено композиции «Константин и Елена», вызывавшей споры у исследователей не только о времени ее создания, но и о технике исполнения. Так, в журнале «Художественное наследие» Ю. И. Гренберг представил искусствоведческий экскурс по истории изучения этого фрагмента росписи¹, а также подвел некоторые итоги проделанной работы². Целый ряд публикаций сотрудников лаборатории был посвящен технологическим особенностям уникальной композиции³. Впоследствии Ю. И. Гренберг неоднократно возвращался к этому памятнику в своих статьях и в соавторстве со С. А. Писаревой⁴.

Одним из основных результатов этой масштабной работы стало определение связующего вещества фрагмента. Согласно полученным данным, композиция «Константин и Елена» была выполнена в клеевой технике и создана в полном соответствии с описанием, приведенным в трактате средневекового автора Теофила, что также определило и возможное время ее создания — первая половина XII в.

Один из ранних памятников монументальной живописи Новгорода после Софийского собора являются росписи Николо-Дворищенского собора (ок. 1118 г.). Фрагменты археологического материала, найденные в алтаре собора, были отобраны во время экспедиции в 1976 году сотрудниками ВЦНИЛКР. Результаты представлены в отчете 1980 года⁵. Выборка археологического материала обусловила ограниченность выводов относительно всего ансамбля росписей. Основные результаты по составу пигментов: синий — натуральный ультрамарин, который наносился по подготовительному слою; зеленый — глауконит; желтые и кирпично-красные — различные охры и гематит; белила — известковые белила или карбонат кальция, а черные и серые — древесный уголь.

В 1985 году были проведены физико-оптические исследования живописи, сохранившейся и законсервированной на стенах после разрушения церкви Спаса на Нередице под Новгородом (1199) в годы Великой Отечественной войны⁶. Их целью было выявление ранее укрепленных участков стенописи для проведения дальнейших реставрационных работ.

В 1978 году были изучены 23 археологических фрагмента из разных пластов Троицкого раскопа 1977 года, предоставленные Валентином Лаврентьевичем Яниным (1929–2020, советский и российский историк, археолог. Академик АН СССР, доктор исторических наук. Начальник Новгородской археологической экспедиции в 1978 – 2016 гг.). По каждому фрагменту в отчете представлены выводы⁷.

Отобранные пробы росписей из Рождественского собора Антониева монастыря (1125) и церкви Николая на Липне (1294) не были обработаны и хранятся в коллекции лаборатории физико-химических исследований ГОСНИИР.

Вторая группа памятников с росписями XIV века: церковь Николая Белого, церковь Успения на Волотовом поле под Новгородом, церковь Спаса на Ильине улице, церковь Спаса на Ковалеве поле, церковь Феодора Стратилата на Ручью и церковь Рождества на Кладбище (XIV в.)

Отобранные пробы из церкви Николая Белого (1312–1313), церкви Успения на Волотовом поле под Новгородом (1363), церкви Спаса на Ильине улице в Новгороде (1378) и церкви Рождества Христова на Кладбище (XIV в.) также, как и в первой группе памятников, не были обработаны и хранятся в коллекции ГОСНИИР.

Самое первое исследование, проведенное лабораторией ВЦНИЛКР в 1972 году, было направлено на выявление — с применением физико-оптических методов — начертания букв летописи церкви Спаса на Ковалеве (1380) в Новгороде⁸. Стоит отметить, что этот памятник был разрушен во время Великой Отечественной войны. В 1965 году руины храма законсервировали, в дальнейшем завалы разобрали и стены храма восстановили. Было принято решение реставрировать и собирать на отдельные планшеты обрушившуюся живопись, что и было в значительной степени осуществлено А. П. и В. Б. Грековыми⁹. Работы по восстановлению этого ансамбля продолжаются до сих пор в «Центре реставрации монументальной живописи» Новгородского государственного объединенного музея-заповедника, возглавляемого Т. И. Анисимовой. В 1977 году начался следующий этап в изучении, в том числе штукатурного основания росписей этого памятника в лаборатории ВЦНИЛКР¹⁰. Основные выводы: белые, плотные, довольно однородные штукатурки с небольшими включениями угля, песка и глины; другой штукатурный раствор — грубый известково-песчаный с соотношением вяжущее : наполнитель = 1 : 2¹¹. В 1979 году в лаборатории изучали три серии образцов синих красочных слоев Ковалевских росписей¹². Красочный слой голубого цвета выполнен различными материалами и приемами: натуральный ультрамарин идентифицирован в бледно-голубом красочном слое, серо-голубой слой является рефтью, в темно-синем красочном слое обнаружен азурит, нанесенный по слою рефти¹³. В 1980 году исследованы серии образцов других цветов¹⁴. Основные выводы: зеленый красочный слой выполнен глауконитом (тон слоя зависел от нижележащих слоев, а также от добавления угля или белил); желтый — натуральный железосодержащий желтый пигмент; оранжевый — натуральный железосодержащий оранжевый пигмент; темно-красно-кирпичный — натуральный железосодержащий пигмент красно-кирпичного цвета; темно-красно-малиновый является сложным по структуре красочным слоем, верхний слой которого состоит из киновари; коричневый — сложная композиция темно-коричневого железосодержащего пигмента с вкраплением зеленых, красных, а также синих кристаллов; фиолетово-вишневый — бледно-сиреневый железосодержащий минеральный пигмент, иногда с добавлением вишнево-фиолетового железосодержащего пигмента,

в некоторых случаях слой лежит по коричневой подкладке; серые и черные — тонко толченый древесный уголь с добавлением белил; белый — известковые белила. Связующее — крахмал¹⁵.

Работа по изучению росписей церкви Феодора Стратилата на Ручью в Новгороде (1390-е) также велась в несколько этапов. В октябре 1975 года и в июне-июле 1976 года были проведены физико-оптические исследования в УФ- и ИК-излучениях с фотофиксацией полученных результатов, что было изложено в отчете¹⁶.

В отличие от «археологической» разбитой и неопределенной по месту расположения на стене росписи церкви Спаса на Ковалеве, пробы из церкви Феодора Стратилата отбирались со стен из разных зон храма. В основном объеме храма рассмотрены образцы лилового фона, серые красочные слои, синие, зеленые и желтые цвета. Отдельно взяты пробы с участков живописи на хорах. В барабане из регистра с пророками исследованы пробы лилового фона, желтые и красно-кирпичные участки живописи. Также во время экспедиций 1975 – 1976 годов отобраны пробы для лабораторного исследования, и уже в отчете 1977 года представлены первые итоги работы¹⁷. Изучение росписей в УФ-лучах позволило выявить участки авторской и поновительской живописи благодаря цвету люминесценции. Интенсивная люминесценция желтого цвета наблюдалась на участках поновительской живописи, выполненных свинцовыми белилами в начале XX в.¹⁸ Интенсивная люминесценция белого цвета с голубым оттенком характерна для участков авторской живописи, на которых использовались известковые белила¹⁹. Из-за использования в качестве связующего вещества крахмального клея на участках авторского красочного слоя наблюдалась люминесценция красного цвета с голубым оттенком²⁰. В следующем, 1978 году проведено исследование штукатурок²¹, а лабораторное изучение пигментов в 1980 году²². Результаты показали, что во всех розово-лиловых (розовато-фиолетовых) участках росписей присутствует железосодержащий пигмент. На отдельных участках розово-лилового фона присутствуют пятна черного цвета, которые оказались переродившимся вследствие пожара азуритом. Серые участки живописи — смесь толченого древесного угля и известковых белил. В некоторых местах, которые визуально воспринимались как зеленоватые, красочный слой нанесен в два приема: основной розоватый, сиреневый или коричневый слой лессирован тонким слоем древесного угля. В качестве красных, коричневых и желтых пигментов использовались земляные пигменты различных цветов, иногда — в смеси с белилами. Только в одном месте на хорах обнаружен оранжево-красный свинцовый сурик. Так же в одном месте — в алтаре — найдена киноварь²³.

Третья группа новгородских памятников — с росписями XV века: церковь Симеона Богоприимца Зверина монастыря и храм Сергия Радонежского в Детинце.

В 1978 году проведено исследование штукатурок и красочного слоя церкви Симеона Богоприимца (1460–1470-е) Зверина монастыря, что получило отражение в отчете²⁴. Были определены пигменты не только живописи XV века, но и слоев записи, сохранившейся на местах утрат авторских росписей.

В 1981 году изучали красочный слой фрагментов живописи храма Сергия Радонежского (1463) в Детинце в Новгороде²⁵. По окончании работ сделаны общие выводы, в которых отмечалась неоднозначность полученных результатов, поскольку обилие киновари, отсутствие ультрамарина, наличие смальты и фрагменты позолоты не характерны для живописи этого времени в Новгороде²⁶.

Последняя группа состоит из двух монастырских памятников с росписями позднего средневековья: Троицкого собора Клопского монастыря и Знаменского собора Знаменского монастыря (1702).

В 1977 году были проведены исследования штукатурного основания и красочных слоев росписей Троицкого собора (2-я пол. XVII в.) Клопского монастыря²⁷. Выводы, сделанные по результатам работ, указывают на то, что художники использовали усложненную палитру, создавая смеси из нескольких пигментов, и это принципиально отличает их от более ранней новгородской живописи. Особо отмечается наличие свинцовых белил практически во всех образцах²⁸.

В следующем, 1978 году исследовали живопись Знаменского собора Знаменского монастыря²⁹. В выводах исследователи отмечают ее чрезмерную многослойность, иногда не оправданную. Поскольку живопись в соборе пострадала от пожара, то важным результатом работы стало выявление первоначального колорита, местами изменившегося от высоких температур. В основном изменению подверглись участки желтого цвета, ставшие после пожара красными. Необычный технологический прием был выявлен на синих участках росписи: верхний красочный слой из азурита нанесен по слою обожженной окиси меди черного цвета, а не по слою рефти, как на многих других памятниках. В некоторых случаях художники использовали смальту, которую наносили по подготовительному слою оранжево-красного или желтого цвета. Часто, особенно при написании одежд, применялись не чистые пигменты, а их смеси. В качестве пигментов в основном использовались природные цветные глины от желтого и розового до темного кирпично-коричневого цветов³⁰.

Москва

Семь памятников монументальной живописи условно собраны в группу Московских ансамблей росписи, так как в них работали столичные мастера. Они находятся не только в столице, но и в иногда достаточно отдаленных от Москвы регионах: Успенский собор в Коломне, Успенский собор во Владимире, Рождественский собор Ферапонтова монастыря, Собор Чудова монастыря в Москве, Троицкий собор Калязина монастыря (1654)³¹, Спасский собор Новоспасского монастыря (1689)³², Благовещенский собор Московского Кремля (XIX в.)³³.

Первым и важным памятником в деле систематизации и изучения древнерусской живописи стал фрагмент «Голова святого» (ЦМуАР КП-1026) росписи собора (1627–1633) московского Чудова монастыря из собрания Центрального музея древнерусской культуры и искусства имени Андрея Рублева, исследованный под руководством Ю. И. Гренберга в 1977 году³⁴. Принцип изучения этого памятника лег в основу методики последующего изучения монументальной живописи. Для этого были рассмотрены следующие особенности фрагмента: фактура живописной поверхности, рисунок и техника его исполнения, отклонение от визуально наблюдаемого изображения в ИК- и УФ-областях спектра, визуальное микроскопическое исследование поверхности, эмиссионный спектральный анализ, рентгенофазовый анализ, микрохимический анализ связующего. В настоящее время сотрудники ГОСНИИР Д. В. Денисов и И. Ф. Кадикова изучают второй сохранившийся фрагмент из собрания музея имени Андрея Рублева — «Рука» (ЦМуАР КП-5273)³⁵.

В течение нескольких десятилетий ВНИИР проводил масштабные реставрационные и исследовательские работы в ансамбле Рождественского собора (1502) Ферапонтова монастыря. Целью было, в том числе всестороннее изучение памятника и определение технологических особенностей росписи прославленного Дионисия (под руководством О. В. Лелековой). Одна из основных задач, стоявших перед лабораторией, сводилась к определению пигментного состава живописи и ответа на вопрос, пользовался Дионисий местными минералами или нет, о чем заявляли разные авторы³⁶, и насколько переродился колорит росписей³⁷. М. М. Наумова, анализируя образцы красочного слоя, идентифицировала в составе росписей следующие пигменты: природный азурит, медные зеленые пигменты искусственного происхождения, глауконит, коричневые и красные железосодержащие земляные пигменты, желтые охры, киноварь, древесный уголь, кальцит. Это позволило исследователям утверждать, что местные гальки не использовались Дионисием для работы в соборе. Разнообразие цветовых решений достигалось толщиной красочного слоя, сопоставлением красочных смесей. Никаких существенных изменений колорита в стенописи не обнаружено³⁸. М. М. Наумова и С. А. Писарева продолжили работу по определению пигментного состава росписей, в том числе идентифицировали большую группу зеленых медьсодержащих пигментов как природного, так и искусственного происхождения. Оказалось, что Дионисий использовал уникальные зеленые пигменты, которые встречаются в живописи крайне редко: псевдомалахит (природный фосфат меди), натуральный и искусственный малахит, искусственный познякит (водный сульфат меди) и искусственный атакамит (основной хлорид меди)³⁹.

В 1987 году продолжилось изучение росписей Успенского собора (1408) во Владимире, чтобы уточнить результаты предшествовавших исследований⁴⁰. А именно: использовалась ли синяя смальта, присутствовал ли медьсодержащий пигмент в зеленых колерах, и другие вопросы. Новые данные показали, что зеленый красочный слой состоит из глауконита, а в составе синего обнаружены ультрамарин и азурит, нанесенные поверх рефти. Таким образом, повторный анализ подтвердил схожесть пигментного состава композиции в жертвеннике «Благовестие Захарии» с образами мучеников Георгия и Димитрия в малом своде.

В 1992 году одной из важных задач, стоявшей перед специалистами ГОСНИИР при изучении невзрачных, загрязненных земель и поздними покрасками, археологических фрагментов живописи, найденных в строительном отвале возле Успенского собора (XIV в.) в Коломне, было выявление возможного участия в росписи этого храма Феофана Грека⁴¹. В ходе лабораторного исследования было установлено, что археологические фрагменты отличались чрезвычайно богатой палитрой многоцветной живописи и разнообразнейшими живописными приемами, что косвенно подтвердило возможность участия прославленного греческого мастера в этой росписи, но для более точного ответа было необходимо провести сравнение с другими памятниками этого художника.

Ярославль

И в заключение хочется кратко сказать о двух памятниках XVII века, представляющих обширную, но пока мало изученную группу росписей ростово-ярославской школы. Это церковь Иоанна Богослова в Ростове и церковь Николы Надеина в Ярославле (1640, 1696).

В 1981–1983 годах проходили масштабные реставрационные работы по укреплению живописи и удалению левкасных металлических гвоздей в церкви Иоанна Богослова (1683) в Ростове. Эти работы сопровождались исследованиями технологических особенностей живописи, определением влияния левкасных гвоздей на процесс разрушения штукатурного слоя, выявлением различных факторов, отражающихся на процессе перерождения красочного слоя⁴². Одной из важных частей в работе стало воспроизведение технологического процесса создания этой настенной живописи. Такой научный подход дал возможность выявить структурные особенности и причины разрушения живописи, а также определил методику по выявлению скрытых левкасных гвоздей.

Сейчас в лаборатории ГОСНИИР проводится изучение росписей ярославской церкви Николы Надеина (1640, 1696, 1873, 1882), стоящей на балансе Ярославского государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника. Кроме отбора проб и лабораторных исследований была сделана обширная фотофиксация памятника, изучаются архивные и реставрационные материалы. Иконографическая программа росписей сопоставляется с памятниками предшествующих периодов, что дает возможность определить как оригинальность, так и «классичность» художественного разнообразия сюжетов ярославского памятника. Уникальными в росписи представляются ряд композиций, впервые появляющихся в русской монументальной живописи, к ним относятся «София Ярославская»⁴³ и «Древо Иисусево»⁴⁴. Также некоторые циклы являются особенными в древнерусских росписях. К ним относятся самый обширный житийный цикл свт. Николая Чудотворца⁴⁵, «Дохиарское чудо»⁴⁶, «Сказание о райских яблоках прп. Евфросина», Лествица прп. Иоанна и подвиги святых «осужденников»⁴⁷. В рамках исследования осуществляется графическая отрисовка раскрытой из-под записей монументальной живописи 1640 г., что дает возможность внимательно рассмотреть иконографические особенности памятника и реконструировать утраченные элементы композиций. Также проводится фотографирование участков стенописи, находящейся под слоями повелений 1882 г., для составления полной картины сюжетного состава всего ансамбля росписей.

Из вышеприведенного обзора видно, что заложенные Ю.И. Гренбергом методы исследования монументальной живописи в течение многих лет успешно реализуются на практике и до сих пор продолжают быть актуальными.

Примечания

1. *Гренберг Ю. И.* К истории изучения росписи // Художественное наследие. Хранение, исследование, реставрация. 1981. №7. С. 5 – 9.

2. *Гренберг Ю. И.* Некоторые выводы из технологического исследования // Там же. С. 21 – 31.

3. *Аракелян Ф. Б., Гренберг Ю. И.* Исследование розовой обмазки // Там же. С. 9 – 13; *Гренберг Ю. И., Наумова М. М., Писарева С. А.* Сохранность живописи, грунт и пигменты, структура красочного слоя // Там же. С. 13 – 17; *Бирштейн В. Я., Тульчинский В. М., Таскаева Ю. М.* ИК–спектроскопическое исследование // Там же. С. 17 – 21.

4. Гренберг Ю. И. «Константин и Елена» Софийского собора в Новгороде. (Некоторые выводы из технологического исследования живописи) // Древний Новгород: История. Искусство. Археология. Новые исследования. М. : Изобр. искусство, 1983. С. 141 – 164; Grenberg Ju., Pissareva Sw. Wandmalereifragment aus dem Sophien-dom zu Novgorod. Maltechnische Untersuchungen, gelbes bleihaltiges Pigment // Restauro. Zeitschrift für Kunsttechniken, Restaurierung und Museumsfragen. 3/2003: München : Callwey, 2003. P. 174 – 178; Гренберг Ю. И., Писарева С. А. Фрагмент настенной живописи с изображением Константина и Елены в Софийском соборе Новгорода. Технологическое исследование // Художественное наследие. Хранение, исследование, реставрация. 2004. №21 (51). С. 21 – 26.

5. ВНИИР. Об исследовании красочного слоя фрагментов живописи XII века из Николо-Дворищенского собора в Новгороде. (Этапный отчет). М., 1980. — 12 с.; ВНИИР. Комплексное исследование настенной живописи Новгородских памятников XII – XVII вв. (заключительный отчет). М., 1981. С. 15 – 17.

6. Физико-оптическое исследование настенной живописи ц. Спаса на Нередице (г. Новгород). Б. м, б. д. Машинопись.

7. ВЦНИЛКР. Отчет об исследовании материалов археологических раскопок в Новгороде. М., 1978. — 29 с.

8. Заключение Ю. И. Гренберга от 17.05.1972 г.; ВНИИР. Комплексное исследование настенной живописи Новгородских памятников XII – XVII вв. (заключительный отчет). С. 11 – 15.

9. Греков А. П. Фрески церкви Спаса Преображения на Ковалеве. М. : Искусство, 1987. – 93, [3] с., [40] л. цв. ил.

10. ВЦНИЛКР. Отчет о технологическом исследовании образцов штукатурок настенной живописи ц. Спаса на Ковалеве и ц. Спаса на Ильине в Новгороде. М., 1977. — 12 с.

11. Там же. С. 5–6.

12. ВЦНИЛКР. Отчет об исследовании красочного слоя фрагментов настенной живописи XIV в. ц. Спаса на Ковалеве в Новгороде. (Ч. 1. Синие участки красочного слоя). М., 1979. — 12 с.

13. Там же. С. 7, 9, 12.

14. ВЦНИЛКР. Отчет об исследовании красочного слоя фрагментов настенной живописи XIV в. ц. Спаса на Ковалеве в Новгороде. (Ч. 2. Фрагменты красочного слоя кроме синих). М., 1980. — 36 с.

15. Там же. С. 33–36.

16. ВЦНИЛКР. Отчет о командировке в г. Новгород с 6 по 13 октября 1975 г. — 7 с.; ВЦНИЛКР. Комплексное исследование настенной живописи новгородских памятников XII – XVII вв. и отдельных памятников на территории Грузии (отчет о работе 1976 г.). М., 1976. — 6 с.; ВНИИР. Комплексное исследование настенной живописи Новгородских памятников XII – XVII вв. (Заключительный отчет). С. 4 – 11.

17. ВЦНИЛКР. Отчет о технологическом исследовании настенной живописи ц. Федора Стратилата в Новгороде. Ч. 1. Физико-оптическое исследование. М., 1977.

- 17 с.; ВЦНИЛКР. Отчет о технологическом исследовании настенной живописи ц. Федора Стратилата в Новгороде. Ч. 2. Лабораторное исследование белых пигментов. М., 1977. — 35 с.
18. Там же. Ч. 2. С. 19.
19. Там же. С. 28 – 29.
20. Там же. С. 35.
21. ВЦНИЛКР. Отчет об исследовании штукатурок ц. Федора Стратилата в Новгороде. М., 1978. — 4 с.
22. ВНИИР. Исследование красочного слоя живописи ц. Федора Стратилата в Новгороде. Ч. 3. Лабораторное исследование пигментов. (Этапный отчет). М., 1981. — 22 с.
23. Там же. С. 20–22.
24. ВЦНИЛКР. Отчет об исследовании штукатурок и красочного слоя ц. Симеона-Богоприимца XV в. в Новгороде. М., 1978; ВНИИР. Комплексное исследование настенной живописи Новгородских памятников XII – XVII вв. (заключительный отчет). С. 17.
25. ВНИИР. Комплексное исследование настенной живописи Новгородских памятников XII – XVII вв. (заключительный отчет). С. 18; ВНИИР. Исследование красочного слоя фрагментов живописи XV в. из ц. Сергия в Новгородском Кремле. М., 1981. — 13 с.
26. ВНИИР. Исследование красочного слоя фрагментов живописи XV в. из ц. Сергия в Новгородском Кремле. С. 13.
27. ВЦНИЛКР. Отчет о технологическом исследовании образцов настенной живописи XVII в. Троицкого собора XVI в. Клопского монастыря под Новгородом. М., 1977; ВНИИР. Комплексное исследование настенной живописи Новгородских памятников XII – XVII вв. (заключительный отчет). С. 18 – 19.
28. ВЦНИЛКР. Отчет о технологическом исследовании образцов настенной живописи XVII в. Троицкого собора XVI в. Клопского монастыря под Новгородом. С. 19 – 20.
29. ВЦНИЛКР. Отчет о техническом исследовании образцов настенной живописи Знаменского собора в Новгороде. М., 1978. — 32 с.; ВНИИР. Комплексное исследование настенной живописи Новгородских памятников XII – XVII вв. (заключительный отчет). С. 20 – 22.
30. ВЦНИЛКР. Отчет о техническом исследовании образцов настенной живописи Знаменского собора в Новгороде. С. 29 – 32.
31. [Писарева С. А.] Исследование состава пигментов в красочном слое фрагментов настенных росписей Троицкого собора Макарьевского монастыря (XVII в.) г. Калязин. М., 1988. Машинопись.
32. [Писарева С. А.] Исследование красочного слоя росписей юго-западного барабана Спасского собора Ново-Спасского монастыря. М., 1989. Машинопись.

33. [Писарева С. А.] Исследование состава пигментов и послойной структуры красочных слоев в покрасках столпа (между сдвоенными окнами, северная галерея, западная грань базы, на кирпиче) в Благовещенском соборе Московского Кремля. Б. м. : Б. д. Машинопись.

34. ВЦНИЛКР. Отчет о технологическом исследовании фрагмента настенной живописи XVI в. из собора Чуда Архангела Михаила в Московском Кремле. М., 1977. — 24 с.

35. Промежуточные результаты работы были озвучены Д. В. Денисовым и И. Ф. Кадиковой в докладе «Исследование фрагмента росписи собора Чудова монастыря в Москве из собрания музея имени Андрея Рублева» 25 апреля 2024 г. на Международной научно-практической конференции «Нерадовские чтения: Хранение, исследование, реставрация музейных предметов и коллекций. История, современное состояние и перспективы развития. К 125-летию службы Государственного учета музейного фонда Русского музея (1898–2023)».

36. Голубов В. Н., Галдобина Л. П. Краски Дионисия и древний ледник // Природа. 1984. №1. [С. 51–59]; Чернышев Н. М. Искусство фрески в Древней Руси. М. : Искусство, 1954. — 104 с.

37. Кочетков И. А. О первоначальном колорите росписей Дионисия // Памятники культуры: Новые открытия. Ежегодник. 1977. М. : Наука, 1977. С. 257 – 258.

38. Лелекова О. В., Наумова М. М. Исследование красочного слоя росписи Рождественского собора Ферапонтова монастыря // Наумова М. М. Поздняя античность. Средневековье. Возрождение. Материалы и техника живописи. Сб. статей и сообщений. М. : Индрик, 2018. С. 172.

39. Наумова М. М., Писарева С. А. Какими красками писал Дионисий? // Природа. 1989. №2. С. 52 – 61; Они же. Материалы и техника исполнения настенной живописи Дионисия в соборе Рождества Богородицы Ферапонтова монастыря // Сохранение росписей Дионисия 1502 года в соборе Рождества Богородицы Ферапонтова монастыря: Материалы Междунар. науч.-метод. конф. (13–15 сент. 2011 г. Кириллов — Ферапонтово). М. : Индрик, 2012. С. 78 – 84.

40. Лелекова О. В., Наумова М. М. Состояние и проблемы реставрации росписей 1408 года в Успенском соборе Владимира // Проблемы реставрации памятников монументальной живописи. Сб. науч. тр. М. : НМС МК СССР, 1987. С. 65 – 86; Они же. Состояние и проблемы реставрации росписей 1408 года в Успенском соборе Владимира // Древнерусское искусство. Искусство средневековой Руси и Византии эпохи Андрея Рублева. К 600-летию росписи Успенского собора во Владимире: Материалы Международной научной конференции 1–2 октября 2008 г. [т. 30]. М.: Арт-Волхонка, 2012. С. 273 – 274.

41. Наумова М. М., Лелекова О. В. Опыт реконструкции материалов и техники росписей (XIV в.?) Успенского собора в Коломне по результатам лабораторных исследований // Материальная база сферы культуры: отечественный и зарубежный опыт решения управленческих, научных и технических проблем: Информ. сб. Вып. 4. Проблемы сохранения церковных росписей. М. : [Б.и.], 1994. С. 44 – 48.

42. ВНИИР. Разработка методов консервации и реставрации древнерусской монументальной живописи (Промежуточный отчет): Отчет о научно-реставрационных работах, проведенных в 1983 г. в церкви Иоанна Богослова Ростовского кремля. М., 1983. — 95 с.

43. Денисов Д. В., Суворова Е. Ю. «Ярославская София». К вопросу о сложении иконографического типа «Софии Крестной» // XXVI научные чтения памяти Ирины Петровны Болотцевой (1944–1995): Сб. статей. Ярославль : Цифровая тип., 2022. С. 162 – 169.

44. Денисов Д. В., Суворова Е. Ю. Композиция «Древо Иессеево» в росписи церкви Николы Надеина // XXV научные чтения памяти Ирины Петровны Болотцевой (1944–1995): Сб. статей. Ярославль : Цифровая тип., 2021. С. 87 – 93.

45. Денисов Д. В., Назарова Г. А. «Киевские сказания» в Никольском цикле росписи церкви Николы Надеина в Ярославле // Там же. С. 76 – 86.

46. Денисов Д. В. Дохиарское чудо. Афонское сказание в росписи церкви Николы Надеина // XVIII Тихомировские краеведческие чтения : материалы науч. конференции. Ярославль, 18 – 19 ноября 2021 года. Ярославль : Ярославский музей-заповедник, 2023. С. 59 – 73.

47. Денисов Д. В., Тутов Г. В. Лествица Иоанна Синаита с подвигами святых осужденников в росписи церкви Николы Надеина и позднесредневековая русская иконография Страшного суда // XXVIII Болотцевские чтения. Научные чтения памяти И. П. Болотцевой (1944–1995): Сб. статей. Ярославль : Типография ООО «Принт» (Ижевск), 2024. С. 79 – 104.

1. Grenberg Yu. I. K istorii izucheniya rospisi // Xudozhestvennoe nasledie. Xranenie, issledovanie, restavraciya. 1981. №7. S. 5 – 9.

2. Grenberg Yu. I. Nekotory`e vy`vody` iz texnologicheskogo issledovaniya // Tam zhe. S. 21 – 31.

3. Arakelyan F. B., Grenberg Yu. I. Issledovanie rozovoj obmazki // Tam zhe. S. 9 – 13; Grenberg Yu. I., Naumova M. M., Pisareva S. A. Soxrannost` zhivopisi, grunt i pigmenty`, struktura krasochnogo sloya // Tam zhe. S. 13 –17; Birshtejн V. Ya., Tul`chinskij V. M., Taskaeva Yu. M. IK–spektroskopicheskoe issledovanie // Tam zhe. S. 17 – 21.

4. Grenberg Yu. I. «Konstantin i Elena» Sofijskogo sobora v Novgorode. (Nekotory`e vy`vody` iz texnologicheskogo issledovaniya zhivopisi) // Drevnij Novgorod: Istoriya. Iskusstvo. Arxeologiya. Novy`e issledovaniya. M. : Izobr. iskusstvo, 1983. S. 141 – 164; Grenberg Ju., Pissareva Sw. Wandmalereifragment aus dem Sophiendom zu Novgorod. Maltechnische Untersuchungen, gelbes bleihaltiges Pigment // Restauro. Zeitschrift für Kunsttechniken, Restaurierung und Museumsfragen. 3/2003; München : Callwey, 2003. P. 174 – 178; Grenberg Yu. I., Pisareva S. A. Fragment nastennoj zhivopisi s izobrazheniem Konstantina i Eleny` v Sofijskom sobore Novgoroda. Texnologicheskoe issledovanie // Xudozhestvennoe nasledie. Xranenie, issledovanie, restavraciya. 2004. №21 (51). S. 21 – 26.

5. VNIIR. Ob issledovanii krasochnogo sloya fragmentov zhivopisi XII veka iz Nikolo-Dvorishenskogo sobora v Novgorode. (E`tapnyj otchet). M., 1980. — 12 s.; VNIIR.

Kompleksnoe issledovanie nastennoj zhivopisi Novgorodskix pamyatnikov XII – XVII vv. (zaklyuchitel'nyj otchet). M., 1981. S. 15 – 17.

6. Fiziko-opticheskoe issledovanie nastennoj zhivopisi cz. Spasa na Neredice (g. Novgorod). B. m, b. d. Mashinopis`.

7. VCZNILKR. Otchet ob issledovanii materialov arxeologicheskix raskopok v Novgorode. M., 1978. — 29 s.

8. Zaklyuchenie Yu. I. Grenberga ot 17.05.1972 g.; VNIIR. Kompleksnoe issledovanie nastennoj zhivopisi Novgorodskix pamyatnikov XII – XVII vv. (zaklyuchitel'nyj otchet). S. 11 – 15.

9. Grekov A. P. Freski cerkvi Spasa Preobrazheniya na Kovaleve. M. : Iskusstvo, 1987. — 93, [3] s., [40] l. czv. il.

10. VCZNILKR. Otchet o texnologicheskom issledovanii obrazczov shtukaturek nastennoj zhivopisi cz. Spasa na Kovaleve i cz. Spasa na l`ine v Novgorode. M., 1977. — 12 s.

11. Tam zhe. S. 5–6.

12. VCZNILKR. Otchet ob issledovanii krasochnogo sloya fragmentov nastennoj zhivopisi XIV v. cz. Spasa na Kovaleve v Novgorode. (Ch. 1. Sinie uchastki krasochnogo sloya). M., 1979. — 12 s.

13. Tam zhe. S. 7, 9, 12.

14. VCZNILKR. Otchet ob issledovanii krasochnogo sloya fragmentov nastennoj zhivopisi XIV v. cz. Spasa na Kovaleve v Novgorode. (Ch. 2. Fragmenty` krasochnogo sloya krome sinix). M., 1980. — 36 s.

15. Tam zhe. S. 33–36.

16. VCZNILKR. Otchet o komandirovke v g. Novgorod s 6 po 13 oktyabrya 1975 g. — 7 s.; VCZNILKR. Kompleksnoe issledovanie nastennoj zhivopisi novgorodskix pamyatnikov XII – XVII vv. i ot del'ny`x pamyatnikov na territorii Gruzii (otchet o rabote 1976 g.). M., 1976. — 6 s.; VNIIR. Kompleksnoe issledovanie nastennoj zhivopisi Novgorodskix pamyatnikov XII – XVII vv. (Zaklyuchitel'nyj otchet). S. 4 – 11.

17. VCZNILKR. Otchet o texnologicheskom issledovanii nastennoj zhivopisi cz. Fedora Stratilata v Novgorode. Ch. 1. Fiziko-opticheskoe issledovanie. M., 1977. — 17 s.; VCZNILKR. Otchet o texnologicheskom issledovanii nastennoj zhivopisi cz. Fedora Stratilata v Novgorode. Ch. 2. Laboratornoe issledovanie bely`x pigmentov. M., 1977. — 35 s.

18. Tam zhe. Ch. 2. S. 19.

19. Tam zhe. S. 28 – 29.

20. Tam zhe. S. 35.

21. VCZNILKR. Otchet ob issledovanii shtukaturek cz. Fedora Stratilata v Novgorode. M., 1978. — 4 s.

22. VNIIR. Issledovanie krasochnogo sloya zhivopisi cz. Fedora Stratilata v Novgorode. Ch. 3. Laboratornoe issledovanie pigmentov. (E`tapnyj otchet). M., 1981. — 22 s.

23. Tam zhe. S. 20–22.

24. VCZNILKR. Otchet ob issledovanii shtukaturek i krasochnogo sloya cz. Simeona-Bogopriimcza XV v. v Novgorode. M., 1978; VNIIR. Kompleksnoe issledovanie nastennoj zhivopisi Novgorodskix pamyatnikov XII – XVII vv. (zaklyuchitel'nyj otchet). S. 17.
25. VNIIR. Kompleksnoe issledovanie nastennoj zhivopisi Novgorodskix pamyatnikov XII – XVII vv. (zaklyuchitel'nyj otchet). S. 18; VNIIR. Issledovanie krasochnogo sloya fragmentov zhivopisi XV v. iz cz. Sergiya v Novgorodskom Kremle. M., 1981. — 13 s.
26. VNIIR. Issledovanie krasochnogo sloya fragmentov zhivopisi XV v. iz cz. Sergiya v Novgorodskom Kremle. S. 13.
27. VCZNILKR. Otchet o texnologicheskom issledovanii obrazczov nastennoj zhivopisi XVII v. Troiczkiego sobora XVI v. Klopskogo monasty`rya pod Novgorodom. M., 1977; VNIIR Kompleksnoe issledovanie nastennoj zhivopisi Novgorodskix pamyatnikov XII – XVII vv. (zaklyuchitel'nyj otchet). S. 18 – 19.
28. VCZNILKR. Otchet o texnologicheskom issledovanii obrazczov nastennoj zhivopisi XVII v. Troiczkiego sobora XVI v. Klopskogo monasty`rya pod Novgorodom. S. 19 – 20.
29. VCZNILKR. Otchet o texnicheskom issledovanii obrazczov nastennoj zhivopisi Znamenskogo sobora v Novgorode. M., 1978. — 32 s.; VNIIR. Kompleksnoe issledovanie nastennoj zhivopisi Novgorodskix pamyatnikov XII – XVII vv. (zaklyuchitel'nyj otchet). S. 20 – 22.
30. VCZNILKR. Otchet o texnicheskom issledovanii obrazczov nastennoj zhivopisi Znamenskogo sobora v Novgorode. S. 29 – 32.
31. [Pisareva S. A.] Issledovanie sostava pigmentov v krasochnom sloe fragmentov nastenny`x respisej Troiczkiego sobora Makar`evskogo monasty`rya (XVII v.) g. Kalyazin. M., 1988. Mashinopis`.
32. [Pisareva S. A.] Issledovanie krasochnogo sloya respisej yugo-zapadnogo barabana Spasskogo sobora Novo-Spasskogo monasty`rya. M., 1989. Mashinopis`.
33. [Pisareva S. A.] Issledovanie sostava pigmentov i poslojnoj struktury` krasochny`x sloev v pokraskax stolpa (mezhdru sdvoenny`mi oknami, severnaya galereya, zapadnaya gran` bazy`, na kirpiche) v Blagoveshhenskom sobore Moskovskogo Kremlya. B. m. : B. d. Mashinopis`.
34. VCZNILKR. Otchet o texnologicheskom issledovanii fragmenta nastennoj zhivopisi XVI v. iz sobora Chuda Arxangela Mixaila v Moskovskom Kremle. M., 1977. — 24 s.
35. Provezhutochny`e rezul'taty` raboty` by`li ozvucheny` D. V. Denisovy`m i I. F. Kadikovej v doklade «Issledovanie fragmenta respisi sobora Chudova monasty`rya v Moskve iz sobraniya muzeya imeni Andrey` Rubleva» 25 aprelya 2024 g. na Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii «Neradovskie chteniya: Xranenie, issledovanie, restavraciya muzejny`x predmetov i kollekcij. Istoriya, sovremennoe sostoyanie i perspektivy` razvitiya. K 125-letiyu sluzhby` Gosudarstvennogo ucheta muzejnogo fonda Russkogo muzeya (1898–2023)».
36. Golubov V. N., Galdobina L. P. Kraski Dionisiya i drevnij lednik // Priroda. 1984. №1. [S. 51–59]; Cherny`shev N. M. Iskusstvo freski v Drevnej Rusi. M. : Iskusstvo, 1954. — 104 s.
37. Kochetkov I. A. O pervonachal`nom kolorite respisej Dionisiya // Pamyatniki kul'tury: Novy`e otkry`tiya. Ezhegodnik. 1977. M. : Nauka, 1977. S. 257 – 258.

38. *Lelekova O. V., Naumova M. M.* Issledovanie krasochnogo sloya rospisi Rozhdestvenskogo sobora Ferapontova monasty`rya // *Naumova M. M.* Pozdnyaya antichnost`. Srednevekov`e. Vozrozhdenie. Materialy` i texnika zhivopisi. Sb. statej i soobshhenij. M. : Indrik, 2018. S. 172.

39. *Naumova M. M., Pisareva S. A.* Kakimi kraskami pisal Dionisij? // *Priroda*. 1989. №2. S. 52 – 61; *Oni zhe*. Materialy` i texnika ispolneniya nastennoj zhivopisi Dionisiya v sobore Rozhdestva Bogorodicy Ferapontova monasty`rya // *Soxranenie rospisej Dionisiya 1502 goda v sobore Rozhdestva Bogorodicy Ferapontova monasty`rya: Materialy` Mezhdunar. nauch.-metod. konf. (13–15 sent. 2011 g. Kirillov — Ferapontovo)*. M. : Indrik, 2012. S. 78 – 84.

40. *Lelekova O. V., Naumova M. M.* Sostoyanie i problemy` restavracii rospisej 1408 goda v Uspenskom sobore Vladimira // *Problemy` restavracii pamyatnikov monumental`noj zhivopisi*. Sb. nauch. tr. M. : NMS MK SSSR, 1987. S. 65 – 86; *Oni zhe*. Sostoyanie i problemy` restavracii rospisej 1408 goda v Uspenskom sobore Vladimira // *Drevnerusskoe iskusstvo. Iskusstvo srednevekovoj Rusi i Vizantii e`poxi Andrey Rubleva. K 600-letiyu rospisi Uspenskogo sobora vo Vladimire: Materialy` Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii 1–2 oktyabrya 2008 g. [t. 30]*. M.: Art-Volxonka, 2012. S. 273 – 274.

41. *Naumova M. M., Lelekova O. V.* Opy`t rekonstrukcii materialov i texniki rospisej (XIV v.?) Uspenskogo sobora v Kolomne po rezul`tatam laboratorny`x issledovanij // *Material`naya baza sfery` kul`tury` : otechestvennyj i zarubezhnyj opy`t resheniya upravlencheskix, nauchny`x i texnicheskix problem: Inform. sb. Vy`p. 4. Problemy` soxraneniya cerkovny`x rospisej*. M. : [B.i.], 1994. S. 44 – 48.

42. VNIIR. Razrabotka metodov konservacii i restavracii drevnerusskoj monumental`noj zhivopisi (Promezhutochnyj` otchet): Otchet o nauchno-restavracionny`x rabotax, provedenny`x v 1983 g. v cerkvi Ioanna Bogoslova Rostovskogo kremlya. M., 1983. — 95 s.

43. *Denisov D. V., Suvorova E. Yu.* «Yaroslavskaya Sofiya». K voprosu o slozhenii ikonograficheskogo tipa «Sofii Krestnoj» // XXVI nauchny`e chteniya pamyati Iriny` Petrovny` Bolotcevoj (1944–1995): Sb. statej. Yaroslavl` : Cifrovaya tip., 2022. S. 162 – 169.

44. *Denisov D. V., Suvorova E. Yu.* Kompoziciya «Drevo Iesseevo» v rospisi cerkvi Nikolyy` Nadeina // XXV nauchny`e chteniya pamyati Iriny` Petrovny` Bolotcevoj (1944–1995): Sb. statej. Yaroslavl` : Cifrovaya tip., 2021. S. 87 – 93.

45. *Denisov D. V., Nazarova G. A.* «Kievskie skazaniya» v Nikol`skom cikle rospisi cerkvi Nikolyy` Nadeina v Yaroslavle // *Tam zhe*. S. 76 – 86.

46. *Denisov D. V.* Doxiarskoe chudo. Afonskoe skazanie v rospisi cerkvi Nikolyy` Nadeina // XVIII Tixomirovskie kraevedcheskie chteniya : materialy` nauch. konferencii. Yaroslavl`, 18 – 19 noyabrya 2021 goda. Yaroslavl` : Yaroslavskij muzej-zapovednik, 2023. S. 59 – 73.

47. *Denisov D. V., Titov G. V.* Lestvicza Ioanna Sinaita s podvigami svyaty`x osuzhdennikov v rospisi cerkvi Nikolyy` Nadeina i pozdnesrednevekovaya russkaya ikonografiya Strashnogo suda // XXVIII Bolotcevskie chteniya. Nauchny`e chteniya pamyati I. P. Bolotcevoj (1944–1995): Sb. statej. Yaroslavl` : Tipografiya OOO «Print» (Izhevsk), 2024. S. 79 – 104.

Сведения об авторе

Денисов Денис Владимирович — магистр искусствоведения; ФГБНИУ «ГОСНИИР», инженер-исследователь отдела научной реставрации станковой темперной живописи

Российская Федерация, 107014, Москва, ул. Гастелло, д. 44, стр. 1;

ФГБУК «Музей им. А. Рублева», заведующий сектором научно-методической работы научно-исследовательского отдела

Российская Федерация, 105020, Москва, Андроньевская пл., д. 10

E-mail: denisov_dionisii@mail.ru

Denisov Denis V. — MA in Art History; The State Research Institute for Restoration, Research Engineer at the Department of Scientific Restoration of Easel Tempera Painting

44-1, Gastello St., Moscow, 107014, Russian Federation;

State Central Andrey Rublev Museum, Head of the Methodology and Research Section

10, Andronyevskaya Sq., Moscow, 105020, Russian Federation

E-mail: denisov_dionisii@mail.ru

Научное издание

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

Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-82901

от 14.03.2022 г.

ISSN 2782-5027

Подписано в печать 30.09.2024 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/>