



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра декоративно-прикладного искусства и реставрации живописи

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (бакалаврская работа)

На тему: «Реставрация темперной живописи на деревянной основе на
примере иконы Богоматери "Троеручица" второй половины XIX
века»

Исполнитель: Корешкова Екатерина Андреевна

Руководитель: к. культурологии, доцент, Регинская Наталья Владимировна

«К защите допускаю»

И. о. заведующего кафедрой

к.пед.н., доцент,

Макухина Олена Владимировна

«04» июля 2024г.

Санкт-Петербург

2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ИКОНОГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ ИКОНОПИСИ.....	6
1.1. Бытование иконы Богоматери «Троеручица» в России.....	6
1.2. Семиосфера иконы Богоматери «Троеручица».....	12
ГЛАВА 2. ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЕРЕВЯННЫХ ОСНОВ В ИКОНОПИСИ.....	20
2.1. Типология разрушений деревянных основ.....	20
2.2. Консервация и реставрация деревянных основ.....	28
ГЛАВА 3. ПРОЦЕСС РЕСТАВРАЦИИ ИКОНЫ БОГОМАТЕРИ «ТРОЕРУЧИЦА» ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВЕКА.....	37
3.1. Описание сохранности и предреставрационные исследования объекта...37	
3.2. Применение методик консервации на иконе Богоматери «Троеручица»...45	
3.3. Применение методик реставрации на иконе Богоматери «Троеручица»...53	
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	60
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	62
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Реставрационный паспорт	

ВВЕДЕНИЕ

В XVIII-XIX веке в России появляется интерес к истории, учёные всё чаще стали обращаться к прошлому и целенаправленно более подробно изучать его. В начале девятнадцатого столетия многие историки и художники начали проявлять внимание к античному наследию, как с точки зрения хронологии, так и с оценкой его художественных достоинств. Предметом исследовательского интереса стали объекты национального достояния.

Искусство древнерусской иконописи является уникальным явлением в истории мировой художественной культуры. Икона стала важной частью духовного наследия России. Восстановление и сохранение таких произведений искусства имеет огромное значение для дальнейшего изучения периодов религиозного и художественного развития.

С массовым сознанием исторической и художественной ценности произведений искусства разрабатывались и накапливались основные теоретические и практические знания в сфере реставрации. В настоящее время существует множество методик и технологий восстановления для разных видов памятников культуры и техник исполнения.

Актуальность темы обусловлена проблемой сохранения и восстановления произведений искусства, выполненных в этой технике. Станковая темперная живопись широко представлена в коллекциях музеев и религиозных учреждений, однако со временем она может подвергаться различным негативным воздействиям, таким как влажность, солнечный свет, механические повреждения и старение материалов. Реставрация позволяет сохранить и восстановить эти произведения для будущих поколений, обеспечивая их сохранность и доступность для изучения и восхищения.

Каждый объект культурного наследия является образцом высокой культуры и искусства и имеет свою уникальность и индивидуальность. Охрана и восстановление таких объектов позволяет не утратить их особенности, несёт

в себе вдохновение для творчества и изучения и значительно расширяет кругозор людей.

Цель данной работы заключается в исследовании и анализе процесса реставрации темперной живописи иконы Богоматери «Троеручица», изучении особенностей и техник написания, а также в разработке методики восстановления и сохранения этого произведения искусства.

Данная цель обуславливает **задачи работы:**

1. Исследовать иконографию и бытование иконы.
2. Провести искусствоведческий анализ исследуемого объекта.
3. Изучить типы разрушений деревянных основ и методы их восстановления.
4. Описать состояние сохранности с помощью предреставрационных исследований.
5. Применить методики консервации и реставрации на иконе.

Объектом работы является икона Богоматери «Троеручица».

Предметом работы является изучение реставрационных процессов темперной живописи на деревянной основе.

Методологическую основу работы составляют: искусствоведческий метод, культурологический метод, иконографический метод, метод историко-культурного синтеза, литературоведческий метод.

Проблемам изучения, консервации и реставрации посвящено множество трудов и изданий. Методологической основой послужили работы известных художников-реставраторов: И. Э. Грабаря, Ю. И. Гренберга, В. В. Филатова и других. В книге Г. С. Клоковой «Реставрация произведений станковой темперной живописи» описаны самые современные методы по консервации и реставрации. А в учебнике Ю. Г. Боброва и Ф. Ю. Боброва «Консервация и реставрация станковой темперной живописи» точно описаны техники и технологии реставрационных процессов, а также изучены причины и виды различных утрат и их восстановление. Изучению иконы Богоматери «Троеручица» посвятили свои работы И. Бенчев «Икона Богоматери

Троеручицы в Хиландарском монастыре на Афоне», Н. В. Дмитриева «Троеручица. О Тебе радуется», Н. П. Кондаков «Иконография Богоматери» и другие. А Тарасов О. Ю. в своей работе «Икона и благочестие. Очерки иконного дела в императорской России» подробно изучил процесс изготовления икон в России XIX века.

Структура работы обусловлена предметом, целью и задачами исследования.

Данная работа состоит из введения, трёх глав, включающих в себя теоретические вопросы и практическую часть, заключения и списка литературы.

ГЛАВА 1. ИКОНОГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ ИКОНОПИСИ

1.1. Бытование иконы Богоматери «Троеручица» в России

Икона Богородицы является одним из самых почитаемых и значимых образов в христианской культуре. Церковь возносит Её превыше всех святых и превыше всей небесной иерархии [39]. Она представляет собой не только произведение искусства, но и символ веры, надежды и любви, которые многие поколения православных христиан вкладывают в образ Божьей Матери.

Самые первые изображения Богородицы стали появляться во времена зарождения христианства. Лики святых изображали на стенах катакомб ещё во II веке, в тайных обществах. Древнейшие рисунки, дошедшие до наших дней, были обнаружены в катакомбах Прискиллы [27].

Считается, что автором самых ранних образов Богоматери является евангелист Лука, сподвижник апостола Павла. Первые иконы Богородицы появились в раннехристианский период, в IV-VI веках. Они были созданы в Византии, ставшей впоследствии центром православного христианства [32].

За время своего существования икона Богородицы претерпела множество изменений, отражая различные этапы развития христианской культуры и отношение верующих к образу Божьей Матери. Её писали в разных позах в полный рост или восседающую на троне, с разными жестами рук и положением головы. Чаще всего Пресвятая Мария изображалась с младенцем Христом на руках [3]. Помимо византийских канонов, большая часть изводов икон Божьей Матери появились благодаря литургическим текстам, иконография фиксировалась в толковых и лицевых подлинниках, минеях, лицевых святцах, менологиях и синаксариях [13].

В календаре Русской православной церкви упоминается около 260 чтимых и чудотворных икон Богородицы, вообще же можно насчитать более 800 наименований икон [44].

Большое значение для верующих имеет необычный образ Богоматери «Троеручица». Эта икона является одним из самых значимых и узнаваемых в православной иконографии. Она символизирует веру, надежду и любовь, а также имеет глубокий исторический и духовный смысл. Верующие неизменно молятся перед ней о даровании исцеления от всевозможных недугов.

История данной иконой связана со временем иконоборчества и житием преподобного Иоанна Дамаскина.

В 717 году император Византии Лев Исавр начал гонения на христиан. Иконоборцы стремительно начали уничтожать все атрибуты христианской веры: книги и иконы отбирали и сжигали, статуи, фрески и мозаики сбивали. Тех, кто вставал на защиту веры, обвиняли в идолопоклонстве и убивали.

Однако в мусульманских землях Дамаска эта участь обошла жителей. Министром при местном халифе был Иоанн Дамаскин, верный христианин, богослов и гимнограф. Он отправлял письма, в которых доказывал, что иконопочитание является правильной традицией. Он опирался на Священное Писание и труды святых отцов, в то время как иконоборцы приравнивали изображения святых к идолам. Эти вдохновенные письма тайно переписывались и передавались из рук в руки, помогая православным утвердиться в своей вере и обличая ересь иконоборчества.

Желая победить защитника христиан, разозлённый император решил навести на него клевету. Искусные писцы подделали под черк Иоанна Дамаскина и написали письмо императору с предложением измены, после чего отправили халифу. Вместе с ним Лев Исавр посоветовал казнить предателя. Халиф пренебрёг преданной службой и велел отсечь министру правую руку, которой он якобы написал письмо с изменой. После чего отрубленную кисть повесили на площадь на всеобщее обозрение.

С болью и обидой вечером в тот же день Иоанн попросил халифа вернуть ему отрубленную часть руки, и тот согласился. Вместе с ней он заперся в своей келье и всю ночь молился перед любимым образом Богоматери. Он просил Её вылечить кисть и дал обет творить ею во славу Владычицы, после

чего уснул. В сонном видении предстала ему Богоматерь и сказала: «Ты исцелён, трудись же прилежно этой рукой»[20].

На утро, когда Иоанн увидел, что его рука цела и здорова, он возблагодарил Бога. В признательность он сочинил песнопение «О тебе радуется», которое позже стали использовать как задостойник на литургии святого Василия Великого.

После этого чуда Иоанн Дамаскин отправился в монастырь святого Саввы Освященного. Там он принял постриг и стал монахом, полностью посвятив свою жизнь служению Богу. В этот монастырь он принёс икону Божией Матери, которая даровала ему исцеление.

В память об этом удивительном спасении Иоанн создал серебряное изображение руки и прикрепил его к нижней части образа, который прославился своими исцеляющими свойствами. С тех пор появлялись списки с чудотворного образа с третьей рукой, а икона получила говорящее название «Троеручица»[28].

Образ Богоматери пробыл в Лавре Саввы Освященного до VIII века, а затем монахи передали её Святому Савве, Архиепископу Сербскому, и она была перенесена им в Сербию.

Согласно преданию, когда Сербию захватывали турки, христиане, чтобы спасти икону, погрузили её на ослика и отпустили его без сопровождения. Ослик с драгоценной ношей сам дошёл до святой горы Афон и остановился у ворот Хилендарского монастыря. Там местные служители храма приняли икону как бесценный дар, а на месте, где остановился ослик, стали ежегодно совершать крестный ход.

Однажды в Хилендарском монастыре почил старый игумен. Выборы нового вызывали среди братии распри и разделение. И тогда Матерь Божия, явившись одному затворнику, объявила, что отныне Сама будет игуменией обители. В знак этого дотоле стоявшая в алтаре монастырского собора «Троеручица» чудесным образом перенеслась по воздуху к середине храма, на игуменское место. С тех давних времён и по сей день монашеской общиной

Хилендара управляет священноинок-наместник. Во время богослужений он стоит у игуменского места, где хранится икона «Троеручица». Именно от этой иконы иноки получают благословение, прикладываясь к ней, словно к игумену[5].

Образ Богородицы с третьей рукой распространился по всем православным странам. В России список иконы Богоматери «Троеручица» появился только в XVII веке и сначала не был так известен [9].

Когда в России на посту московского патриарха стоял Никон, стали налаживаться постоянные контакты московского духовенства с православными священниками и монахами из Османской империи и Палестины. Никон хотел объединить все православные народы мира под своим руководством, но его планам не суждено было сбыться. Однако с Востока в Россию привозили разные списки чудотворных икон.

Так в 1661 году православные сербы в знак дружбы и уважения преподнесли московскому патриарху список с необычной иконы Божьей Матери «Троеручица» из афонского Хиландарского монастыря.

Никон поместил подаренную сербскими монахами икону Богородицы в своём любимом монастыре на реке Истре, который мыслился им как подобие храма Гроба Господня в Иерусалиме. Согласно завещанию, патриарх был похоронен в Предтеченском приделе Воскресенского собора, рядом с тем местом, где была установлена икона «Троеручица». Известный старинный список с никоновского образца «Троеручицы» до сих пор хранится в Москве в церкви Успения в Гончарах. К сожалению, подлинник иконы был утрачен, и сегодня в Истре хранится копия, сделанная с него в 1854 году [5].

Самостоятельное изображение «Троеручицы» впервые было написано на полном листе в 1816 году монахом хиландарского монастыря Павлом Болгариним. На оттиске икона изображена в центре, по бокам на двух листах её поддерживают святые Савва и Семион.

Особое внимание самодостаточным образам Богоматери на гравюрах XVIII – XIX веков уделяли русские деятели в своих публикациях – художник Е. Томов и Д. Давидов.

Эта икона стала очень популярна в России, по большей части в Москве, а после её копии появились и в других городах страны.

Однако стоит заметить, что список из Ново-Иерусалимского монастыря немного не соответствует традиционной легенде. На иконе третья рука похожа на руку Богородицы, а не на отсечённую кисть Иоанна Дамаскина. Живописец изобразил её в одеждах, похожих на одеяния Богоматери. Поэтому есть предположение, что ещё одна рука появилась уже в процессе работы над образом. Художник пытался убрать её, но она чудом снова проявлялась на иконе. Наконец, монах услышал во сне голос, объяснивший ему, что Дева Мария двумя руками держит младенца Иисуса, а третьей рукой держит над почитающими её людьми свой покров. С тех пор образ с третьей «живой» рукой стал образцом для многих списков, и трактовка самой иконы была изменена. [41]

В 2011 году в канун 350-летия появления «Троеручицы» в Ново-Иерусалимской обители с Афона был привезён ещё один список с подлинной иконы сербского Хиландарского монастыря. Этот вариант иконы, который гораздо более точно соответствует изначальному афонскому образу, заметно отличается от «никоновского». Помимо строгих «восточных» черт лица самой Богородицы, третья рука здесь не нарисована, а изображена в виде серебряной накладки, из-за чего руку святого Иоанна никак нельзя спутать с руками самой Девы Марии.

В Московском Свято-Данииловом монастыре находится ещё один из наиболее почитаемых в России списков «Троеручицы». Икона Божьей Матери московской школы датируется концом XVII – началом XVIII века. Об особом почитании этого образа можно судить уже по тому, что он был в окладе, богато украшенном серебряными венцами, жемчугом и полудрагоценными камнями. С закрытием Даниловской обители советской властью, после 1930

года некоторые иконы богатейшего монастырского собрания находились в церкви Сошествия Святого Духа на Даниловском кладбище, и в их числе «Троеручица». Образ вернулся в монастырь после его возрождения в конце 80-х годов прошлого века, отмеченный большими повреждениями красочного слоя[1].

Чудотворная икона также находится в Троицком соборе.

Ещё один отличительный список иконы Божией Матери «Троеручица» находился в Екатеринбурге, в Ипатьевском доме, во время заточения Царственных Мучеников в 1918 году. Вероятно, она принадлежала не членам императорской семьи, а, может быть, бывшим владельцам особняка на Вознесенской горке или даже их прислуге, так как заметно, что икона была написана не очень умело. Однако именно этот скромный образ стал духовным свидетелем тех ужасных событий и мученического подвига Царской семьи.

Эту икону привёз в Данию, где проживала мать Государя Мученика - вдовствующая Императрица Мария Фёдоровна, один белогвардейский офицер, участвовавший в освобождении Екатеринбурга от большевиков. После кончины Государыни Марии Фёдоровны святыню хранила её дочь - Великая Княгиня Ольга Александровна Куликовская-Романова. После её смерти хранителем иконы стал её сын Тихон Николаевич, завещавший передать образ «Троеручицы» в будущий Храм-на-Крови в Екатеринбурге[61].

В истории христианства известно множество случаев чудесных исцелений, произошедших по молитве перед определёнными иконами. В знак благодарности за исцеление люди до сих пор в разных уголках христианского мира вешают к иконам миниатюрные изображения исцелённых частей тела.

Икона Богородицы имеет огромное значение для христианского мира. Она олицетворяет собой образ материнства, любви и защиты. Богородица считается заступницей человечества перед Богом, которая способна умолить Его о прощении грехов и даровании спасения. Важную роль играет и символическое значение иконы Богородицы. Оно связано с идеей воплощения Христа и тем самым подчеркивает его искупительную миссию.

1.2. Семиосфера иконы Богоматери «Троеручица».

Иконопись является одним из древнейших и наиболее значимых видов искусства. Она имеет глубокие исторические корни и ценности, которые передавались из поколения в поколение. Иконы являются неотъемлемой частью русского наследия и представляют собой важный элемент культуры и традиций народа, которые отражают исторические и духовные аспекты православия.

Первые иконы в России появились в X веке вместе с принятием христианства. Они были привезены из Византии и стали образцом для местных мастеров. Иконы, созданные в этом стиле, отличались яркостью, насыщенностью цветов и сложностью композиции. [37] Однако с течением времени русская иконопись приобрела свои отличительные черты и стала уникальной. Мастера стали использовать более сдержанные цвета и более простые композиции, что отражало русскую душу и национальный характер. [8] Появилось понятие «народной иконы», которое определил российский искусствовед Н. Комашко: «Народная икона – иконописное творчество, которое осуществлялось непрофессиональными художниками, выходцами из сельского духовенства и крестьянства, в расчёте на такого же неискущённого сельского заказчика». [30]

Множество городов, включая Москву, Ярославль, Кострому, Великий Новгород и другие, зарекомендовали себя как особые центры иконописи. Самым распространенным местом для создания икон, как правило, становились мастерские, принадлежащие монастырям. Самые талантливые монахи, обладающие навыком рисования, овладевали навыками иконописания, основанными на образцах из греческих монастырей.[34]

Также большое значение имели мастерские в деревнях и сёлах, где написанием икон занимались простые крестьяне.

С распространением христианства в маленькие деревушки России, находящиеся далеко от основных центров, талантливые мастера постепенно осваивали навыки иконописного письма, повторяя образ по памяти или «вприглядку», визуально изучая расхожую икону, купленную на ярмарке за небольшую сумму [51].

На протяжении веков иконопись развивалась, видоизменялась и совершенствовалась. Каждое новое поколение деревенских богомазов перенимало лучшее, запомнившееся, полюбившееся, добавляло что-то своё [62]. Иконописцы из деревни – особая группа крестьянского мира. Таким художником мог стать сын священника, пастуха, плотника, отданный «в науку» или имеющий талант к рисованию [55][21].

Видение народного иконописца было индивидуально. Взгляд этого мастера был более просторным и независимым от определённых порядков написания икон в церквях, в отличие от профессиональных иконописцев. [26] Поэтому в его иконах можно увидеть больше смелых и оригинальных элементов, которые были заимствованы из более ранних, дохристианских времён [10].

На протяжении веков техника и материалы, используемые в деревенском иконописании, оставались практически неизменными. Поэтому процесс создания иконы в XIX веке был похож на тот, который использовали в древности. Шаблоны, по которым наносился рисунок, прориси, оставались одинаковыми и изготовлялись одним способом на протяжении столетий. А в старообрядческих мастерских часто предпочитали образцы древнего «дониконовского письма». Устойчивыми оставались приёмы письма и набор красок, сохранялась символичность цвета, лёгкое прочтение и доступность изображаемого сюжета, икону не нагружали излишними украшениями. Художники-иконописцы из Мстёры, Палеха и Холуя, ориентируясь на образцы XVI-XVII веков, мастерски создавали иконы, которые выглядели «под старину» [42].

В качестве образца для деревенских иконописцев выступали церковные иконы, написанные мастерами высоко и среднего уровня. Фактор имитирования закрепился в народной иконе чертой определённого профессионализма иконописца.[23] Художник использовал минимум средств для выражения, чтобы передать впечатление живописно-декоративного богатства изображения. Мастер стремился написать иконный образ так, чтобы для простого крестьянина он был эстетически привлекателен и абсолютно понятен с точки зрения тематики и сюжета. Такая икона имела плоскостно-декоративный характер. Лики не имели объёма, слабо моделировались, но были ясными и выразительными. Одежда изображалась с условными складками и украшениями через точки и линии графического орнамента. Краска наносилась тонкими слоями, через которые просматривалась структура нижележащих слоёв и грубая обработка доски.

Русские крестьянские святые на иконах XVIII – XIX веков часто изображены как некто из другого мира, неосязаемые, нерукотворные.[56] У них вытянутые фигуры, скошенные плечи, черты лица мелкие и взгляд будто бы обращён внутрь, добавляя образу таинственности. Фон и поля обычно гладкие и не заполнены каким-либо орнаментом, только иногда там изображены патрональные святые и надписи. Однородный цвет определённой гаммы поля создаёт некую рамку, отделяющую внутреннее пространство иконы с её святостью и духовной энергией от внешнего мира. В большинстве культурно-религиозных традиций святость обозначается пурпурным, красным, оранжевым или жёлтым цветом. [51]

На протяжении долгого времени в иконописных центрах вокруг Москвы, в Палехе, Мстёре и Холуе иконы делали по старинным подлинникам, которые могли передаваться поколениями. Тем не менее в процессе мастер мог привнести что-то своё, новое, создавая уникальный стиль.[31]

Иконописное дело в России быстро развивалось и расширялось. Мастеров в Суздале и рядом находящихся пригородах становилось так много, что на них стали обращать внимание в Москве и вызывали к царскому двору для работ.

В XVIII веке основными промысловыми центрами иконописи становятся три села Владимиро-Суздальского края: Палех, Мстёра и Холуй. Написание икон становится для жителей главным занятием и особенностью самого района.

Изначально Палех не имел крупных связей с другими деревнями и городами. Там готовые иконы переходили в руки знакомых, церквей и только после стали появляться на выставках и лавках. Из-за этого мастера долгое время сохраняли очень простые формы иконного производства, известные лишь в кругу семьи и передаваемые из поколения в поколения. Творцы большое внимание уделяли процессу отделки иконы и самому изображению, отчего рисунок был более чёткий, а сама икона более качественной и долговечной.

Тем временем Холуй и Мстёра уже имели статус промышленного поселения. Иконописное дело быстро продвигалось среди людей благодаря крупным оживлённым ярмаркам, которые проводили несколько раз в год. В этих сёлах появилась потребность икон в большом количестве из-за быстрого и массового сбыта офеням, бродячим торговцам, которые послужили большому распространению икон среди деревенских поселений. Для ускорения процесса изготовления в Мстёре и Холуе было раздробленное разделение труда между многими мастерами. Каждый занимался только своим делом и не мог взяться за чужую часть работы. Например, личники не умели писать доличное, и, наоборот, доличники – лики. [58]

Весь процесс создания икон становился практически полностью механическим. На исходном образце рисунок обводили разведённой в сусле сажей и отпечатывали его на мокром листе. Затем контуры на отпечатке

прокалывали иглой двенадцать и более раз. Лист перекладывали на доску, проколы посыпали толчёным древесным углём и так переводили рисунок. Такой способ перевода назывался «припорох». Далее полученный рисунок продавливали иглой, вставленной в деревянный черенок – графью.

Данный метод позволял штамповать огромное количество упрощённых дешёвых икон, доступных для покупки крестьянами. Однако в таком случае рисунок получался нечётким. Иконописец писал широкой кистью и часто отходил от подлинника, руководствуясь своей фантазией.

Такие дешёвые иконы, помимо низкого технического уровня изготовления и грубой обработки, отличались пестротой красок, из-за чего их называли «цветными» или «красными».

Уже в конце девятнадцатого столетия собиратели, побывавшие в Вязниковском уезде, отмечали: «На каждом перекрёстке в полях, лесах встречаются часовенки или деревянные столбы с иконою, которое здесь великое множество». [12][4]

Олег Юрьевич Тарасов, искусствовед и исследователь славянской культуры, создал классификацию ремесленной иконы в Новое время по региональному принципу и уровню исполнения вещи. В ней он условно разделяет предметы иконописи XVIII – начала XX веков на три группы:

1. «Фряжские» живописные иконы;
2. Традиционная, преимущественно старообрядческая иконопись, где следуют средневековой традиции Византии;
3. Суздальские дешёвые «расхожие» иконы для народа – примитивы, так называемые «краснушки» из-за ярко-оранжевых полей. [55]

Рассматривая иконы Владимиро-Суздальского региона, можно выявить несколько характерных особенностей:

- монументальность и статуарность поз;

- бесхитростность замысла;
- простонародность образов;
- условность форм;
- упрощённая технология изготовления иконы;
- примитивный реализм изображений;
- ограниченный набор красок [51].

Для промысловых мастеров из деревень характерна «скоропись», позволяющая сделать быстро и много икон по упрощённой технологии. При этом такие иконы очень похожи на образцы ранневизантийской иконописи до X века. Это выражается в написании ликов с большими глазами, которые схематично увеличены в сравнении с непропорциональными фигурами людей [16][11].

Иконы-краснушки писались на небольших по размеру досках для продажи офеням и на ярмарках. Существовало два уровня изготовления иконы:

1. Тонкого выписанного письма для зажиточного покупателя.
2. Примитивные – грубого скорого письма для массового покупателя.

Появление «краснушек» в основном было прямо связано с бедностью населения. В сельских районах не было ресурсов для приобретения классических икон, сделанных из качественных материалов, таких как просушенная липовая доска, левкас, краска темпера и сусальное золото. Вместо этого использовались простые доски, перетертый мел, охра для задания фона и минимальное количество деталей в создании изображения.

В Холуе мастера создавали иконы без ковчега, применяя бумажную паволоку. Использовали комбинированную технику письма: они смешивали темперу и масло. Рисунок на иконах выполнялся схематично.

В некоторых случаях мастера украшали одежды святых и фон разнообразными орнаментами, делая иконы нарядными. Затем на икону

наносили творёное или листовое серебро и покрывали его тонированной олифой, чтобы создать эффект позолоты.

Старообрядцы составляли значительную часть населения Русского Севера, поэтому на иконах проставлялись формальные старообрядческие признаки: двуперстные перстосложения у святых, с титлами Христа: «ГС ХС» [50].

В народе особо почитали иконы Спасителя и Богородицы, в частности, Владимирскую, Тихвинскую, Ахтырскую, Казанскую иконы Божией Матери, а также образ святителя Николая и святых воинов-защитников. Эти иконы помогали крестьянам в семейной жизни, земледелии и в повседневных заботах деревенского быта.

Создание особенно любимых в деревнях традиционных икон, называвшихся «краснушками», делилось на несколько стадий. Первым делом подготавливали основу - доску, после наносили грунт под живопись - левкас. Затем художник начинал работать с изображением, разбивая процесс на две части: доличное письмо, то есть фон, одежды, и личное письмо – непосредственно лики святых. На последних этапах прописывались надписи, в завершении икону покрывали защитным слоем олифы.

Эстетика «краснушек» напоминает народные росписи и поражает умением художника одним движением передать образ человека или животного, а также наметить второстепенные детали. Это явление по простоте техники исполнения, по лаконизму и свободе формы - своего рода «красность» народного примитива [50].

Дешевизна «краснушек» Суздаля строилась на дешевизне их основ - досок. Несмотря на давнее использование рубанка, доски для икон в XVIII–XIX веков часто обрабатывались теслом и топором. Нередки случаи, когда тыльные стороны суздальских икон имеют характерное плотное чёрное или коричневое покрытие. Предположительно это следы специальной обработки досок олифой или чесночным соком для защиты от жуков-точильщиков.

Иногда с этой же целью обратную сторону иконы покрывали масляной краской. С обратной стороны (или с торцевых сторон) доски дополнительно укреплялись шпонками. В зависимости от времени они могли отличаться по своей конфигурации и способам крепления [55].

В XVI веке и в XIX веке деревенские иконописцы использовали минеральные краски, разведённые на яйце, как основной материал для своей работы. Их палитра обычно не отличалась большим разнообразием и включала в себя такие цвета, как белила, сажу, охру, червленю, лазурь, бакан, киноварь, крон и умбру. Краски часто изготавливались самими иконописцами из различных материалов. Это могли быть искусственные минеральные краски, такие как ярь и белила, а также растительные и животные красители, например, крутик, шафран, крушинный сок или щучья желчь.[55]

Формирование новых форм и стилей в искусстве в XIX веке затронуло также и иконопись.

С развитием классицизма к концу XVIII века в иконописи появилось совершенно новое направление, которое отказалось от традиционных приёмов искусства. Мастера возвращались к античной традиции, когда начала исчезать строгая каноничность ранних византийских образов. Особенное внимание стало уделяться детализации пейзажей в библейских сюжетах, к которым добавились бытовые элементы. Художники стремились подчеркнуть формы своих произведений, используя определённые оттенки, цветовые переходы приобрели более пластичный и мягкий характер.

Лики святых стали гораздо менее объёмными и часто полностью теряли черты портрета. Роль картины возросла, намеки на глубину исчезли, а фон «рая» зачастую был окрашен в охру. Цветовая палитра основана на приглушенных или, наоборот, на сочетании светлых и интенсивных местных тонов.

В палехских иконах, как и в новгородских, сохранилась монументальность, симметричность и лаконичность образов. Однако есть и отличия: сложные композиции с миниатюрными фигурами, множество пейзажных элементов и орнаментов, а также низкий горизонт и золочёные одежды святых отсылают к традициям Строгановской школы. Палехские иконы отличались особой тонкостью письма, мягкими плавными линиями и сдержанной цветовой гаммой.

В иконописи Палеха был распространён особый приём — роскрышь. Иконы писали в несколько слоёв, которые наносили строго в определённом порядке: сначала фон, потом горы, архитектуру, одеяния, открытые части тела и лики. После этого на роскрышь накладывали так называемую плавь — очень тонкий слой краски. И уже на неё высветляли отдельные части иконы.[25]

Народная икона Владимиро-Суздальского региона стала неотъемлемой частью русской культуры. Своевольная работа деревенских мастеров широко распространялась по всей стране и несла в себе особый самобытный характер простого народа.

На протяжении нескольких столетий русская иконопись становилась самостоятельным жанром и находилась под влиянием различных стилей. Однако в ходе этого развития она выработала собственный неповторимый стиль. Через художественные средства выражения разных форм икона олицетворяет неразрушимую связь искусства и духовной культурной традиции народа.

ГЛАВА 2. ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЕРЕВЯННЫХ ОСНОВ В ИКОНОПИСИ

2.1. Типология разрушения деревянных основ

Основа является самой важной составляющей в живописи. Многие музеи России собирают в себе огромное количество произведений станковой масляной и темперной живописи, выполненных на деревянных основах. Эта традиция перешла от античного искусства, когда картины писались темперными или восковыми красками или выкладывались мозаикой на деревянных дощечках в качестве твёрдой и прочной основы. [6]

По традиции большинство икон на Руси создавались на досках. Изготовлением основы под живопись и её обработкой занимались мастера-древodelы, очень редко сами художники. Для этого использовали самые разные породы древесины, но в основном предпочтения отдавалось наиболее распространённым деревьям на определённой территории. Византийские иконописцы чаще всего применяли различные варианты сосны, пинни, липу, кипарис. В Древней Руси обычно использовали липовые доски, они составляют 70-80% среднерусских и новгородских икон. В северных областях большую часть иконописных основ делали из хвойных пород дерева – в основном ель и сосна. [6]

Лучше всего использовать древесину среднего возраста. Например, для сосны это период на 80–90-х годах жизни, дуба – между 80 и 150 годами, ели – на 120-м году, липы – между 150 и 200 годами. Самым лучшим временем для рубки на территории России считается зима, когда органическая жизнь полностью прекращается, движение соков отсутствует. Дерево, срубленное зимой, реже подвергается гниению.

Срубленное дерево сначала хорошо зачищали от сучков и коры, затем оставляли для просушки на воздухе на несколько лет. Чтобы удалить из

древесины не только влагу, но и растворённые в ней вещества, древесину вымачивали. Этот процесс называется выщелачиванием. Для хорошего результата дерево стоит вымачивать не менее трёх месяцев, тогда оно меньше коробится и растрескивается. Одним из способов сушки дерева является сушка в русской печи, для этого строились отдельные большие сооружения.[29]

Далее древесина подвергалась тщательной обработке. От способа её распила во многом зависят физико-механические характеристики будущей доски. Древесину распиливали тремя методами: поперёк (торцевой разрез), вдоль (радиальный разрез) и по касательной (тангенциальный разрез). Традиционно доску для живописи изготавливали, вырубая её из бревна. Чаще всего она получала тангенциальное сечение, куда входит средняя часть ствола, которую образует спелая древесина и её молодые, ещё рыхлые части периферической древесины.[47]

Издревле известны основные инструменты, используемые при работе с деревом. После опиала доска обрабатывалась топором, затем скобелем и рубанком сглаживались неровности. Грубые следы этими инструментами почти всегда видны с тыльной стороны. Лицевая сторона отделялась тщательнее, к тому же покрывалась слоем левкаса и шлифовалась, поэтому следы обработки становятся неразличимы.

Иконы имели небольшой размер и изготавливались из одной доски, однако иногда он мог обуславливаться величиной церковных помещений, высота которых достигала более двух метров. В таком случае мастера-древodelы делали составной щит из досок строго одной породы.

Для большей прочности соединения составных частей щита между внутренними боковыми сторонами врезали небольшие короткие планочки. Они имели разную форму и в зависимости от неё назывались «карасиками», «сковородниками» или «ласточками» [47].

С лицевой стороны делали углубление — ковчег. Края доски, которые возвышаются над ковчегом, называются полями, а скос, где поля соединяются с ковчегом, — лузга. Необходимость такой структуры иконы была по нескольким причинам: во-первых, это даёт эстетическую целостность и цельность образа, во-вторых, произведение с ковчегом меньше склонно к короблению. Также по наличию и характерным особенностям ковчеха можно атрибутировать памятник и выявить предположительную его датировку. «Поля икон XI – XII веков, как правило, широкие, а ковчег глубокий. С XIII века поля делали более узкими. Начиная с XIV века, иконные доски иногда делали без ковчехов. До XVI доски под иконы со средником, окружённым клеймами (сценами) жития, изготавливали с двойным ковчегом»[35]. Далее переход между полем и ковчегом опять становится более резким, а после выбор того или иного способа создания зависел уже от требований и предпочтений заказчика.

Деревянная основа для живописи имеет ряд уникальных преимуществ и особенностей. В отличие от холста или бумаги, она более прочная и долговечная, однако имеет сильную зависимость от условий хранения, подвержена короблению, трещинам и биологическим повреждениям.

Окружающая среда, в которой находится памятник искусства, включает в себя такие параметры как температура, влажность, освещённость, содержание газов и примесей в воздухе. Всё это может непосредственно повлиять на произведение и привести к его разрушению.

Сохранение произведений искусства в большей степени зависит от регулярного взаимодействия влаги между воздушной средой и объектом, который для человеческого глаза происходит незаметно.[6]

Для стабильного хранения произведений искусства на деревянной основе необходимо соблюдать температурно-влажностный режим в помещениях музея, хранилищ и экспозиций. Существуют установленные показатели

нормальных условий: рекомендуемая температура в пределах 17-21 °С, рекомендуемая влажность воздуха 50-65% в зависимости от материалов произведения. При этом воздух не должен застаиваться, необходимо проветривание. А разница температур внизу помещения и вверху не должна превышать 1,5°С. [6]

Волокна древесины имеют трубчатую структуру и обладают гигроскопичностью, то есть легко впитывают и отдают влагу в зависимости от окружающей среды. При высоких температурах и низкой влажности дерево теряет влагу, высыхает и трескается, происходит выгибание доски. Коробление усиливается за счёт того, что одна из сторон защищена слоем паволоки, левкаса, красочного слоя и лака или олифы, в то время как тыльная сторона открыта. Неравномерная усушка из-за медленного продвижения влаги между волокнами и клетками древесины вызывает появление внутренних напряжений. В результате доска теряет свою механическую прочность и разрушается. [47]

Для предотвращения деформаций деревянной основы с тыльной или торцевых сторон врезались длинные рейки с различными поперечными сечениями – шпонки. Направление волокон шпонок всегда перпендикулярно направлению волокон основы, и это частично сдерживало коробление доски при климатических изменениях в помещении, где находились иконы. Но часто коробления были настолько сильными, что шпонки не могли их сдержать, они выпадали, и основа разделялась на несколько частей. С конца XVII века появились торцовые шпонки, которые лучше справлялись с этой задачей. На некоторых более поздних иконах встречаются оба вида шпонок: традиционные врезные и торцовые. [29]

Меньше всего короблению подвержены двусторонние иконы-таблетки, так как поглощение и отдача влаги происходит равномерно из-за последующих слоёв паволоки, левкаса, красочного слоя и покрывного слоя с обеих сторон.

В процессе высыхания иконы, перенасыщенной влагой, слои на лицевой стороне сохнут медленнее. Древесина, высыхая, уменьшается в размере, и паволока с левкасом, не уместаясь на прежней площади, начинает отставать от основы. Связь паволоки с левкасом и основой нарушается. Направление вздутий, как правило, вертикальное и соответствует направлению волокон в древесине основы. Сначала образуются закрытые вздутия, затем левкас растрескивается и разрывается по гребням вздутий, и, наконец, одна сторона вздутия начинает нависать над другой. Если паволоки нет, левкас очень скоро осыпается. Реже, чем вертикальные вздутия, встречаются вздутия сферические. Они образуются на участках локального перегрева, например, от близко поставленной свечи или близко висящей лампы. [29]

Температура и влажность окружающей среды — важные факторы, которые могут либо способствовать, либо препятствовать развитию биологических агентов. Эти агенты, в свою очередь, могут влиять на сохранность произведений искусства, созданных на деревянной основе.

Микробиологические разрушения являются результатом жизнедеятельности микроорганизмов (бактерий, плесневых грибов) и насекомых-вредителей [61].

Питательной средой для бактерий и плесневых грибов является увлажнённая древесина. В процессе жизнедеятельности они вырабатывают особую кислоту, которая разрушает целлюлозу — основное твёрдое вещество древесины, в результате чего дерево становится рыхлым и трухлявым, легко разрушается.

Также глобально древесину разрушают насекомые-вредители и их личинки, питаясь ею. Деревянная основа с повышенной влагой привлекает их для продолжения жизни, в основном это жуки-точильщики. Постепенно они развиваются внутри доски, ход от них увеличивается. Когда они созревают, они выбирают на поверхность, образуя лётное отверстие. В процессе своего

развития личинки оставляют за собой след — буровую муку. Если ходов много, между ними остаются тонкие деревянные перегородки. Из-за этого доска становится хрупкой и может сломаться даже при слабом ударе [47].

Насекомое лучше всего развивается в сухой древесине, влажность которой не превышает 12–18%. Однако, когда речь идёт о влажности воздуха, ситуация обратная: точильщик предпочитает высокую относительную влажность, примерно 75–85%. Если влажность воздуха опускается ниже 55%, развитие точильщика замедляется и может полностью прекратиться [48].

Несмотря на то, что доска в качестве основы является более прочным и долговечным материалом, нежели ткань, она всё равно не защищена от механических повреждений. Чаще всего они возникают в результате неосторожного обращения с памятником или его небрежном хранении.

К механическим повреждениям можно отнести намеренное опилование иконы с одной или нескольких сторон с целью изменения её размера, чтобы подогнать под новый киот либо склеить нужные части в одно произведение.

Механические повреждения могут быть получены и случайно. Например, при перенесении памятника в другое место, его могли ударить о дверной косяк или уронить. В таком случае на иконе появляются сколы, трещины или царапины, затрагивающие не только деревянную основу, но грунт, красочный слой и лаковое покрытие.

Также иконе вредят железные гвозди, с помощью которых делают крепления или фиксируют украшения. Со временем они ржавеют и этим заражают древесину. После удаления такого гвоздя и очистки от ржавчины остаётся глубокая утрата.

Бывает, что гвоздь или подвесное крепление вбивают в шпонку. Если гвоздь короткий и не достигает до поверхности основы, шпонка может выпасть при короблении основы вместе с гвоздём. Икона упадёт и разобьётся. Если же гвоздь длинный, пробивает шпонку насквозь и уходит в древесину основы,

шпонка оказывается прочно прибитой к доске основы. Древесина уже не может свободно расширяться или сжиматься при колебаниях влажности, и основа разрывается по волокнам. [29]

К механическим повреждениям можно условно отнести ожоги.

В XX веке иконы повреждали осознано, что связано с гонениями на церковь. Их использовали в бытовой жизни как крышку или заслонку, обычную доску. Они могли стать мишенью для стрельбы. Лики и фигуры святых вырубали топором, выцарапывали тупыми предметами.

Сохранность произведения бывает неудовлетворительной не только вследствие процессов естественного старения произведений, неблагоприятных условий хранения или механических повреждений. Часто к разрушению картин на деревянных основах приводят последствия ранних чинков, ремонтов и непрофессиональных реставрационных вмешательств [22].

При создании иконы или проведения над ней консервационно-реставрационных мероприятий очень важно учитывать технико-технологические особенности методов и соблюдать точность их исполнения. Например, часто деформации на авторских досках возникают из-за непрофессионально проведённой реставрации. Это может быть связано с неправильно рассчитанной, изготовленной или смонтированной системой паркетажа, а также с дублированием, выполненным без учёта технологических особенностей произведения. [45]

При этом даже после правильного восстановления памятника необходимо соблюдать условия хранения во избежание новых повреждений.

Перед началом реставрационных работ необходимо провести тщательный анализ состояния деревянной основы. Это включает в себя определение типа древесины, её влажности, степени повреждения грибком, насекомыми и другими факторами. Также важно оценить механические свойства дерева, такие как прочность, жёсткость и устойчивость к внешним воздействиям.

Важным аспектом исследования деревянной основы в реставрации является контроль качества выполняемых работ. Он включает в себя регулярный мониторинг состояния деревянных конструкций, проверку соблюдения технологических процессов и соответствия используемых материалов требованиям нормативных документов.[36]

2.2. Консервация и реставрация деревянных основ.

Одним из аспектов реставрации является изучение и анализ объекта и его состояния с целью определения характера повреждений, возможных угроз и необходимых мер по сохранению, то есть консервации.

Консервация — от латинского «conservatio» — сохранение, сбережение. До середины прошлого столетия под консервацией подразумевали только создание оптимальных условий для сохранения произведений, например, правильное освещение, чистота и влажность воздуха. Однако с течением времени это понятие стало более широким и включает в себя меры по предотвращению разрушения произведений биологическими организмами (плесенью, бактериями, насекомыми) и сохранению поврежденных частей произведения (с помощью профилактических мероприятий, предшествующих реставрации) [47][46].

Перед началом реставрационных работ необходимо провести тщательный анализ состояния деревянной основы. Это включает в себя определение типа древесины, её влажности, степени повреждения грибом, насекомыми и другими факторами. Также важно оценить механические свойства дерева, такие как прочность, жёсткость и устойчивость к внешним воздействиям. Далее нужно определить правильные методы работы и реставрационные материалы.

К реставрационным работам с деревянной основой можно приступать только после полного или максимально возможного укрепления лицевой

стороны и подклейки паволоки к основе. Затем икона кладётся тыльной стороной вверх на мягкие подушечки с ватой, покрытые листом папиросной бумаги. Положение иконы должно быть устойчивым. [29]

Первый этап консервации – удаление поверхностных загрязнений с тыльной стороны и торцов. Нестойкие загрязнения убираются с помощью смоченного в водно-спиртовом растворе ватного тампона, при этом нужно следить, чтобы вместе с пылью не стирался слой морилки. Надписи следует аккуратно обходить для их сохранения. Для более плотных загрязнений используются водно-спиртовые растворы со скипидаром или пиненом, поверхностно-активные вещества и скальпель. Ими же могут счищаться загрязнения от ржавых гвоздей, результат жизнедеятельности насекомых-вредителей на основе, в пазах для шпонок или на самих шпонках.

Деревянная основа нередко подвержена микробиологическим повреждениям. Для борьбы с ними проводят дезинфекцию, а для предотвращения развития биологических агентов применяют особые методики консервации - введение внутрь произведений ядовитых для микроорганизмов веществ.

При восполнении утрат основы важно принимать во внимание природу древесины и её способность к адаптации к условиям окружающей среды. При повышении температурно-влажностного режима повышается риск биологических повреждений. Поражения микроорганизмами, в основном плесневыми грибами, приводят к снижению механической прочности древесины. В результате она становится рыхлой и хрупкой, легко ломается при ударе. Раньше для защиты от вредителей и влажности доску пропитывали раствором горячей олифы, а обратную сторону покрывали слоем воска, что препятствовало яйцекладке самки жуков-точильщиков. Однако такие растворы не проникают на всю толщину доски. Применение таких методов прекратилось, так как верхний слой становился жёстким, а в глубине оставалась рыхлая древесина с пустотами и буровой мукой.

В современной реставрации для укрепления деструктурированной древесины используют полимерные дисперсии на безводной основе. За рубежом наиболее популярны растворы Poraloid B72 (сополимер метилакрилата с этилметакрилатом, растворим в изопропиловом спирте и ксилоле), Plexisol P550 (бутилметакрилатовая смола, растворенная в уайт-спирите), Mowilith 30 (на основании поливинилацетата). Они не закупоривают поры древесины, как воск или олифа, но обволакивают и укрепляют стенки клеток[6].

В настоящее время в России для укрепления древесины пропиткой используются либо растворы рыбьего клея с постепенным повышением концентрации, либо синтетические клеи, например, ПМБА (полибутил метакрилат), БМК-5 (сополимер бутилметакрилата с метакриловой кислотой), КО-921 и К-9 (полиметил фенил силоксаны), ПВБ (поливинилбутираль), стирол, полиэфирные смолы, полиэтиленгликоль. В некоторых случаях рекомендуется использовать водорастворимые клеи, такие, как глютиновый, ПВС (поливиниловый спирт), метилцеллюлозу, но применение этих материалов связано с риском возникновения деформации доски, к тому же эти материалы не отличаются высокой биостойкостью. [29] Однако водные растворы можно применять для пропитки только небольших локальных участков на поверхности во избежаний впитывания влаги древесиной и её возможных деформаций.

Пропитанная древесина приобретает свойства использованного раствора, такие как прочность и устойчивость к температурно-влажностному режиму. Материал для укрепления деревянной основы должен соответствовать современным реставрационным требованиям:

- 1) укрепляющий материал должен иметь способность легко проникать в глубь волокон древесины;
- 2) материал должен быть нейтральным к древесине и материалам живописи;
- 3) материал должен быть долговечным;

- 4) материал должен быть биостойким;
- 5) материал не должен вызывать сильного набухания древесины и не должен давать усадок при высыхании;
- 6) материал не должен менять цвет древесины;
- 7) материал должен иметь модуль упругости, близкий модулю древесины;
- 8) материал не должен препятствовать влагообмену (он должен обволакивать стенки сосудов древесины, не запечатывая при этом пор);
- 9) материал при случайном попадании на живопись легко и без вреда для красочного слоя может быть удалён;
- 10) материал не должен препятствовать дальнейшей реставрации памятника: склейке, укреплению и т. д.;
- 11) материал должен быть удобным и простым в применении и относительно безвредным для реставратора[29].

Укрепление древесины должно проводиться после консервации лицевой стороны, удаления поверхностных загрязнений с тыльной стороны, боковых сторон и торцов. Перед началом пропитки необходимо заполнить все отверстия и трещины с лицевой стороны во избежание попадания раствора на красочный слой, в ином случае он должен немедленно убираться ватным тампоном в поверхности.

Пропитанную древесину необходимо просушить 2-3 дня, прежде чем приступить к дальнейшей реставрации.

Для восстановления утраченной древесины, такой как сколы, трещины и лётные отверстия от насекомых-вредителей, используют смесь опилок с синтетическими или натуральными адгезивами. Наиболее подходящими для этой цели являются акрилаты. Например, используют 10–20% Poraloid B72, разведённый в толуоле, или 100% Plexisol P550 в уайт-спирите. Эти материалы обладают рядом преимуществ: они бесцветные, эластичные, долговечные и легко обратимые. Такие свойства соответствуют требованиям, предъявляемым к реставрационным материалам.

Места утрат очищаются от поверхностных загрязнений и обрабатываются водно-спиртовым раствором, затем заполняются смесью опилок. Работу нужно выполнять поэтапно, просушивая каждый слой в течение суток. После того как последний слой высохнет, необходимо выровнять уровень заполненной трещины так, чтобы он соответствовал общему уровню основы.[48]

Если утраты значительные или утеряны части конструкции (шпонки, скрепляющие планки), для восстановления целостности основы могут быть сделаны деревянные вставки. При этом для вставок нельзя использовать свежую, не выдержанную древесину, она должна быть высушенной в течение долгого времени. Свежая древесина отличается физико -механическими свойствами от оригинальной основы, которая состарилась естественным путём. Они имеют разные показатели гигроскопичности, скорости впитывания и отдачи влаги. Если в объекте присутствуют элементы из древесины с разной степенью выдержки влажности, то при изменении температурно - влажностного режима неравномерное набухание и усушка дерева могут привести к новым повреждениям основы. Поэтому при замене поврежденных элементов необходимо выбирать не только подходящую породу дерева, но также учитывать степень его выдержки - естественную или искусственно состаренную в специальной сушильной камере. [47] При этом направление волокон на реставрационной вставке должно совпадать с направлением волокон на восполняемой доске.

Все контакты старой основы с новыми вставками должны обладать эластичным соединением, чтобы поглощать потенциальные напряжения в древесине, что поможет избежать новых деформаций и трещин. Поэтому необходимо минимизировать использование животных клеев и клеек твердого дерева с расшивкой трещин, а также полностью исключить применение металлических шурупов и гвоздей. В редких случаях, для крепления крупных многосоставных деревянных основ (например, алтарей), можно использовать подвижные металлические конструкции, которые

должны быть спроектированы так, чтобы они соприкасались с деревом через буферный эластичный слой. [6]

Край утраты и новый элемент необходимо проклеить скрепляющим составом, затем реставрационную вставку вставляют на место утраты и дают просохнуть. Возможные образовавшиеся зазоры и трещины заполняют смесью опилок с адгезивом и оставляют до полного высыхания.

По разным причинам щит иконы, состоящий из нескольких досок, может разойтись по местам склейки. Разошедшиеся доски необходимо соединить обратно для целостного восприятия произведения. Перед этим на лицевую сторону иконы вдоль шва и по всей поверхности наносится профилактическая заклейка для защиты грунта и красочного слоя. С поверхностей, которые будут склеиваться, убирают поверхностные загрязнения и старый клей. Жёсткий клей постепенно становится более мягким под воздействием небольших компрессов из ваты, пропитанной горячей водой или растворителем, и тщательно удаляется с помощью скальпеля по мере его размягчения.

В последнее время для склеивания досок и вставки элементов используют водные адгезивы, созданные на основе поливинилацетатных смол, часто их смешивают с глютиновым клеем. [6]

Склеиваемые плоскости сначала пропитывают кистью тёплым 3 % раствором рыбьего клея, затем постепенно более высокой концентрацией – от 10 % до 15 %. Концентрация раствора для проклеивания на последнем этапе определяется степенью прочности древесины склеиваемых досок. Если ослабленную древесину, даже после укрепления, склеить клеем высокой концентрации, то её может разорвать по волокнам вдоль стыка по месту склейки. После появления отлипа доски соединяются, помещаются в ваймы и поджимаются клиньями, вставленными между доской и упором ваймы. Чтобы избежать перепада уровней досок, их выравнивают при помощи струбцин, зажимая по краям. Излишки клея, выступившего на поверхность вдоль шва, сразу удаляются влажным ватным тампоном. [29]

Также при восстановлении целостности основы возможно использование шкантов. На склеиваемых сторонах дрелью проделывают отверстия строго друг напротив друга, затем на сухую проверяют схождение досок, диаметры отверстий и подготовленных шкантов. Шканты должны быть такого диаметра, чтобы плотно входить в просверленные отверстия, и иметь длину, соответствующую глубине обеих отверстий. Склеиваемые стороны и шканты также пропитываются сначала слабым, затем более концентрированным клеем, после чего одна часть надевается на другую с шкантами. Излишки клея сразу убираются влажным ватным тампоном, доски сжимаются в ваймах или стяжках.

Все части иконы обязательно должны быть защищены прокладками из слоёв папиросной или фильтровальной бумаги, картона, линолеума или деревянных брусков при использовании сдавливающих и сжимающих устройств. Металлические части не должны на прямую касаться незащищённых частей иконы.

Под действием вайм и стяжек икона должна находиться не менее 5-6 дней. После полного высыхания и стабилизации клея ваймы убираются.

Для укрепления конструкции возможно применение торцевых шпонок. Раньше использовали металлические скобы или «змейки» из нержавеющей стали, однако они повреждали деревянную основу, конденсировали на себе влагу при изменении температуры и влажности среды и вредили древесине. Поэтому сейчас допустимо использование только деревянных вставок. Также если раньше на иконе обнаруживались металлические элементы крепления, они заменялись на деревянные. Для этого в торцах иконы, в месте расхождения досок стамеской вырубается пазы глубиной несколько сантиметров. Врезок, изготовленный из сухой древесины по размерам пазы, вставляется на треть глубины «всухую», затем паз и вставка постепенно пропитываются нарастающей концентрацией клея. После врезок аккуратно загоняется в паз киянкой, излишки клея убираются влажным ватным тампоном.

Деревянными врезками по торцам фиксируются доски и в том случае, если основа не распалась, но между досками появилась трещина и доски подвижны.[29]

Утраченные шпонки, "ласточки" и другие элементы крепления основы воссоздаются точно по размерам оставшихся пазов. Для изготовления шпонок используют выдержанную древесину, прямослойную, без сучков, часто липу или сосну. Сделать новые углубления для дополнительных креплений разрешается только в исключительных случаях по решению реставрационного совета или комиссии с участием художника-реставратора. Восстанавливаемые элементы могут быть как оставлены, так и вклеены в зависимости от способа их первоначального крепления. [47]

Подклейка отщепов проводится после тщательной очистки участка от поверхностных загрязнений при помощи смоченного ватного тампона или кисти в водно-спиртовом растворе или очищающем составе с применением скальпеля или других инструментов. Затем участок просушивается, после пропитывается этиловым спиртом и проклеивается раствором тёплого клея концентрацией до 10%. Рекомендуется также слегка «разлохматить» скальпелем очень гладкую поверхность древесины в сколах или мелких утратах, но не надрезать и не процарапывать её. Отщеп и основа пропитывают кистью 10–12% раствором рыбьего клея и плотно прижимают друг к другу. Излишки клея, выступившие по контурам склеиваемых поверхностей, сразу удаляются ватным тампоном. Места склейки закрываются с сторон поверхности 1 листом папиросной и 3–4 слоями фильтровальной бумаги. Под лапки заранее подобранной струбцины на сутки подкладываются дополнительно плотный картон или линолеум, чтобы избежать деформации древесины при давлении. [29]

При удалении гвоздей древесина вокруг стержня пропитывается водно-спиртовым раствором при помощи шприца или кисти. После размягчения древесных волокон гвоздь аккуратно расшатывается и удаляется щипцами. При такой работе икона должна иметь устойчивое положение. Полученные

отверстия от гвоздей очищаются раствором спирта или бурмашиной, после заполняется смесью древесных опилок с клеем. Масса укладывается постепенно, с просушкой каждого слоя, излишки сразу удаляются с поверхности смоченным ватным тампоном. [29]

Разрушение деревянной основы иконы является серьёзной проблемой, которая может привести к утрате художественного и исторического значения этого произведения искусства. Чтобы предотвратить разрушение икон, необходимо принимать меры по их сохранению и реставрации.

В процессе реставрации деревянной основы используются современные технологии и материалы, которые обеспечивают надёжность, долговечность и эстетическую привлекательность восстановленных элементов. К таким материалам относятся различные виды клеев, герметиков, пропиток, лакокрасочных покрытий и защитных плёнок.

Восстановление целостности деревянной основы иконы требует тщательной работы и знания различных методов реставрации. Важно соблюдать все этапы реставрации для более долговечного сохранения памятника.

ГЛАВА 3. ПРОЦЕСС РЕСТАВРАЦИИ ИКОНЫ БОГОМАТЕРИ «ТРОЕРУЧИЦА» ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВЕКА

3.1. Описание сохранности и реставрационные исследования объекта

Ведение документации является обязательным и очень важным аспектом в реставрации. Абсолютно все исследования, этапы консервации и реставрации должны письменно фиксироваться. Этический кодекс Европейской Конфедерации Организаций консерваторов-реставраторов, принятый в Брюсселе 11 июня 1993 года, гласит: «Статья 10. Документация, относящаяся к культурной ценности, должна включать записи о диагностическом исследовании, консервационном и реставрационном вмешательстве и другую относящуюся к делу информацию. Документация становится частью культурной ценности и должна быть доступна.» [61]

Вся документация делится на профессионально-реставрационную, финансовую (сметы) и организационную, куда входят протоколы обсуждений, акты приёмки работ и прочее.

Профессиональная документация состоит из текстовой, фотографической (цветные и черно-белые фотографии, видео) и графической (схемы, таблицы, чертежи, графики). Письменная документация включает подробное систематизированное описание состояния памятника, его сохранности, материальной структуры, истории создания, а также фиксирование всех этапов работы.

Основным стандартным документом, утверждённым Министерством культуры Российской Федерации, является «Реставрационный паспорт художественного произведения». Он включает в себя исходные каталожные данные и следующие разделы:

- 1) сведения по истории памятника,

- 2) описание состояния сохранности,
- 3) результаты исследования,
- 4) описание реставрационных процессов,
- 5) примененных материалов и рецептур, инструментов,
- 6) решения реставрационных советов,
- 7) перечень фотографий, графических материалов и приложений,
- 8) общие результаты проведенных работ,
- 9) рекомендации по условиям хранения объекта,
- 10) данные о реставраторе, руководителе работ. [6]

Реставрационный паспорт заводится на каждый памятник культуры и искусства, поступивший в реставрационную мастерскую, и имеет единую форму для всех реставрационных организаций России. Он должен быть написан доступным языком, понятным для людей, причастных к объекту, и других профессий; иметь грамотно изложенные полные данные с соблюдением точной терминологии и названий. Документация должна быть систематизирована и структурирована таким образом, чтобы обеспечить лёгкость поиска и анализа информации.

Перед началом консервационно-реставрационных работ проводится тщательный осмотр и анализ объекта. В документации должно быть зафиксировано подробное описание состояния памятника на момент поступления: характеристику материала, степень износа, наличие повреждений и дефектов. По результатам составляется план реставрационных работ, включающий в себя последовательность выполнения операций, применяемые материалы и технологии.

Икона Богоматери «Троеручица» конца XIX века была передана в реставрационную мастерскую 28 сентября 2023 года. Она выполнена в

технике яичной темперы на деревянном щите, размером 28,5 x 22,2 x 1,5 см, состоящем из двух досок, предположительно порода дерева - сосна. С течением времени основа произведения разошлась по шву склейки, однако на момент поступления на ней присутствовали следы предшествующей реставрации. Разошедшиеся доски были соединены с помощью синтетического непрозрачного резинового клея, а образовавшиеся пустоты и щели заполнены деревянными шпажками и зубочистками с тыльной и лицевой стороны. Также части основы были дополнительно скреплены гвоздями, вбитыми в верхний и нижний торцы диагонально по направлению к сквозной трещине. Обе доски имеют коробление примерно 0,7 см. С тыльной стороны в пазы были вставлены врезные встречные шпонки клиновидной формы и зафиксированы тем же синтетическим непрозрачным резиновым клеем. Они немного выходят за края основы. На деревянной основе и шпонках видны лётные отверстия от жуков-точильщиков, присутствуют небольшие сколы и трещины – механические повреждения, возможно, полученные из-за небрежного отношения к иконе. Поверхность неровная, загрязнена пылью и копотью. Тыльная сторона, торцы и шпонки имеют плотное непрозрачное покрытие тёмно-коричневого цвета.

На лицевой стороне видны крупные утраты грунта до основы по нижнему краю. Дерево, как основа под живопись, является крепким и прочным материалом, однако оно сильно реагирует на изменение температурно-влажностного режима. Активнее всего повреждениям подвержены верхний и нижний торцы, где волокна древесины более свободно впитывают и отдают влагу. Часто именно по нижнему краю наблюдается больше утрат, так как влага опускается, когда икона расположена вертикально. Структура дерева более подвижна, чем грунт и защищённый лаком красочный слой, поэтому при повышении и понижении влаги в окружающей среде на разных слоях произведения возникают разные напряжения. В результате чего нарушается адгезия между основой и грунтом, появляются осыпи. Небольшие утраты

грунта также можно увидеть на одеждах Богоматери и Христа. Имеются многочисленные осыпи красочного слоя на мафорие Девы Марии, хитоне и гимантие, мелкие потёртости на накидке и посеребрённом фоне.

Всё поле иконы покрыто чёрным плотным непрозрачным слоем копоти и грязи, из-за чего цвет под ним не просматривается. Также это покрытие не даёт рассмотреть лаковый слой. Однако в центральной части иконы, внутри поля, можно заметить частично сохранившуюся тонкую, местами сильно пожелтевшую и потемневшую лаковую плёнку, которая уже не выполняет свои функции.

Поверхностные загрязнения характерны для икон, которое продолжительное время использовались или хранились в ненадлежащих условиях. Бытование памятника в церквях или в домах вблизи открытого пламени свечи приводит к оседанию на нём пыли, сажи и копоти. Если на иконе имеется глубокий кракелюр, сколы и трещины, загрязнения проникают на красочный слой, грунт и основу и могут исказить изображение и его визуальное восприятие.

На нижней части поля иконы и на мафорие Богородицы наблюдается мелкосетчатый и среднесетчатый кракелюр. Причиной его возникновения может стать нарушение в технологии изготовления грунта и красочного слоя. Излишки клея при замешивании левкаса приводят к его растрескиванию и разрыву красочного слоя. Также на состояние сохранности могут повлиять неблагоприятные условия хранения. Изменения показателей температуры и влажности в окружающей среде негативно сказываются на грунте, он начинает отделяться от основы. С течением времени клей в грунте теряет свои свойства, что приводит к потере его эластичности, он хуже переносит движение основы, становится хрупким, образует трещины [17]. Такой вид повреждений необходимо немедленно устранять путём реставрационного вмешательства, иначе это может повлечь за собой ещё большее осыпание грунта и красочного слоя [54].

Красочный слой и лаковое покрытие могут разрушаться под воздействием озона. При естественном освещении живопись может менять оттенки, выцветать или потемнеть, лаки начинают желтеть.

Перед началом работ по консервации и реставрации проводят предреставрационные исследования объекта, для того чтобы получить как можно более полную информацию о природе, составе и структуре материала или совокупности материалов, составляющих художественное произведение, об изменении качества этих материалов в процессе его создания или старения. Полученные данные помогают определить датировку памятника, а также уточняют план мероприятий, дальнейшие условия хранения и ухода за памятником после окончания восстановительных работ. [29]

Исследования объекта до реставрационных работ предполагают научный подход к изучению произведений искусства, то есть обращение к достижениям науки и техники. В девятнадцатом столетии научный прогресс начал проникать в сферу искусства, тогда была введена лабораторная экспертиза станковой живописи. В это время живопись и иконопись стали рассматриваться не только как объекты культурного наследия, но и как объекты научного познания. В конце прошлого столетия в Европе впервые применили научные технологии из областей физики, химии и микробиологии для изучения живописи. С течением времени, когда исчезло недоверие к новым методам реставрации, то есть в начале XXI века, естественнонаучная экспертиза стала не просто экспериментом, а отдельной областью реставрационных методов.

Предреставрационные исследования разделяются на две группы: разрушающие и неразрушающие. Первая группа требует отбора проб, когда это предоставляется возможным, и исследование их в лабораторных условиях, однако для исследуемого объекта не было необходимости в их проведении. Вторая группа исследований основывается на физико-оптическом анализе и

является более доступной в исполнении. Оба вида исследований дополняют друг друга.[18]

Неразрушающие методы исследования являются неотъемлемой частью технологического изучения произведений искусства, особенно в области реставрации живописи. Они позволяют изучать произведения искусства без нанесения им вреда и помогают сохранять их для будущих поколений. Сегодня разрабатываются технологии, основанные на использовании лазерной техники, цифровых технологий и методов спектрального анализа, которые позволят определять природу материалов, внутреннюю структуру, особенности их разрушений и осуществлять мониторинг их состояния.

Ранее использовались методы анализа в видимом свете, ультрафиолетовом излучении, инфракрасном и рентгеновском спектрах, однако появились и совершенно новые подходы, такие как технологии лазерного 3D сканирования (используемые для изучения росписей и мозаик на стенах) и зондирования электромагнитными волнами терагерцевого диапазона (разработанные для исследования фресок и станковой живописи).

Сначала икона внимательно осматривается полностью, затем визуально изучаются отдельные фрагменты с помощью увеличительных приборов – лупы с небольшим увеличением в 2-2,5 х и микроскопа с более крупным увеличением в 10-30 х. Такое исследование позволяет более точно рассмотреть покрывной и красочный слои, можно увидеть повреждения и разрушения их структуры, кракелюр, наличие и характер записей, подписей и прочего. Для более тщательного изучения лучше использовать бинокулярный микроскоп, он даёт возможность рассмотреть мельчайшие повреждения красочного слоя и возможные нижележащие слои живописи, а также выявить различия между авторским слоем и поздними записями.

На исследуемой иконе был проведён осмотр участков в микроскоп Микромед MC2 Zoom 2CR с увеличением в 40 х, который показал, что на

иконе присутствует мелкосетчатый кракелюр грунта и красочного слоя с приподнятыми краями. На некоторых фрагментах, в основном на одеждах Богоматери, заметен слой серебрения под основной живописью. Хорошо видно растрескивание грунта и структуру деревянной основы.

Важным и значимым этапом пререставрационных исследований является изучение объекта в видимой люминесценции под воздействием ультрафиолетовых лучей. Различают два вида такого свечения: флуоресценцию – свечение, прекращающееся в момент окончания действия источника его возбуждения, и фосфоресценцию – когда свечение продолжается ещё некоторое время после окончания действия источника возбуждения. [29]

Для методики исследования необходим лишь источник ультрафиолетового излучения - особые газоразрядные ртутные лампы из стекла или кварца. Их направляют на объект исследования, не требуются дополнительные фильтры. Изучение памятника должно проходить в затемнённом помещении для лучшего выявления свечения.

Метод основан на воздействии отфильтрованных ультрафиолетовых лучей на вещества органического и неорганического происхождения, такие как пигменты, лаки и другие компоненты, заставляя их светиться в темноте, то есть проявлять люминесцентные свойства. Некоторые соединения, а именно соединения с сопряженными кратными связями, способны поглощать световую энергию в ультрафиолетовой области излучения, а также отдавать ее, что позволяет изучать структуру и состав органических веществ. Уникальное свечение каждого вещества определяется его химическим составом, отличным цветом и интенсивностью, что позволяет различить сходные по внешнему виду, но разные по составу пигменты и материалы. [33]

Разные вещества и составы на иконе способны поглощать, пропускать и отражать ультрафиолетовые лучи. Благодаря этой особенности можно

различить неавторские наслоения, тонировки и реставрационные вставки. Однако следует учитывать, что наличие на памятнике поверхностных загрязнений может значительно затруднить исследование.

На примере иконы Богоматери «Троеручица», рассматриваемой под воздействием ультрафиолетовых лучей лампы Camelion FT8-18W Blacklight Blue, 5006, можно наглядно увидеть свечение разных материалов. С тыльной стороны очень контрастным выглядит синтетический резиновый клей. По всей длине шва склеенных досок, а также по краям приклеенных шпонок видно яркое бело-голубое свечение клея, его излишек и нитей. На лицевой стороне клей выходит только на поля.

Следует отметить, что плотное чёрное покрытие на полях иконы полностью поглощает ультрафиолетовые лучи, из-за чего оно выглядит более тёмным, чем при обычном освещении, и не просвечивает нижележащий слой лака и краски. Олифа для такого излучения становится тёмной, её тонкий слой заметен на лике Богоматери. На всём изображении Богородицы и Иисуса Христа видно слабое свечение старой лаковой плёнки. Зеленоватый отблик имеют некоторые пигменты. Пробела хорошо отражают излучения и выглядят контрастными. Также хорошо светятся светлые участки в утратах красочного слоя, где сохранился тонкий слой левкаса.

Реставрационные тонировки, нанесённые поверх лака, будут выявляться тем сильнее, чем ярче свечение лака. Если лак нанесён поверх тонировок, то усиление свечения лака, связанное со старением последнего, будет уменьшать контраст между тонировками и авторским слоем.[48] Однако на исследуемой иконе поздних записей и реставрационных тонировок не было обнаружено.

Ультрафиолетовый спектр излучения даёт также возможность контролировать процесс утоньшения лаковой плёнки, проследить её неравномерное покрытие и толщину.

Для получения данных о строении и степени сохранности исследуемого произведения было проведено изучение объекта в рентгеновском спектре излучения. Сопоставив рентгеновский снимок и обычную фотографию, хорошо видно несильное расхождение графы и итогового изображения на лице Богоматери. В остальном изначальные линии и рисунок совпадают, следовательно исходный авторский замысел остался без существенных изменений.

При рентгенографии картин рентгеновские лучи проходят через слои краски разной толщины и химического состава, которые могут быть использованы как в чистом виде, так и в смесях. Из-за этого разные участки живописной поверхности по-разному поглощают рентгеновское излучение. Ослабление излучения происходит неравномерно, поэтому на рентгеновской плёнке появляются различные участки засветки. На снимке можно увидеть границы наплыва краски в верхнем левом углу, а также смеси красок другого состава на хитоне Христа над рукой Богоматери, на правом рукаве Богородицы. На лице Богоматери, вероятно, была запись щеки времён автора

На основе проведённого визуального осмотра в микроскоп, при обычном освещении, изучении в видимой люминесценции под воздействием ультрафиолетовых лучей и при рентгенографическом анализе был составлен план мероприятий консервации и реставрации памятника.

3.2. Применение методик консервации на иконе Богоматери «Троеручица».

В основе современной научной реставрации лежат две ключевые идеи: восстановление разрушенных предметов прошлого в их первоначальном виде и их сохранение. Эти цели определяют задачи реставратора и формируют последовательность действий для их реализации. [51]

Уже с восемнадцатого столетия люди начали задумываться о сохранении культурных ценностей. Тогда в сфере реставрации начало зарождаться два направления: художественное и техническое. Первое заключалось в воссоздании первоначального вида памятника с учётом его особенностей. Техническое направление включало в себя создание условий для более долгого сохранения предмета искусства и его защиты от дальнейших повреждений. Сейчас такое направление называется консервацией. [59][19]

В начале 1960-х годов Чезаре Бранди дал определение реставрации, в котором отражается её суть: «Реставрация составляет методологический момент признания произведения искусства в его физической субстанции и в его двойной полярности — эстетической и исторической, с учётом его передачи в будущее» [2].

Современное искусствоведение и реставрация находят свою главную цель в восстановлении произведений искусства и предметов материальной культуры в их первоначальном состоянии. Настоящие методы научной реставрации основываются на изучении материалов и технологий создания объектов, а также на анализе причин и видов их повреждений. Этот процесс также включает глубокое изучение истории искусства и материальной культуры. Об этом пишет искусствовед и академик Юрий Григорьевич Бобров в своей книге «Теория реставрации памятников искусства: закономерности и противоречия».

«Развитие практической и теоретической деятельности породило три основные методологии, суть которых выражают три Великие Идеи реставрации:

1. Восстановление произведения в его первоначальном виде;
2. Сохранение объекта в максимально возможной неприкосновенности;
3. Выявление и согласование исторических и художественных ценностей объекта» [61].

Реставрация является консервативной наукой, сочетающей в себе культуру и естествознание. Однако в настоящее время большое значение отдаётся поиску новых технологий и научных подходов для достижения оптимальных результатов. Современные исследования помогают более тщательно подобрать метод работы и увеличить его эффективность. [14]

С иконой, поступившей в реставрационную мастерскую, были проведены некоторые исследования, определившие дальнейший план мероприятий. Вместе с этим было составлено подробное описание сохранности, письменно и фотофиксировано в реставрационный паспорт. Первый этап работы – консервация произведения, включающая в себя различного рода укрепления деревянной основы, левкаса и красочного слоя, восстановление целостности основы, удаление поверхностных загрязнений и подведение реставрационного грунта.

На иконе был выявлен мелкосетчатый кракелюр красочного слоя, утраты грунта до основы, не обнаружено приподнятых жёстких краёв и отставаний грунта от основы, что давало основания для нанесения профилактической заклейки. Она предотвращает разрушения и осыпание слоёв лака и живописи и защищает их от возможных деформаций при дальнейшей работе с основой, а также укрепляет связь между основой, левкасом, красочным слоем и лаком.

Поверхность иконы протиралась от пыли слегка смоченной греческой губкой. Перед нанесением профилактической заклейки края утрат обрабатывались с помощью синтетической кисти №1, смоченной в спирте, для лучшего проникновения клея в слои произведения.

На выбранный участок с помощью щетинной кисти наносился тёплый 3-4% раствор осетрового клея. При нанесении клея необходимо следить за процессом впитывания доской клея и, в случае сильного впитывания, выполнять повторное нанесение для равномерного распределения. Важно избегать излишков клея, чтобы после укрепления не образовались

неравномерные толстые слои, способные негативно повлиять на следующие этапы работы и вызвать риски шелушения. Далее на участок накладывался заранее подготовленный лист из папиросной бумаги глянцевой стороной вверх. Выбор именно папиросной бумаги обусловлен тем, что она пропускает влагу и при высыхании даёт минимальную усадку, а значит не деформирует красочный слой. Заклейка распрямлялась, из-под неё убирались воздушные пузыри, разглаживались складки. Излишки клея промакивались фильтровальной бумагой и участок просушивался с лёгким нажимом через новый лист чугуном утюгом (60 градусов). Листы заклеек следует аккуратно разрывать, а не резать ножницами, так как при таком способе на бумаге образуются более тонкие края с небольшими выступающими волокнами, способствующими наилучшему склеиванию. [49] Наиболее подходящий размер листа профилактической заклейки – 8-10 см. [47] Листы накладываются внахлест друг на друга. При этом по возможности стыки участков не должны попадать на особо ответственные элементы произведения – лики святых, надписи. После участки прессуются мешочками с песком на несколько дней для стабилизации клея и его полного высыхания.

Снятие заклеек происходит с помощью тёплой воды и греческой губки. Участок смачивается влажной губкой до полного намокания бумаги, затем бумага аккуратно скатывается пальцами, чтобы не повредить живопись рывком или натяжением. Остатки клея убираются влажным тампоном, после поверхность насухо протирается. Листы заклеек снимаются в обратном порядке, как они накладывались.

Однако реставрируемая икона требовала восстановление целостности основы, поэтому заклейки не снимались до склеивания её щита, так как они защищают грунт и красочный слой от возможных повреждений при проведении работ по соединению досок.

Прежде чем приступить к расшиванию основы, необходимо удалить поверхностные загрязнения с тыльной стороны, торцевых и боковых сторон

иконы. Для этого использовался ватный тампон, смоченный с водно-спиртовом растворе, и скальпель для более плотных загрязнений.

Чтобы разъединить доски, требовалось вытащить приклеенные к основе шпонки. Для этого острозаточенным скальпелем разрезался удерживающий её клей. Между узким концом шпонки и пазом вставлялась стамеска, далее шпонка осторожно выбивалась молотком. Таким же методом удалялись шпалки, вклеенные в трещину между досками: они поддевались инструментом, а после с помощью скальпеля отделялись от клея. Удаление сгустков клея происходило механически с помощью острозаточенного скальпеля на сухую. В местах, где клей имел более плотную структуру, применялся метод компресса: кусочек ветоши смачивался ацетоном, клался на участок и закрывался плёнкой на 2-3 минуты. Когда клей размягчался, его удаляли скальпелем. Остатки клея смывались ватным тампоном, смоченным в ацетоне.

С верхнего и нижнего торцов с помощью строительных кусачек зажимались и вытаскивались гвозди, постепенно раскачивая их. Образовавшиеся отверстия очищались от загрязнений ватным тампоном, смоченным в водно-спиртовом растворе.

Когда основу ничего больше не сдерживало, она разъединялась на две доски, клей между которыми разрезался скальпелем.

После полного удаления старого клея и поверхностных загрязнений с тыльной стороны, боковых и торцевых сторон, а также с внутренних сторон шва, можно приступать к восстановлению целостности основы. Для более надёжного скрепления досок использовались деревянные шканты. На склеиваемых торцах досок с помощью дрели просверливались три пары отверстий, расположенный точно друг напротив друга в наиболее крепких участках. Глубина одного отверстия составляла примерно 1 см, диаметр 0,3 см, что соответствует размеру подготовленного шканта. Прежде чем склеивать

две части, их сопоставляли на сухую, вставив шканты в одну часть, а вторую «надев» на них. При этом деревянный шкант длиной 2 см должен плотно входить в отверстия и занимать всю их глубину. После примерки отверстия и шканты, а также вся поверхность торца несколько раз пропитывались слабым трёхпроцентным раствором осетрового клея. Затем применялся более крепкий клеевой состав – 10-12%. После получения отлипа шканты вставлялись в отверстия более широкой доски, на них надевалась узкая часть. Затем доски укладывались на мешочки с песком для более устойчивого положения и сжимались струбцинами в нескольких точках: две струбцины стягивали основу по ширине, одна по длине в месте соединения досок, три струбцины зажимали по толщине вдоль шва, чтобы поверхности двух досок совпадали. Выступившие излишки клея убирались влажным ватным тампоном. Все места касания зажима к основе были защищены двумя слоями папиросной бумаги и деревянным брусочком, чтобы давление инструмента не деформировало доску.

Нередко бывает, что икона, разрушенная на части, лежит в таком состоянии долгое время, и каждая часть приобретает свой изгиб коробления. Особые проблемы возникают при сгибании доски "винтом", когда невозможно выровнять каждую часть по всей длине иконы. В таких случаях части выравниваются только на участках, наиболее значимых с точки зрения изображения, например, на изображении лика святого, а на остальных участках остаётся ступень. [29]

Икона находилась в струбцинах несколько дней до полного высыхания клея. После чего струбцины снимались, продолжалась работа над основой с тыльной стороны.

Все утраты древесины – сколы, ходы и лётные отверстия от жуков-точильщиков, трещины и пустоты на месте склейки восполнялись смесью мелких опилок с осетровым клеем концентрацией 8%. Опилки оставляют на несколько минут напитаться клеевым раствором. Масса должна получиться

влажной, но не мокрой. Далее этой массой закладывались утраты. Работа велась постепенно, каждый слой ложился плотно и просушивался в течение нескольких часов. По завершению восполненные участки шлифовались наждачной бумагой в уровень основы и тонировались акварельными красками под цвет морилки.

Закончив с тыльной стороной, были сняты заклейки с помощью влажной натуральной губки. Живопись была укреплена, левкас не имел отставаний от основы.

Следующий этап консервации – удаление поверхностных загрязнений с лицевой стороны произведения.

Наиболее частым видом загрязнения на иконе является сажа и копоть, выделяемые при сгорании свечей и лампад в храмах. Оседая на поверхности произведения, они сильно вредят ему. Чёрный слой копоти может полностью перекрывать изображение, мешая восприятию образа. Помимо этого, копоть имеет свойство проникать в верхние слои лака и живописи, затрудняя их расчистку. Активно проходит в трещины и щели, в глубь произведения.

Перед нанесением профилактической заклейки был проведён тест на водорастворимость живописи: влажным ватным тампоном протирались неотчетливые участки разных цветов. В основном ватка не окрашивалась, а значит живопись не водорастворима. Однако на голубых одеждах Богоматери и Иисуса Христа цвет оставался на вате, что, вероятно, связано с разрушением красочного слоя, его связующего.

При удалении поверхностных загрязнений применяют водные растворы поверхностно-активных веществ. Но даже если живопись не размывается водой, следует выполнять очистку с осторожностью, так как от лишнего усилия может повредиться покрывной и красочный слой.

Лучше всего для очистки иконы от копоти подходит водный раствор детского мыла. Оно имеет нейтральную среду и содержит минимум эфирных

добавок. К тому же такое щелочное средство хорошо удаляет жирный налёт и не действует на покрывной слой.

На иконе сильные загрязнения копотью имели поля. Небольшой участок смачивался влажным ватным тампоном, затем наносилась пенка детского мыла, участок протирался круговыми движениями. Необходимо было менять ватный тампон до тех пор, пока он не переставал краситься чёрным от копоти. После чего остатки мыльного раствора убирались ватным тампоном, смоченном в кипячёной холодной воде, участок хорошо просушивался. [28] К сожалению, за время бытования копоть въелась в верхний слой лака, проникла в кракелюры, трещины грунта и дерева. Её полное удаление возможно только с утоньшением лаковой плёнки. Из утрат левкаса и красочного слоя копоть удалялась механически с помощью скальпеля.

На изображении Богородицы и Христа присутствовали пылевые загрязнения, который удалялись таким же методом. В местах, где вата окрашивалась в цвет участка, тампон аккуратно прокатывался, чтобы не повредить красочный слой.

На местах утрат грунта до основы поверхность очищалась водно-спиртовым раствором во избежание впитывания древесиной лишней влаги. Края утрат тщательно подчищались острозаточенным скальпелем.

После удаления поверхностных загрязнений можно приступать к подведению реставрационного грунта. Для его приготовления используют шестипроцентный рыбий клей и отмученный мел. Замешивать грунт рекомендуется на ладони, так как её теплота замедляет схватывание состава и поддерживает консистенцию в рабочем состоянии. Смесь должна быть без комочков, по густоте напоминать сметану [52].

Края утрат и очищенная древесина смачиваются влажным ватным тампоном для более крепкого сцепления грунта с основой. Первый слой наносится тонким с помощью шпателя или мастихина, поверхность торцуется

щетинной кистью. Последующие слои накладываются после полного высыхания первого в течение суток. Левкас наносится слегка с избытком, так как при высыхании он даёт усадку. Наносить его нужно строго в пределах утрат. После просушки реставрационный грунт шлифуют в уровень авторского красочного слоя с помощью наждачной бумаги и гладкого инструмента из пробкового дерева, смоченного в воде для размягчения смеси. Излишки убираются с поверхности влажным ватным тампоном. Восполнение утрат грунта рекомендуется выполнять до удаления записей и раскрытия, так как при шлифовке мел может сработать как абразив и повредить покрывной и красочный слои.

На данном этапе завершается процесс консервации, направленный на сохранение и защиту объекта для дальнейшего бытования.

3.3. Применение методик реставрации на иконе Богоматери «Троеручица»

После укрепления левкаса и живописи, удаления поверхностных загрязнений и подведения грунта начинается процесс реставрации, то есть восстановления утраченных частей произведения, целью которого является художественно-эстетическое восприятие памятника. Необходимость реставрации диктуется эстетическими мотивами: когда утраты формы наносят ущерб художественному образу произведения, искажая его, либо затрудняют понимание смысла. [6]

Икона также нуждалась в реставрации из-за поверхностных загрязнений, которые въелись в слои лака и мешали восприятию памятника. Сажа и копоть проникли в его структуру, и для её полного удаления необходимо утончение лакового покрытия, что стало первым этапом реставрации.

Согласно книге Ю. Г. Боброва и Ф. Ю. Боброва «Консервация и реставрация станковой темперной живописи», восполнение лакового покрытия является промежуточной операцией и относится как к консервации, так и к реставрации. С технической стороны лаковый слой защищает живопись от повреждений и замедляет процессы старения. С художественной стороны, он обладает прозрачностью, придаёт произведению глубину и блеск.

Для утоньшения лаковой плёнки необходимо подобрать растворитель так, чтобы он размягчал слои лака, но не реагировал и не повреждал красочный слой. Сначала проводится пробное раскрытие на небольшом прямоугольном участке шириной 1 см и длиной 5 см, расположенном на неответственном элементе – часто на поле иконы и на самом изображении, на одеждах святых. Рядом оставляется такой же контрольный участок. Нельзя делать пробу растворителя на ликах и надписях. Подбор раствора происходит по принципу от слабого к сильному, где самым слабым разбавителем является пинен. С добавлением этилового спирта в разном соотношении усиливается действие растворителя. На практике были опробованы растворы спирта с пиненом в соотношении 1:6, 1:3, 1:1, а также чистый этиловый спирт, однако они не оказали должного действия на лаковое покрытие. Наиболее действующим составом оказался этилцеллозольв[43]. После отработки методики на пробном участке, происходило раскрытие на всей поверхности, кроме контрольного участка.

На полях иконы участок протирался ватным тампоном, смоченным в разбавителе, смывался верхний слой защитного покрытия с въевшимися частичками копоти. Далее протирался ещё раз, после чего размягчённый слой лака удалялся механически с помощью острозаточенного скальпеля. На изображении, в особенности на голубых одеждах Богоматери и Христа из-за хрупкого красочного слоя требовалось более аккуратное воздействие на лаковую плёнку – ватный тампон прокатывался, потемневшее покрытие осторожно счищалось скальпелем.

После основной расчистки проводилась тщательная довыборка с помощью ящика Петтенкофера. Специально подготовленный деревянный ящик размерами 4 х 4 см, с фланелевой тканью внутри, напитанной спиртом, ставился на поверхность произведения, выбиралось время экспозиции от 0,5 минуты, более эффективно было 3 минуты, при котором лак и загрязнения в углублениях и трещинах размягчались. Затем с помощью острозаточенного скальпеля производилось утоньшение лаковой плёнки. Действие растворителя нейтрализовалось путём протирания ватным тампоном, смоченным раствором даммарного лака и пинена в соотношении 1:1.

После завершения мероприятия необходимо было провести фотофиксацию с контрольным участком утоньшения лака и после его удаления.

Для защиты авторской живописи от дальнейших реставрационных тонировок икону покрывают промежуточным реставрационным лаком. Состав из даммарного лака и пинена в соотношении 1: 1 наносился на всю поверхность лицевой стороны произведения широкой флейцевой кистью быстрыми движениями. От центра лак равномерно распространялся на всём изображении, горизонтальным и вертикальным направлением выравнивался.

Завершающий этап восполнения утрат – тонирование, восстановление целостности изображения. В современной реставрации используют термин реинтеграция - «восстановление эстетического единства объекта посредством заполнения утраты» [6]. Степень и тип восполнения утрат красочного слоя зависит от дальнейшего бытования памятника: выполняется либо реконструкция с имитацией стиля и техники исполнения оригинала[24], либо нейтральное заполнение пустот с целью выявления единого изображения [53][15].

Современные подходы к восполнению утрат основываются на двух важных принципах: локализации и дифференциации. Во-первых, дополненная форма должна находиться исключительно в границах утраченного участка

(локализация). Это означает, что восполненные части должны быть точно вписаны в общий контекст. Во-вторых, дополнение должно отражать особенности своего времени (дифференциация). Это означает, что восполненные части должны отличаться от оригинала, чтобы быть заметными и не сливаться с оригиналом. Например, это может быть отличие в технике живописи, манере наложения краски, технологии материалов, степени детализации, фактуре поверхности и так далее.

Один из распространенных методов восполнения — это оптическое смешение цвета на восстанавливаемом участке. Для этого используются различные техники, такие как цветоделение штрихами (траттежио) или пуантелью. [6]

Основным требованием для материала является обратимость. Тонировки должны сохранять возможность и удаления без нарушения изначального красочного слоя. [51][38]

Для тонирования хорошо подходят акварельные наборы фирм «Ленинград» и «Нева». Они отвечают важному требованию — светостойкости. Это означает, что со временем произведение будет минимально меняться в цвете при экспонировании.[56] Также краски этой фирмы быстро сохнут и позволяют создать эффект состаренной живописи. При высыхании они легко размываются водой, что позволяет удалить тонировку без вреда авторской живописи.

Манера, техника и объём тонировки зависят от нескольких факторов: этических и эстетических принципов, состояния произведения, характера его повреждений, дальнейшего использования и условий хранения, а также требований заказчика или владельца. Задача реставратора — найти такое решение, которое бы учитывало все эти требования и соблюдало нормы профессионального этического кодекса.

Современные приемы условного восполнения утрат живописи могут быть разделены на несколько основных групп:

- 1) заливки нейтральным тоном;
- 2) тонирование в цвете и тоне оригинала без восстановления рисунка и пластики;
- 3) штриховка и пуантель составленным цветом;
- 4) штриховка и пуантель чистыми цветами (оптическое смешение) [6].

Также допустимо смешивание данных техник для достижения требуемой тождественности авторской живописи. Максимальное приближение к оригиналу произведения называется имитационное метод восполнения.

Метод нейтрального тонирования основан на идее, что тонировка должна отличаться от оригинала, чтобы у зрителя не возникало сомнений в подлинности произведения. В то же время, тонировка должна помогать зрителю воспринимать картину как единое целое. Участки белого грунта заполняются «нейтральным» цветом, чтобы снизить их контрастность.

Существует два возможных способа применения данного метода:

1. Создание одного нейтрального цвета усредненной, неконтрастной тональности для всех поврежденных участков в произведении.
2. Создание нескольких оттенков нейтрального цвета, соответствующих насыщенности и светлоте окружающих цветовых участков [6].

Метод штрихового восполнения позволяет избежать эффекта плоского пятна. Он создаёт иллюзию вибрации и сглаживает границы пятна. Штриховая техника делает тонировку более живой и динамичной, в отличие от сплошного заливания тоном. Аналогичный эффект можно достичь и с помощью пуантели, когда краска наносится отдельными точками или короткими штрихами. В этой технике тонирования можно использовать как нейтральные,

так и хроматические цвета. Необходимый оттенок можно получить, смешивая краски или нанося их по отдельности. На некотором расстоянии пары штрихов или точек разного цвета создают оптическое, или пространственное, смешение. Подложка под штрихи или точки может быть как белой, так и слегка затонированной. При подборе цветов стоит учитывать их взаимовлияние, контрастность и сочетаемость в общей среде.

Работу следует начинать с наиболее простых и понятных участков, а также с тех, которые требуют наименьшей ответственности (не с реконструкций). При этом нужно придерживаться принципа «от общего к частному», то есть сначала нужно восстановить самые большие участки утраты, например, на полях, затем — на фоне иконы. И только после этого можно переходить к созданию фактуры, подбору сложных оттенков для мелких деталей и так далее. [29]

Работать стоит при дневном освещении, при необходимости использовать лампы с нейтральным белым светом, чтобы при подборе цвета не было искажений с авторской живописью.

Перед началом восполнения утрат живописи необходимо убедиться, что авторский красочный слой и левкас не имеют шелушений и отставаний. После утраты живописи протираются бычьей желчью для улучшения связи между подведённым грунтом и новыми слоями краски. Для тонировок использовались тонкие круглые кисти белка и колонок № 1 и 0. Первый слой наносился методом заливки и был тонким, полупрозрачным, полностью просушивался. Далее восполнение утрат выполнялось в технике траттежио, тонкими вертикальными штрихами. На палитре смешивались акварельные краски для получения удачного колера, который проверяется путём высыхания цвета. Оттенки смешивались светлее по тону, чем авторская живопись, с учётом их потемнения после высыхания и становления более глубокими и насыщенными после покрытия лаком.

В местах, где были утрачены формы, применялась реконструкция. Её цель заключается в создании видимой целостности изображения так, будто оно находится в сохранности, максимально приближённой к первоначальному виду. Такой метод восстановления живописи продиктован дальнейшим использованием памятника в церквях.

Чтобы восстановить утраченные части, необходимо было изучить аналогичные произведения или их репродукции, которые были созданы примерно в то же время и в схожей манере.

Каждый слой тонировок притирался раствором даммарного лака и пинена в соотношении 1:1 для закрепления слоя и нанесения следующего.

После завершения восполнения утрат красочного слоя и полного высыхания всех тонировок вся поверхность иконы покрывалась финальным слоем защитного лака. Состав должен иметь слегка желтоватый оттенок, как олифа или лак ранее, а также соответствовать требованиям к реставрационным материалам: прочность, эластичность, влагоустойчивость, светоустойчивость, стойкость к биоразрушениям и обратимость. Наиболее подходящим составом является смесь даммарного лака с пиненом в соотношении 1:1. Он наносился на поверхность широкой флейцевой кистью быстрыми движениями от центра к краям произведения вдоль и поперёк для достижения равномерного слоя. Далее лак оставлялся до полного высыхания и стабилизации не менее суток.

Таким образом был завершён полный комплекс консервации и реставрации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

С помощью проведения иконографического и искусствоведческого анализа данной работы, а также связанных с ними исследовательских направлений были рассмотрены исторические и символические концепции образа, представленного на иконе. Особое внимание уделялось исследованию особенностей создания и методов восстановления и сохранения изображения конкретной иконы Богородицы «Троеручица».

В ходе работы были изучены структура иконы и процесс её изготовления, что в дальнейшем помогло подобрать более подходящие методики восстановления, в частности для работы с повреждённой основой произведения.

Комплекс консервации и реставрации подбирался с учётом характерных особенностей поступившего объекта. Перед началом работ были проведены предреставрационные исследования: визуальный осмотр произведения, более детальное изучение памятника в микроскоп, исследования в ультрафиолетовом и рентгенографическом спектре излучения. На практике был выполнен полный комплекс работ по восстановлению и сохранению произведения. Он включал в себя два этапа: оперативную консервацию и реставрацию.

На первом этапе работы было проведено профилактическое укрепление красочного слоя и грунта, восстановление целостности деревянной основы, полное удаление поверхностных загрязнений и подведение реставрационного грунта. Консервационные работы основаны на принципах сохранения и поддержания состояния произведений искусства и направлены на: стабилизацию состояния произведения, предотвращение дальнейшего разрушения, обеспечение долговременной сохранности произведения.

Второй этап преследует восстановление художественно-эстетического восприятия памятника. Для этого было проведено раскрытие живописи – утончение старого потемневшего лакового слоя, затрудняющего визуальное понимание. Также были восполнены утраты красочного слоя и восстановлена художественная целостность иконы для её дальнейшего бытования.

Все цели дипломной работы достигнуты, задачи выполнены в полном объёме.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. «Прихожанин», интернет-журнал Данилова ставропигиального мужского монастыря. 2020.
2. C. Brandi. Teoriadel Restauro. Lezioni Racolte da L. Vlad Borelli, J. Raspi Serra, G. Urbani. Edizioni di Storia e Letteratura, (Roma: 1963).
3. Алексеев С.В. Энциклопедия православной иконы. Основы богословия иконы. СПб.: «Сатисъ». 2017.
4. Безобразов В. Из путевых заметок. От Владимира до вязников // Русский вестник. 1861.
5. Бенчев И. Икона Богоматери Троеручицы в Хиландарском монастыре на Афоне // Византия и византийские традиции. Сборник научных трудов посвящённый XIX Международному конгрессу византинистов. Копенгаген 18-24 августа. — СПб.: Государственный Эрмитаж, 1996.
6. Бобров Ю. Г., Бобров Ф. Ю. Консервация и реставрация станковой темперной живописи. М. 2006.
7. Бобров Ю.Г. Теория реставрации памятников искусства: закономерности и противоречия // Российская Академия Художеств, Государственный Академический институт живописи, скульптуры и архитектуры им. И.Е. Репина. - СПб., 1997.
8. Бусева-Давыдова И. Л. Основные проблемы изучения поздней русской иконописи // Русская поздняя икона с XVII – XX столетия: сб. статей. М., 2001.
9. Буслаев Ф.И. Общие понятия о русской иконописи // Буслаев Ф.И. О литературе: Исследования. Статьи. — М: , 1990.
10. Бычков В.В. Духовно-эстетические основы русской иконы. — М.: Ладомир, 1994.
11. Вздорнов Г. И. История открытия и изучения русской средневековой живописи: XIX век. Искусство, 1980.

12. Вздорнов Г. И. Реставрация и наука. Очерки по истории открытия и изучения древнерусской живописи. М.: Индрик, 2006.
13. Власов В. Г. Сравнительная иконография Богоматери в западноевропейском и древнерусском искусстве // Искусство России в пространстве Евразии. — В 3 т. — СПб.: Дмитрий Буланин, 2012.
14. Восстановление памятников культуры: Проблемы реставрации / Под ред. Д. С. Лихачёва // Н. В. Перцев. О восстановлении памятников древнерусской живописи. — М., 1981.
15. Гагман Н. А. Принципы восполнения утрат древнерусской станковой живописи. М. 1970.
16. Гладышева Е. В. Примитив в иконописи // Каталог «Примитив в России XVIII – XIX вв.». М., 1995.
17. Государственный Русский музей. Служба реставрации музейных ценностей. 1997-2020.
18. Гренберг Ю. И. Основы музейной консервации и исследования произведений станковой живописи // Москва: Искусство. 1976.
19. Гренберг Ю. И. Технология, исследование и хранение произведений станковой и настенной живописи. М.: Изобразительное искусство, 1987
20. Дмитриева Н. В. О тебе радуется. - 2007.
21. Жегалова С. К. Русская народная живопись. М.: Просвещение, 1975.
22. Заключительный отчет по Государственному контракту по теме «Исследование проблем повторных реставраций произведений станковой масляной живописи на деревянной основе». М., ГосНИИР, 2014.
23. Замятина Н. А. Терминология русской иконописи. М.: Языки русской культуры, 2000.
24. Зверев В.В., Лелеков Л.А. Худ ожествленное наследие. Сборник научных трудов. Внеочередной выпуск. ВНИИР. М., 1989.
25. Зиновьев Н. М. Искусство Палеха. Л., 1968.

26. Икона и образ, иконичность и словесность / Ред. -сост. В.В. Лепяхин. М.: Паломник, 2007.
27. Иларион (Алфеев). Раннехристианская живопись. Фрески римских катакомб
28. Иоанн Дамаскин // Православная энциклопедия. — М., 2010. — Т. XXIV: «Иоанн Воин — Иоанна Богослова Откровение».
29. Клокова Г. С.. Реставрация произведений станковой темперной живописи. М. 2016.
30. Комашко Н. И. Русская икона XVIII века: столичная икона, провинциальная икона, народная икона. М.: Agey Tomesh, 2006.
31. Кондаков Н. П. Иконы. – М.: Бертельсманн Медиа Москау.
32. Кондаков Н.П. Иконография Богоматери. М., 1999.
33. Коробейничева И. К. Метод ультрафиолетовой спектроскопии в структурных исследованиях.
34. Королюк В. Д. Русская крестьянская иконопись (традиции и развитие) // Editions balkaniques/ 1971. №3.
35. Кравченко А. С. Икона Секреты ремесла. М. 1993.
36. Кравченко А. С. Икона. – М., 1993
37. Лазарев В.Н. Русская иконопись: В 6 ч.- М.: Искусство, 1983.
38. Лентовский А. М. Технология живописных материалов. - Л.: Государственное издательство «Искусство», 1949.
39. Лосский В.Н., Л.А. Успенский ; [пер. с фр. В.А. Рещиковой, Л.А. Успенской]. - Москва : Эксмо : Православный Свято-Тихоновский гуманитарный ун-т, 2014.
40. Методическое пособие // Новосибирск. Новосибирский институт органической химии СО АН СССР. Новосибирский государственный университет. 1969.
41. Мирковиц Л. Икона Богородицы Троеручицы // Иконографические штудии. Нови Сад, 1974.
42. Некрасов М. А. Палехская миниатюра. Л.: Художник РСФСР, 1983.

43. Никитин М. К., Мельникова Е. П. Химия в реставрации: справочное пособие. – Л., 1990.
44. Никольская Т. М. Символика и семантика иконописного образа.
45. Отчёт о научно-исследовательской работе по теме «Исследование произведений станковой масляной живописи на деревянной основе и разработка рекомендаций по их реставрации, консервации и хранению», М., ГосНИИР, 2012.
46. Перцев Н. В. О восстановлении памятников древнерусской живописи. Восстановление памятников культуры. (Проблемы реставрации) М.: Искусство, 1981.
47. Под ред. В. В. Филатова. Реставрация станковой темперной живописи. М. 1986.
48. Под ред. И с ил. М. В. Наумовой. Реставрация икон. Методические рекомендации. М. 1993.
49. Простейшая реставрация книг. Памятка. Ленинград. Государственная, ордена Трудового Красного Знамени, публичная библиотека имени М. Е. Салтыкова-Щедрина. 1954г.
50. Регинская Н. В. Иконописный примитив в русском искусстве начала XX века. 2006.
51. Регинская Н. В. Экспертиза и реставрация народных икон. СПб. 2017.
52. Реставрация станковой живописи. ВХНРЦ, М., 1976.
53. Сахаров И.П. Исследование о русском иконописании. СПб., 1849.
54. Степанова Ю.В. Основы реставрации. Тверь. 2018.
55. Тарасов О. Ю. Икона и благочестие. Очерки иконного дела в императорской России. М.: Прогресс, 1995.
56. Трубецкой Е. Н. Три очерка о русской иконе. Новосибирск, 1991.
57. Филатов В. В. Указ. соч С.89
58. Чёрный В. Д. Искусство средневековой Руси. М.: Владос, 1997.
59. Чернышева Е.К. Научные и методологические проблемы реставрации: этические аспекты профессиональных отношений. В кн.: Материалы

научно-практической конференции "Реставрация в храме-памятнике"
(СПб, 6-7 декабря 2006 г.). № 2, 2006 г

60. Чудеса «Троеручицы». Игуменья Виталия (Кочетова). 2019.

61. Этический кодекс Европейской Конфедерации Организаций
консерваторов-реставраторов. Брюссель. 1993.

62. Яковлева А. И. Приёмы письма древнерусской живописи
(домонгольский период): автореф. дис. ... канд. иск. /А. И. Яковлева. М.,
1986.