

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
Санкт-Петербургский Государственный Университет  
Факультет искусств  
Код направления 54.04.04 «Реставрация»  
ООП «Реставрация предметов изобразительного и декоративно-  
прикладного искусства»**

**ОБЛИЦОВА ОЛЕСЯ ВАСИЛЬЕВНА**

**РЕСТАВРАЦИЯ ЦАРСКИХ ВРАТ ИКОНОСТАСА УСПЕНСКОГО  
СОБОРА В ГОРОДЕ КЕМЬ**

Руководитель: Торбик В.С.

Погодина Н.В.

Рецензент: Бударин А.В.

Санкт-Петербург

2022

Реставрация царских врат иконостаса Успенского собора в городе Кемь.

## **Содержание**

<b>Введение</b>	2
<b>Глава 1</b> Художественное оформление интерьеров храмов деревянного зодчества Русского Севера	13
1.1 Сложение архитектурных форм деревянных храмов Карелии. Характерные черты убранства деревянных храмов	13
1.2 Характерные черты иконостасов деревянных храмов Карелии. Изобразительные и конструктивные особенности элементов иконостасов Успенского собора в г. Кемь	27
<b>Глава 2</b> Методы реставрации и консервации резных золоченых иконостасов	43
2.1 Методы золочения и характеристики материалов позолотных работ конца XIX–начала XX века	43
2.2 Реставрационные работы 2020-21 годов	53
<b>Глава 3</b> Паспорт реставрации резного золоченого иконостаса Успенского собора в г. Кемь	57
3.1 Паспорт реставрации памятника истории и культуры	57
3.2 Приложения к паспорту	78
3.3. Заключение по лабораторным исследованиям	117
Заключение	136
Список использованной литературы	137

## **Введение**

Магистерская диссертация посвящена исследованию внутреннего убранства деревянных храмов Карелии синодального периода (1700-1917гг.). Особое внимание уделено проблеме сохранения элементов внутреннего убранства храмов Русского Севера в наше время.

### **Актуальность исследования**

Представление заказчика в большинстве своем выражено в желании придать облику объекта позолоты, такого как иконостас, первозданного, свежего вида. Согласно основным принципам реставрации необходимо уважать старину объекта и максимально тонко подойти к методике его консервации-реставрации в том виде, в котором он дошел до наших дней. Эта проблема особо актуальна в наши дни в связи с важностью сохранения памятников культурного наследия с учетом профессиональной этики и возможностей современной реставрации. Анализ опубликованных материалов по теме выявил недостаточную степень разработанности проблемы, разработка которой и определяет актуальность данной работы.

### **Степень разработанности поставленной проблемы**

Проблемы реставрации иконостасов до нашего времени не служили предметом самостоятельного исследования. Обзор публикаций по теме проведен по разным направлениям. В первую очередь рассмотрены источники, посвященные истории развития внутреннего убранства деревянных храмов Карелии, особенностям их устройства, эволюции стилевых направлений в конструкциях и оформлении иконостасов.

Проведен обзор литературы по методикам позолотных работ XIX века и составам используемых материалов с рецептами их приготовления. Данные сведения имеют свою актуальность и по сегодняшний день в практике реставраторов и позолотчиков.

Проблема реставрации позолоты памятников культуры и искусства остается одной из актуальных задач, которые стоят перед реставраторами. Общеизвестно, что в процессе развития реставрационного ремесла

непрерывно обсуждались и корректировались методы и приемы работы с памятниками, появлялись новые материалы, инструменты и т.д., что происходит и сейчас. Реставрация и консервация позолоты объектов на сегодняшний день приобретает научный характер, опирающийся на принципы максимального сохранения подлинной позолоты, несмотря на ее дефекты. Происходит отказ от снятия старой позолоты, при этом поврежденные участки прорабатывают тонировками. Все более актуальным остается вопрос сохранения подлинности деталей и их покрытия, в частности для музеефикации объекта. Большинство литературных источников, касающихся данной проблемы, посвящены технологиям позолотных работ. Первые из них появляются в начале 20 века

Так, в книге В.Л. Анцова «Золочение и серебрение по дереву и металлу»<sup>1</sup> автор подробно описывает применяемые в практике материалы для золочения, серебрения и бронзирования предметов. Особое внимание он уделяет характеристике смол и их составов. В книге довольно подробно описана техника золочения с поэтапным описанием процесса. Это издание позволяют ознакомиться с техниками ремесленников-позолотчиков, а также материалами, с которыми они работали. Наибольший интерес представляет информация по техникам масляного золочения, средствам матирования позолоты, а также информация по составу применяемых в работе лаков.

В книге Л.П. Шмидта «Золочение, серебрение и бронзование по дереву»<sup>2</sup> автор раскрывает методы обработки и подготовки предмета перед началом золочения; он дает поэтапное описание работ процесса подготовки для золочения деревянных объектов. В первой части книги содержится информация о самом дереве, изготовлении, склеивании, фальцовке, профилировании брусков; а также приводится описание станков, которые

---

<sup>1</sup> Анцов В.Л. Золочение и серебрение по дереву и металлу. – С.-ПЕТЕРБУРГ: Изд-е М.И. Петрака, 1908. – 48 с.

<sup>2</sup> Шмидт Л.П. Золочение, серебрение и бронзование по дереву. – М.: Типогр. Н.Н. Булгакова, 1903. – 219 с.

применяются в данных работах. Вторая ее часть посвящена инструментам и составляющим грунтовочных и покрывных материалов (клеи, смолы, лаки и т.д.). В третьей части книги описаны работы с различными материалами оснований, не только древесными; а также клеевой и масляный способы золочения.

Одним из основополагающих источников, посвященных реставрации позолоты, является труд В.С. Дедюхиной и О.В. Лелековой «Проблема реставрации резного позолоченного декора в интерьерах»<sup>3</sup>. Опираясь на реставрационные документы, реставрационную практику мастерских, выполняющих основную массу работ по реставрации позолоченного резного декора в интерьере, материалы обследований, методики реставрации декора, авторы проводят анализ существующих подходов к реставрации резного позолоченного декора, сообщают сведения по технологии и приемам позолотных работ. Однако, в ней сделан основной упор на общие сведения и, к сожалению, отсутствуют локальные методики применения изученных техник реставрации на конкретных объектах.

В области реставрации произведений из дерева важную роль играет книга Г.А. Преображенской «Резное дерево в храме»<sup>4</sup>. Первая глава посвящена кратким историческим сведениям об истории развития инструментов для резьбы по дереву, его строению и физическим свойствам, подготовки основы полихромной пластики и мн. др. Во второй главе рассматриваются вопросы взаимодействия нанесенных слоев на поверхности древесины, их составы, а также некоторые процессы по взаимодействию со слоями объекта (чеканка по грунту/позолоте, серебрение и т.д.). Третья глава является самой объемной по наполнению и информативности. Она посвящена консервационным работам: удалению загрязнений различного характера,

---

<sup>3</sup> Дедюхина В.С., Лелекова О.В. Проблема реставрации резного позолоченного декора в интерьерах: обзорная информация. – М, 1976. – 48 с.

<sup>4</sup> Преображенская Г.А. Резное дерево в храме: Технология. Консервация. Иконография. – СПб.: 2011. – 424 с.: илл. ISBN 978-5-7937-0762-6

укреплению красочных слоев, грунтов и лаков, проблемам отслоений и подведению реставрационного грунта, технике мастичного вмешательства как вида реставрации древесины и многое другое. Автор данной книги приводит ряд иллюстративных примеров, что позволяет воспринимать информацию наиболее полно.

Изучению истории становления иконостасов и их структуры на разных этапах эволюции посвящена книга иеромонаха Гурия (Фёдоров), Т.Н. Кудрявцева «Высокий русский иконостас»<sup>5</sup>. Книга отвечает на вопросы об устройстве иконостасов в древних православных храмах. В ней приведен перечень трудов других исследователей по этой проблеме, а также приведено детальное описание расположения икон в иконостасе. Авторами описаны примеры как классических, так и отличительных (многоярусных) иконостасов с пометкой на историю их развития и особенности выбора и расположения икон.

Важную роль в изучении традиционных методов золочения играет книга позолотчика с большим стажем В. М. Моисевича «Работа мастера-позолотчика»<sup>6</sup>. В ней он подробно описывает технологические приемы и материалы для позолотных работ. Автор доступно раскрывает терминологию, описывает свойства и качества материалов, процессов и инструментов при проведении работ по золочению. Моисевич подмечает, что со временем старая позолота «тускнеет, стирается, покрывается копотью и пылью», а также в соответствии с представлениями своего времени о реставрации (середина XX века) указывает на необходимость «восстановить, вернуть ей первоначальное состояние».

А.В. Ополовников в книге «Сокровища русского севера»<sup>7</sup> рассматривает проблемы сохранения памятников деревянной архитектуры, в том числе

---

<sup>5</sup> Высокий русский иконостас/Сост. Иером. Гурий (Фёдоров), Т.Н. Кудрявцева. М.: Патриаршие пруды, Издательство «Пульс», 2004. – 208 с. ISBN 5-93486-043-7

<sup>6</sup> Моисевич В.М. Работа мастера-позолотчика. – СПб.: Госстройиздат, 1957. – 86 с.

<sup>7</sup> Ополовников А.В. Сокровища Русского Севера. – М.: Стройиздат, 1989. – 367 с.: ил. – ISBN 5-274-00335-4

церквей и часовен Сибири, Онежского края, Архангельской области и Центрального Черноземья. Автор описывает особенности конструкций иконостасов храмов севера России и их хранения. Примечательно то, что в сравнении с черноземными регионами страны, климатические условия севера в большей степени способствуют сохранению памятников деревянного зодчества, а также их убранства. В книге представлено множество натуральных фотографий, обмерных чертежей памятников, а также их графические реконструкции.

Статья Юдина В.Ю. «Архитектурно-художественные особенности и принципы реставрации деревянного иконостаса<sup>8</sup>» знакомит с основными типами повреждений и разрушений деревянных иконостасов. В ней приведен подробный анализ предварительных исследований поверхности перед началом работ, методах ее очистки, работе с позолотой и видах ее деформации. Так же автор статьи подробно описывает рецептуру клеев для реставрационных работ и технологию их нанесения. Однако, Юдин В.А. не приводит конкретного примера иконостаса, на котором была опробована данная методика.

В статье Дедюхиной В.С. и Рузавина Ю.А. «История создания и реставрация иконостаса Троицкого собора Гледенского монастыря города Великого Устюга»<sup>9</sup> приведена методика реставрации и воссоздания иконостаса. Статью можно подразделить на три части: историческая справка, история создания и реставрация иконостаса. В исторической справке описывается его значение в истории деревянного ДПИ, приводятся характерные черты элементов иконостаса XVIII века, а также есть ссылка на иконописца, который работал для данного храма – Алексей Колмогоров.

---

<sup>8</sup> Юдин В.Ю. Архитектурно-художественные особенности и принципы реставрации деревянного иконостаса – АРХИТЕКТОН №13, 2006

<sup>9</sup> Дедюхина В.С. Рузавин Ю.А. История создания и реставрации иконостаса Троицкого собора Гледенского монастыря города Великого Устюга // Художественное наследие. Хранение, исследование, реставрация. №6 (36.) М., 1980. С.200

История создания иконостаса основана на изучении архивных источников. Приведен краткий список количества икон и видов некоторых из них. Указаны суммы затрат на резьбу и позолоту иконостаса, называются имена резчиков и живописцев, но, к сожалению, не сохранились данные о позолотных работах. В третьей части, посвященной реставрации иконостаса середины XVIII века описаны утраты и наслоения на памятнике, прописи поверх авторского слоя, повреждения лака. Описаны сами работы по реставрации иконостаса: механическое удаление поверхностных загрязнений, укрепление красочного слоя и грунта иконостаса, укрепление позолоты.

Впервые резные царские врата наиболее полно исследуются в вышедшей в 1934 году книге Н.Н. Соболева «Русская народная резьба по дереву»<sup>10</sup>. В ней автором дается попытка проследить пути развития резьбы царских врат. Проведенная аналогия памятников различных эпох позволила Соболеву сделать вывод о том, что резьба на алтарных вратах появлялась постепенно, в ходе эволюции стиля: изначально на полях живописных врат делали надписи вязью, которые зрительно понимались как орнамент. Затем орнамент увеличивался в размере и на смену ему пришла резьба. Сам автор считает, что резные царские врата появились в XV – XVI веках. Материал, собранный Соболевым, имеет хорошую историческую базу для изучения резных иконостасов, однако автором приведены лишь датировки «столетиями», что является сложным для более детального изучения данного вопроса.

В статье Е.С. Бушуева «Иконостас как первостепенный элемент интерьера Нерчинской Успенской церкви начала XVIII в.»<sup>11</sup> приведен пример исследования облика иконостаса Забайкалья, как памятника культового зодчества Сибири начала XVIII в. Поскольку иконостас был полностью

---

<sup>10</sup> Соболев Н. Н. Русская народная резьба по дереву. — Москва; Ленинград, 1934

<sup>11</sup> Бушуев Е.С. иконостас как первостепенный элемент интерьера Нерчинской Успенской церкви начала XVIII в. // Баландинские чтения: сборник статей научных чтений памяти С.Н. Баландина. – Новосибирск: Новосиб. Гос. ун-т архитектуры, дизайна и искусства, 2016. – Т. XI. – 340 с., С.78.

утрачен, автор статьи опирается на сохранившиеся архивные данные о нем и пытается восстановить его облик. В ней говорится о том, что в это время появляется пятирусный деревянный иконостас с приукрашенными резными колонками в вертикальных промежутках между иконами. Появляются драпировки, которые закрывают часть объекта (балки-тябла и стойки), причем даже из китайского текстиля. Согласно приведенному в данной статье анализу, царские ворота иконостасов того времени могли быть «писаны на красках». Над иконостасом работали не только резчики, но и серебряник, медник, художники и т.д. Автор подмечает, что в оформлении иконостаса Нерчинской Успенской церкви прослеживаются черты иконостасов северорусских городов.

В реставрации памятников культуры немало важную роль играют материалы, которые применяют мастера в своей работе. Так, в книге «Реставрационные материалы»<sup>12</sup> О.И. Пруцын подробно описывает свойства основных строительного-реставрационных материалов, приводит краткие исторические сведения об использовании материала, основные технические характеристики и специфические особенности, разновидности дефектов и методы их устранения. Особое внимание автор уделяет древесине, о методах реставрации и причинах необходимости которой подробно раскрывает в данном пособии.

В сборнике «Художественное наследие. Хранение, исследование, реставрация»<sup>13</sup> 1988 года опубликовано исследование Лелековой О.В. о иконостасе Успенского собора Кирилло-Белозерского монастыря - памятнике XV в. В исследовании приведен подробный анализ конструктивных особенностей данного иконостаса; описана история изучения и реконструкции его состава, иконографических особенностей, а также приведены сведения об технических особенностях входящих в его состав икон. Особое внимание

---

<sup>12</sup> Пруцын О.И. Реставрационные материалы: Учебник для вузов – М.: Институт искусства реставрации, 2004. – 264 с. ISBN 5-900-967-23-9

<sup>13</sup> Лелекова О.В. Иконостас 1497 г. Успенского собора Кирилло-Белозерского монастыря (исследование и реставрация) // Художественное наследие. Хранение, исследование, реставрация. - М.: Искусство, 1988. — 360 с., ил.

автор уделяет мастерам по написанию икон. Из переписки о ходе реставрации икон, видно, что над реставрацией работали крупнейшие мастера реставрации – А.И. Анисимов и И.Э. Грабарь. В своем исследовании Лелекова также подмечает, что реставраторам крайне важно вести работу на основе микроскопических исследований, которые позволяют избежать ошибок при работе с материалами оригинала.

Незаменимым источником информации по выявлению и сравнению черт столичных традиционных форм в храмовом зодчестве русского севера выступают труды Бодэ А.Б. «Древние московские и новгородские корни в деревянном храмовом зодчестве Русского Севера»<sup>14</sup>. В данной книге автор приводит подробное описание развития черт московских и новгородских традиций в центральных и провинциальных северорусских городах. Подразделяя территорию северных окраин на Заонежье, Обонежье и Прионежье, автор выделяет группы памятников храмового зодчества по их конструктивным особенностям. Бодэ А.Б. называет одной из причин развития появления новых форм в храмах северных регионов - развитие древних московских и новгородских торговых путей.

Особенный вклад в историю развития храмового зодчества Карелии вложили труды Красовского М. В. «Курс истории русской архитектуры»<sup>15</sup>. Данная книга является единственным наиболее подробным источником информации по формированию характерных черт внутреннего убранства деревянных храмов Карелии, подкрепленным иллюстративным материалом. Кроме того, автор рассматривает особенности края с точки зрения географического положения, условий бытования, иноземных и местных памятников письменности и т.д. Книга содержит 9 глав. Наиболее важными для данной работы служат главы 4, 6 и 8. Четвертая глава первого тома

---

<sup>14</sup> Бодэ А.Б. Древние московские и новгородские корни в деревянном храмовом зодчестве Русского Севера. – М.: Прогресс-Традиция, 2019. – 596 с., ил. ISBN 978-5-89826-579-3

<sup>15</sup> Красовский М. В. Курс истории русской архитектуры. Ч 1. Деревянное зодчество. - Товарищество Р. Голике и А. Вильборг. Петроград, 1916. – 408 с.

посвящена историческим сведениям о типах храмов с выявлением черт клетских церквей, их изображений и планов, а также рассматриваются типы крыш и крылец. В шестой главе приведены изображения шатровых церквей, их планы и конструктивные приемы, как отдельный пункт – шатер на крещатой и кубоватой бочке. В восьмой главе первого тома автор рассказывает о деталях церквей: крыльце, дверях, красных и волоковых окнах, внутренней отделке (столбы, лавки, полки, клиросы), и, разумеется, о развитии и особенностях иконостаса в данном регионе. Отдельно автор рассматривает составные части царских врат, что является очень полезной информацией для исследовательской работы.

Статья В.Ю. Юдина «Конструктивные особенности деревянных иконостасов»<sup>16</sup> является продолжателем трудов Красовского М.В. Автор статьи развивает его идеи, дополняя сведения о конструктивных и декоративных особенностях иконостасов конкретными примерами. Им рассмотрены тязловая конструкция на примере иконостаса храма Преображения Господня, каркасная конструкция на примере иконостасов церкви св. Николая на Щепях, каркасно-щитовая конструкция иконостаса Богоявленского храма (пос. Усть-Миасс Курганской области) и т.д. К сожалению, статья не подкреплена иллюстративным материалом, однако является полезным источником информации.

В соответствии с темой диссертации выстроена логика изложения материала, определены объект и предмет исследования, обозначены цели и задачи.

#### **Объект исследования.**

Объектом исследования являются иконостасы храма Успения Пресвятой Богородицы в городе Кемь, а также иконостасы православных храмов северного региона России – Республики Карелия. Более широко рассмотрено

---

<sup>16</sup> Юдин В.Ю. Конструктивные особенности деревянных иконостасов // Вестник ТГАСУ №2, 2007. – С. 68-75.

внутреннее убранство храмов центральных городов Обонежья, Прионежья и Заонежья.

**Предмет исследования:** стилистические и технические особенности иконостасов деревянных храмов севера. Тенденции развития иконостасов и принципов их реставрации.

**Цель работы:**

Реставрация царских врат иконостаса южного предела храма Успения Пресвятой Богородицы в г. Кемь

**Задачи исследования:**

- выполнение работ по реставрации и консервации царских врат иконостаса;
- провести общий анализ типовых храмов деревянного зодчества Карелии;
- описать характерные особенности их внутреннего убранства
- выявить отличительные особенности иконостасов храма Успения в г. Кемь;
- изучить библиографию о храмах Русского Севера;
- определить истоки и традиции убранства иконостасов;
- выявить методики реставрации деревянных золоченных иконостасов;

**Метод исследования:** аналитический и эмпирический методы исследования, подразумевающие натурное исследование памятника и анализ опыта реставрации позолоты.

**Методика исследования:** обусловлена выбором темы и построена на сочетании комплексного подхода, применительно к своей теме, например,

- Библиографические исследования
- Иконографические исследования
- Натурные исследования
- Изучение аналогов и прототипов
- Изучение действующего законодательства и нормативных баз

**Научная новизна работы** определяется тем, что были выявлены технические и конструктивные особенности иконостасов храмов Русского Севера, а также определены их специфика и приемы отделки.

**Практическая значимость работы:** проведена реставрация царских врат иконостаса Никольского придела храма Успения Пресвятой Богородицы г. Кемь. Материалы диссертационного исследования, посвященные реставрации золоченых иконостасов, могут быть использованы в курсах по истории архитектуры, реставрации, способствовать развитию туризма на территории Республики Карелия, позволят сформировать неравнодушное отношение к судьбе деревянного зодчества России.

**Границы исследования:** временные границы в промежутке – конец XVIII- конец XIX века. Территориально – в границах Карельской Республики, как значимой части Русского Севера

**Гипотеза:** основная идея данного исследования состоит в выявлении подлинных отделок и реставрации царских врат иконостаса Никольского придела Успенского собора города Кемь.

**На защиту выносятся следующие положения:**

1. Результаты работ по реставрации и консервации царских врат южного придела Успенского собора города Кемь;
2. Результаты исследований, типологии конструкций, декора и отделок иконостасов деревянных храмов Республики Карелия

**Структура диссертации**

Диссертация представлена в 1 томе, включающим в себя Введение, три главы, Заключение, Список литературы.

Приложение (плакат)

Общий объем текста 140 стр.; список литературы насчитывает 27 наименований;

Глава 1. Художественное оформление интерьеров храмов деревянного зодчества Русского Севера  
Сложение архитектурных форм деревянных храмов Карелии. Характерные черты убранства деревянных храмов.

Памятники деревянного зодчества составляют яркую и неотъемлемую часть русской православной культуры. Бережным хранителем и свидетелем многолетнего пути исторического развития традиционных форм деревянных хозяйственных, жилых, а также культовых построек, долгое время оставался Русский Север. Наибольший интерес и значение среди деревянных построек вызывают храмы Карелии. К сожалению, недолговечность материала, расцвет каменного строительства, смена художественных вкусов и архитектурных стилей внесли свой вклад в постепенное исчезновение традиционных деревянных построек, а также повлияли на вытеснение памятниками из иных материалов для строительства. Большинство сохранившихся и известных на сегодняшний день традиционных деревянных церквей относятся к XVII-XIX вв. Однако сосредоточены они далеко не по всей территории России, а лишь на ее северных окраинах. К местам, где зародилось, по мнению обывателей, единое художественное целое, относят территорию Поонежья (Берег Белого моря от р. Онега до р. Кемь), Заонежья (п-ов на берегу Онежского оз.), Обонежья (берег Онежского оз.), а также Северодвинского поречья [1, с.4].

Культурные традиции Русского Севера имеют неоднородный характер, вызванный сложным этническим составом населения (славяне, финно-угорские племена и т.д.), различными историческими событиями, неоднородными хозяйственными и природными условиями. Одним из таких событий, повлекших народ северных окраин страны на отстаивание и сохранение традиционных форм в культуре, считаются церковные реформы середины XVII века. Усиление политической власти и церковные нововведения вызвали недовольство крестьян, ввиду чего те особенно стали оберегать издревле сложившийся патриархально-размеренный уклад жизни в быту, искусстве и архитектуре. Новшества, вошедшие в страну в эпоху

правления Петра I, незначительно коснулись Русского Севера в виде расширения старых сел и слобод. Но в дальнейшем, особенно в XIX веке, Онежский край оказался в стороне от главных путей русской истории, что способствовало сохранению местной культуры, созданной руками крестьян в той чистоте, которая дошла до наших дней [3, с. 25].

Эти события не обошли и храмовое строительное зодчество Севера. Однако формирование его архитектурных особенностей началось значительно раньше, восходя к временам образования основных торговых путей и связей с разными центрами в различные периоды времени. Так, на формирование традиций русского деревянного зодчества северных земель повлияли два основных колониционных потока – новгородский и среднерусский (московский).

Начало колонизации Севера восходит к периоду раздробленности Руси, а именно в XI-XII вв., когда значительные территории Карелии и побережья Белого моря находились под властью Новгородской вечевого республики, и лишь малая часть на юге принадлежала московским княжествам. XIII-XV вв. приходятся на расцвет новгородского влияния. Именно в этот период формируется основной торговый маршрут от Новгорода с запада на восток, через Балтийское море в торговые немецкие города Ганзейского союза. Как известно, активные торговые связи являются благоприятными условиями для распространения культурных традиций. Особое влияние новгородских традиций прослеживается по этому пути в районах Заонежья и Обонежья. В виду того, что этот путь имел определенное направление, распространение традиций укоренилось локально, практически не доходя до более отдаленных северных местностей.

К памятникам, воплотившим новгородские традиции в деревянных храмах Карелии относят ярусные завершения с повторяющимися восьмискатными покрытиями, а также наиболее высокие трехъярусные церкви (Рис 1). Однако, столь высотные сооружения встречаются не только в северных окраинах Новгорода, но и на пути между ним с Москвой.



*Рис. 1 Типология храмов Карелии, несущих отголоски новгородских традиций*

Исследователи полагают, что это может быть связано с влиянием московской архитектуры, для которой характерно стремление к вертикализму в те времена. Второе мнение специалистов затрагивает аналогию с этнокультурными процессами, связанными с карельским народным зодчеством, в котором некоторые архитектурные формы становились этническими символами и намеренно воспроизводились с целью утверждения традиционных форм. Эти принципы удержались здесь вплоть до конца XVIII века, претерпев незначительные изменения с сохранением близких к истокам форм [2, с. 460].

После объединения русских земель в единое Московское государство (конец XV-XVI вв.) новгородский торговый путь хоть и не утратил свое былое значение, однако подчинение Новгорода Иваном III оказало в итоге значительное влияние на распространение и укоренение среднерусских (центральных) традиций в архитектуре деревянного зодчества еще на более широкие территории (Рис.2). Если новгородские традиции деревянного зодчества прослеживались лишь на окраинах Поонежья, обосновавшись с корнями в Обонежье, то московские, в свою очередь, оставили существенный след на всей территории Поонежья, вытесняя новгородские черты почти во всем Заонежье. Это произошло в виду развития направления к Белому морю

через Белое озеро по Онеге и по Сухоне – Северной Двине. Сначала шло освоение Поморья, торговля рыбой и морской солью, а затем и развитие международной торговли через Белое море, что подчеркивало значимость Русского Севера. Однако к XVIII веку, после открытия выхода в Балтийское море, связи северных окраин страны с центром становятся менее активными, развитие края замедляется, что поспособствовало консервации и саморазвитию привнесенных и укоренившихся архитектурных традиций в



*Рис. 2 Типы храмовых построек Русского Севера, отражающие московские традиции в архитектуре*

данном регионе [2, с. 9].

Территории, омываемые рекой Онегой, являются ярким примером распространения московских влияний в архитектуре деревянных церквей. Храмы, которые были ориентированы на среднерусские образцы, могли служить, своего рода, духовным символом утверждения Москвы на Севере. Для них характерны постройки с системой крещатых бочек с покрытием выступающих частей основания; использование кокошников, а также шатровые конструкции крыш. Покрытия системой бочек на крещатых церквях применялись в Поонежье вплоть до конца XVII века, а использование кокошников значительно дольше (до конца XVIII в.). Такой тип храмов достаточно часто встречается в центральных населенных пунктах данной

территории (Усть-Моше, Турчасов, г. Онега и т.д.), на ее окраинах, а также в местах, наиболее отдаленных от Новгорода. Предположительно, что до объединения русских земель отголоски новгородских традиций тут были, однако активное распространение московских традиций способствовало быстрому исчезновению приемов и форм новгородского зодчества. В последней трети XVII в. наряду с уже сложившимися традициями появляются новые в виде кубоватой формы покрытия храма.

Широкое распространение на берегу Поморья и нижнего течения Онеги получают церкви с кубоватыми завершениями (Рис. 3). Термин «кубоватые церкви» или «кубастые» ввел в научный обиход И.Э. Грабарь и под ним подразумевает ряд церквей с крышами, которые состояли исключительно из четырех бочечных пучин, сведенных в вершине в стрелку. В качестве навершия так же встречаются крупные восьмигранные луковицы с главкой наверху, которые исследователи называют купольным, поскольку эта форма в



*Рис.3 Кубоватые формы покрытия храмов Карелии*

сущности представляет собой вытянутый вверх, наподобие луковицы, граненый купол.

Луковичную форму главам придают купольные журавцы, конструктивно представляющие собой каркас из криволинейных элементов каркаса церковной главы (купола) [8, с. 16]. Для куполов главок на лемех-гонт использовался материал осина, а всех основных конструкций – сосна [9, с. 6]. Самое существенное отличие между завершениями – это форма плана. Согласно планировке, свойственное кубоватому покрытию пятиглавие не представляется возможным на восьмигранной форме, традиционно венчающейся одной главкой [1, с. 49].

Подводя итог распространения традиционных форм культовых деревянных построек Карелии под влиянием московско-новгородских торговых путей, можно выделить несколько особенностей.

К традициям Обонежья относится ряд церквей с пирамидальными многоглавыми завершениями. На юго-западных территориях Обонежья и Посвирья встречаются шатровые церкви с устройством промежуточных повалов и фронтовых поясов, что придает наиболее выразительный вид сооружению.

На Онеге и частично в Поморье получило распространение строительство церквей с кубоватым покрытием, увенчанным пятиглавием. Узнаваемы колокольни нижней Онеги по характерной структуре основания, состоящей из восьмерика на высоком четверике с декоративными кокошниками.

В районе среднего течения Двины, а также Поважья встречаются церкви с луковичеобразным восьмигранным покрытием, завершенным одной главой. Шатровое завершение церкви на крещатой бочке свойственно Пинежско-Мезенскому краю. [2, с. 462].

В выявлении особенностей архитектурных форм деревянного зодчества, нельзя не провести аналогию с конструктивными особенностями каменных храмовых сооружений. Несмотря на видимое различие материала исполнения

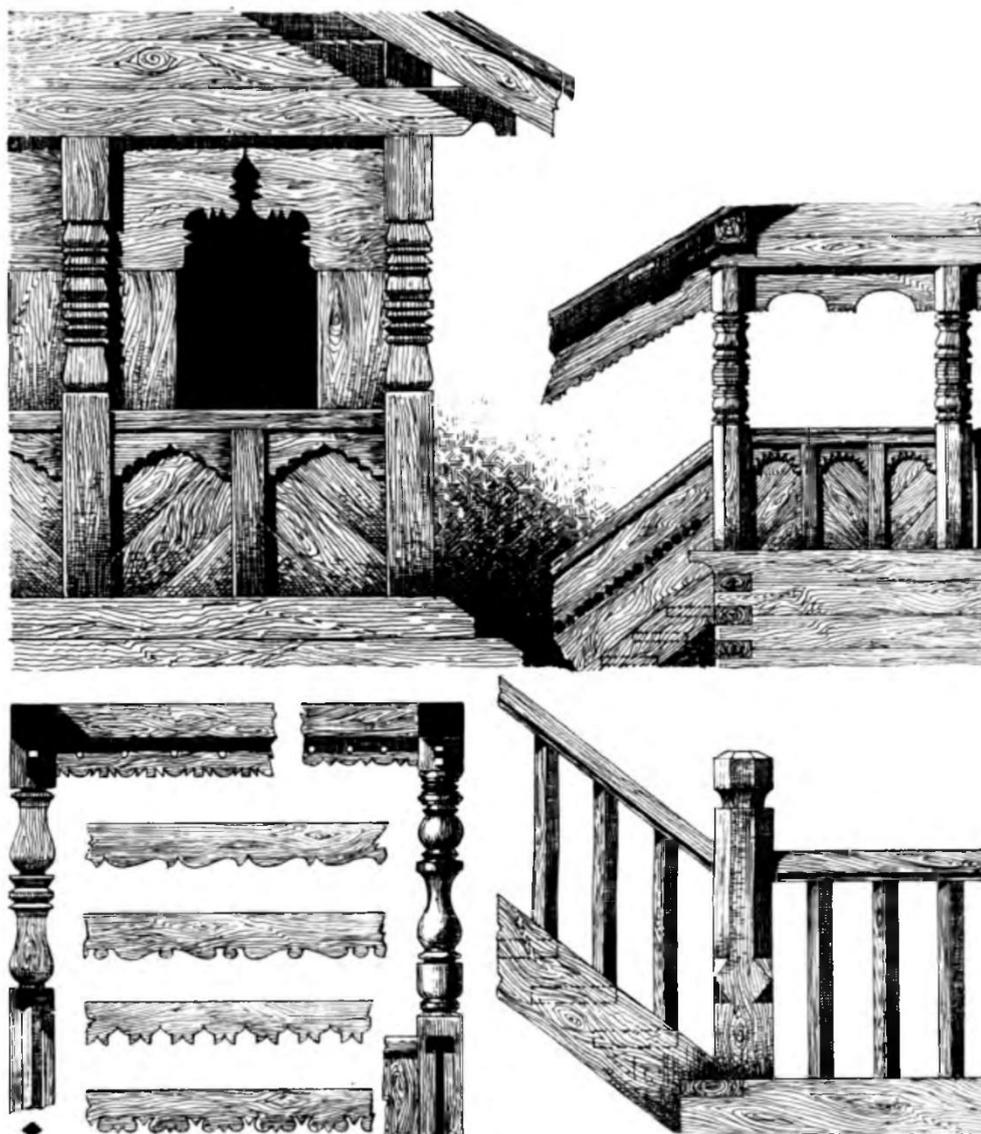
деревянного храма с каменным, им обоим свойственна строгая симметрия построения основного объема, отчего завершения всех четырех фасадов приобретают одинаковые очертания. Помимо этого, в общей конструкции каменного храма можно заметить повторяющуюся от деревянных построек систему трехчастной планировки. Общей чертой как каменных, так и деревянных храмов северо-запада России являются устройство кровли закомарным способом, а также крещатый восьмискатный тип крыш. Организация пространства соблюдена как в каменном, так и в деревянном типах храма – это крыльцо, притвор, трапезная (молебный зал), алтарная часть, клирос, солея, пономарки, ризницы и т.д. Взаимное влияние каменного зодчества на деревянную резьбу и деревянных порезок с архитектурными формами на мотивы каменных украшений было столь велико, и переплетение этих влияний было так тесно, что в попытке сравнения сложно определить, где кончается одно и начинается другое [5, с.156].

Камень, как материал, тяжелее дерева не только с точки зрения веса, но и с визуальной стороны. Эта особенность читается и в общей архитектуре каменных храмов в сравнении с деревянным. Визуально, конструкция каменного храма опирается на формы четверика (куба), верхняя часть храма – световой барабан с крестово-купольным завершением. Это придает ощущение приземленности, твердой опоры на земле и в пространстве окружающей среды. Однако встречается и невысокий восьмерик на четверике с шатровыми завершениями, хотя наиболее часто это можно увидеть в деревянном зодчестве. Кроме того, в конструкции каменного храма Севера используется система подпружных арок, орнаментальных поясов из поребрика, бегунца, ярусов кокошников, поднимающиеся над закомарами, утопленные в стену перспективные порталы с килевидными завершениями, а также система арочных окон [1]. Стены и столбы храмов расписаны растительными орнаментами, в парусах барабана написаны образы Евангелистов или Архангелов, а в центре потолка образ Христа Пантократора, который также встречается и на потолке деревянных храмов Русского Севера.

Многие деревянные храмы русского севера относятся к типу шатровых храмов, основанием которых выступает восьмерик на четверике. Примером таких сооружений могут служить Церковь Рождества Богородицы (1695) в деревне Гимрека (Карелия), храм Преображения Господня в Кижях Никольская церковь Муезерского монастыря (Карелия) и т.д. В интерьере такого храма конструкция потолочного перекрытия представляет собой усеченную восьмигранную пирамиду, иначе называемую «небо», на которой, как правило, в центре изображен образ Христа (часто: Спас Великий, Архидиакон, Пантократор, Вседержитель). От центрального кольца в углы восьмерика расходятся балки-тябла. Пространство между ними заполняют ростовые образы святых. Тябла являются своеобразным каркасом «неба», которое служит потолком храма. Данный вид потолка встречается во всех типах деревянных храмов Русского Севера: клетских, шатровых, многошатровых, кубоватых, многоглавых, ярусных, каркасных. Внутреннее убранство храма включает резное Распятие, старинные киоты. В случае, если памятник был разрушен или подвержен серьезным повреждениям, то легче проследить его конструкцию, если он был построен на каменном фундаменте, или хотя бы по фундаментным рвам, позволяющим восстановить план сооружения.

Отдельного рассмотрения в рамках изучения влияния архитектуры московских храмов на архитектурный облик церквей русского севера требует крыльцо (Рис.4). Крыльцо – «вход», в большинстве древних храмов, стоявших на высоких подклетах и имеющих сень на столпах, происходит от слова «крыло» - это и символ восхождения духовного и знамение благословения, осеняющее входящего в храм. Столпы, поддерживающие сень крыльца – первый архитектурный знак, встречающий входящего. Их массивные, обычно квадратные в плане основания – символ твердости веры. В большинстве своем им придавали вид резных балясин с более-менее сложным профилем. Они скомпонованы достаточно прочно, чтобы не ослабить стойку слишком глубокими вырезами. Красивые и простые формы

дынек, различных ремешков, валиков и кувшинчиков составляли декоративную часть столбов - квадратных, восьмиугольных, или круглых.



*Рис. 4 Детали крылец деревянных храмов Русского Севера*

Перила крылец и лестниц встречаются двух типов. Первый тип представляет собой систему, состоящую из отдельных стоек и поручня (сквозная). Второго типа, глухой, состоит из перил с поручнями и прорезными досками, а также встречаются перила с поручнем и стойками, между которыми забирались в косяк доски, декоративно украшенные резьбой под самим поручнем [4, с. 310].

Ступени являются не только необходимым элементом крыльца, но и считаются символическим элементом духовного восхождения, «лестницы Иаковлевы». Гирька, свешивающаяся между столбов крыльца – знак

благословения и обетования духовных плодов, получаемых в доме Божиим. Входной перспективный портал, широко раскрытый навстречу идущим в храм и призывающий всех войти, резко сужается к двери, имеет отсылку к евангельским словам Господа: «Входите тесными вратами, потому, что широки врата и пространен путь, ведущие в погибель, и многие идут ими; потому что тесны врата и узок путь, ведущие в жизнь, и немногие находят их» (Мф. 7, 13-14). Уступы сужающегося портала – знак тех ступеней очищения и уготовления души, которые проходит каждый человек, приходящий к вере и Церкви.

Формы покрытия сени крыльца (чаще всего шатровые или бочечные) – знамение того, чем духовно осеняется (благословляется) входящий в храм. Четырехскатный шатер (в плане квадрат) – символ твердости веры и небесного града. Шестигранный, с венчающим его крестом – символ «семи даров Святого Духа» и семи церковных Таинств. Восьмигранный – Покрова Пресвятой Богородицы. Килевидная бочка, подобно свече – знамение молитвенного горения к Богу [2].

Особого внимания заслуживают входные двери (Рис. 5). Объединяющей чертой всех дверей старинных деревянных храмов являются их небольшие размеры, что было предусмотрено мастерами деревянного зодчества с целью

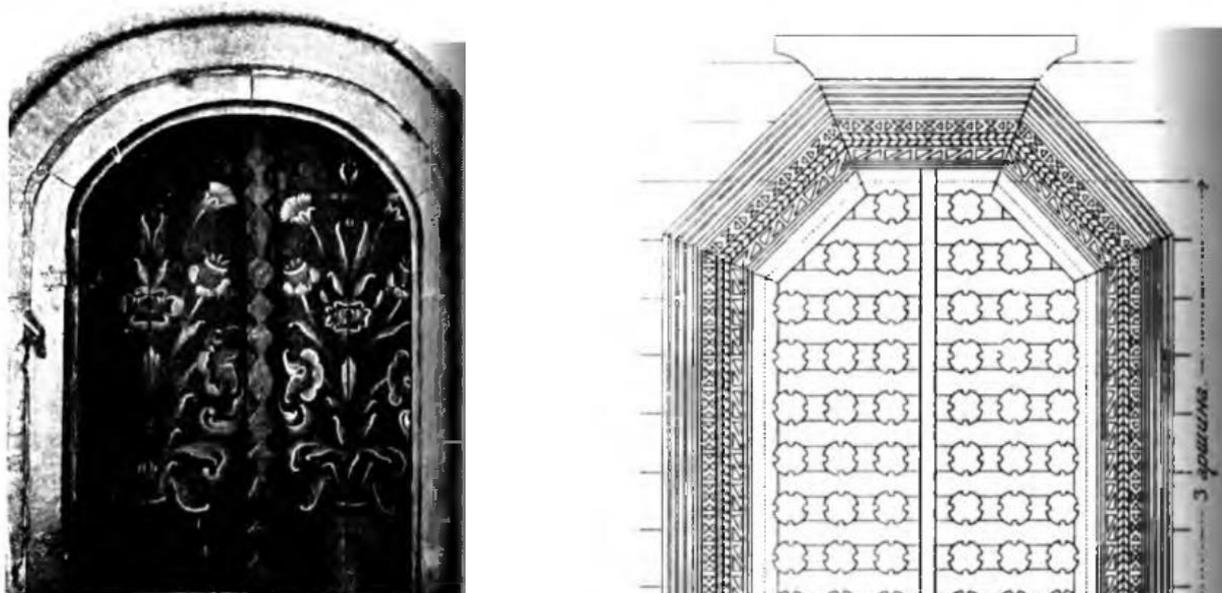


Рис. 5 Варианты декоративного решения входных дверей деревянных храмов Карелии

сохранения тепла внутри помещения. Долгое время створки дверей оставались гладкими, а единственное, что их украшало, был крупный кованый замок и фигурные петли - жиковины [4, с. 310]. Декорировались притолоки дверей. Декор состоял из резных элементов - полочек, жгутиков, зубчиков и тому подобных незатейливых мотивов. С течением времени узор появляется и на самой створке двери, который изначально просто окрашивали. Затем краску сменила широкая и раскидистая резьба, свободные завитки которой чередуются с тонкими орнаментированными цветами, пришедшими из фламандской резьбы. В период активного проникновения западноевропейских культурных черт в пространство Русского Севера, в декоративных формах работ резчиков прослеживается влияние иностранных мотивов, чьи образцы стали ключевым объектом заимствования [5, с.156].

В противоположность дверям, окна деревянных храмов не выделялись особым декоративным решением и богато отделялись крайне редко. Выделяют два вида окон – волоковые (закрывающиеся специальной задвижкой) и красные (косячатые), обрамленные гладкими косяками под углом «в ус». Волоковые окна служили источником освещения в алтаре, особенно в маленьких часовнях и храмах, а косячатые были парадными и располагались в стенах церквей и трапезных [8, с. 16]. В большинстве случаев они оставались без всякой художественной обработки, не считая слегка закругленных углов колоды или неглубоких фасок. Такого типа окна бывают как одиночные, так и парные, примером которых могут служить окна Успенского храма в городе Кемь [4, с. 313].

Особенного внимания заслуживает трапезная часть храма, площадь и высота которой иногда была столь велика, что для поддержания потолка требовалась установка специальных потолочных балок (матиц), подпираемых столбами во избежание прогиба. В зависимости от длины матиц, устанавливалось соответствующее число пар столбов: одна, две, а иногда и три. В сравнении с квадратными в плане столбами крылец, столбы трапезной делались круглыми или восьмиугольными в сечении, так как эти формы дают

большую сопротивляемость вертикальной нагрузке. С этой же целью выбирались особенно толстые бревна, а резные украшения на них были по возможности неглубокими. Иногда столбы внутри храма служили для разделения пространства зала на приделы. Наиболее примечательными выступают столбы с резными розетками или клеймами, сплошь покрытыми изящными орнаментами по типу «паутинка», а также с устроенной системой подкосов и дополнительных прогонов.

Лавки вдоль стен трапезной, а иногда и между столбов, являются такой же неотъемлемой частью храма, как и в крестьянских избах. Встречаются они и в алтарной части церквей, служа местом отдыха для священнослужителей. По своей конструкции они были достаточно просты, но в то же время почти всегда «опушные», т.е. к ребрам досок сидений приделывались украшенные резьбой (резью) тесины (доски) с фигурными ножками.

Крест, как один из ключевых символов православной культуры, занимает центральное место в сакральной топографии Карелии, являясь обязательным компонентом внутреннего убранства храма<sup>17</sup>. Те, которые сохранились до наших дней, можно датировать XIX- первой половиной XX века. Большая часть деревянных резных крестов сохранилась на берегу Белого моря, на Новой земле, на Соловецких островах, на Каргополье, в бассейнах рек Пинеги и Мезени. Деревянные восьмиконечные кресты Русского Севера представляют собой памятник плотницкого мастерства и декоративного убранства поморов. Они являются непосредственным сопровождением служб в русской православной культуре и имеют свое определенное место в храме [7, с. 145].

---

<sup>17</sup> В процессе освоения земель северных окраин нашей страны, на вновь открытых землях воздвигался большой деревянный крест с какой-либо иконой. С расширением земель на этом месте строили часовню, а после нее и храм. Примечательно, что крест начал реализовываться и в самой планировке храмов. В отличие от круга и квадрата, главная идея которых состоит в ограничении внутреннего и внешнего пространства, крест акцентирует внимание на том, что является главным, подчеркнутым линиями и направлениями связей и зависимостей.

Конструктивно крест состоит из одной вертикальной перекладины, пересекающей три - две горизонтальных и одну наклонную. Основание креста заключается в сруб, укрепленный внутри и спереди камнями. В центре креста резная фигура Иисуса Христа с точным соблюдением пропорций. Строители крестов чтити каноны и обязательно декорировали крест резьбой и/или росписью орнаментами, текстами. В качестве надписей использовались тексты из Евангелия, записанные с помощью сокращений и определенных символов-криптограмм. Известен целый ряд крестов с изображением дерева жизни, в котором резное изображение находится на темном фоне с зелеными листьями, а у подножия креста, под Адамовым черепом, изображение града Иерусалима. [12, с. 87]. Популярными были и чисто расписные кресты с сохранением композиционного построения фигуры Спасителя, но с добавлением изображений солнца и луны по обе стороны Его рук, а также ангелов над Его головой, Святого духа в центре над крестом и Бога Саваофа над ними (Рис. 7).

Полки для образов, находящиеся в пространстве трапезной, галереи притворов были или простыми, или же затейливыми. Простые полки представляли собой длинную доску с невысокой закраиной, не дававшей образам соскользнуть. Затейливость полок проявлялась в их многофигурной композиции из нескольких украшенных порезками частей, визуальнo окаймлявших иконы подобно раме. Если верхняя доска полок не имела наклона, то образы ставились и на нее. Основное отличие полок от киотов состоит лишь в том, что полки не были переносными, а исполнение их в работе было более грубым, нежели у киотов. Поражает то, что несмотря на малозначительность предмета в интерьере, мастера деревянного зодчества подходили к его декоративному решению довольно кропотливо [4, с.322].

Самой главной и необходимой составляющей каждого храма является иконостас. Подходя к вопросу изучения особенностей иконостаса, необходимо обратить внимание на его художественную и богословскую стороны.

Если говорить о символическом значении, то иконостас уподобляет алтарную преграду райскому саду, в котором истина и чистота рая передается через восприятие благоукрашения конструкции иконостаса и богатства находящихся в нем образов. Одновременно с этим, закрытые двери царских врат напоминают о грехопадении Адама, со времен которого двери рая закрыты для человека. Однако, во время Священной Литургии, створки Царских врат раскрываются и из них выходит священник с Чашей со Святыми Дарами в знак того, что рай вновь открыт для человека.

На сегодняшний день иконостас представляет из себя высокую стену с ярусной системой установки икон. Между тем, представители археологического научного сообщества утверждают, что нынешний иконостас у древних заменялся простой решеткой, которая вплоть до XIII в. являлась разделительной чертой между алтарем и средней частью храма. В XV веке на Руси появляются каменные предалтарные стенки, именуемые до XVII века «деисусы». Поначалу они были невысокими, но со временем поднимались все выше и выше до тех пор, пока не дошли до сводов храма. В этих стенках устанавливались двери для северных, южных и царских врат, а на наружной стороне располагались образы святых. В дальнейшем, когда окончательно сложился тип многоярусных иконостасов, иконы на нем стали располагать в определенном порядке [6, с. 10].

Традиционное народное зодчество Карелии на сегодняшний день изучено довольно полно. Примерно тысяча деревянных, рубленых из бревен зданий и сооружений принято на государственный учет по объектам культурного наследия. Однако нельзя забывать о том, что эти объекты находятся в постоянном контакте с человеком, что может привести как к их сохранению, так и к уничтожению. Существует два пути по сохранению деревянных памятников: 1) формирование музеев под открытым небом; 2) сохранение памятников на их родных местах. Оба пути действенны, но наиболее безвредным считается второй [9, с. 8]. В наше время, как и прежде,

актуален вопрос сохранения и реставрации памятников народного зодчества Карелии.

## 1.2 Характерные черты иконостасов деревянных храмов Карелии.

### Изобразительные и конструктивные особенности иконостасов Успенского собора в г. Кемь

«Иконостасы деревянных храмов Русского Севера, как и архитектура самого храма, хотя и придерживались древних традиций, но так или иначе были подвержены общим архитектурным изменениям в XVII-XVIII веках. Долгое время конструкция иконостаса была тябловой и частично сохранилась в некоторых местах, в частности тех, которых не коснулись пожары. На сегодняшний день на Русском Севере встречаются и тябловые, и рамные конструкции иконостасов, или же смешанного типа.

Каркас тяблового иконостаса представляет простую конструкцию и сложен следующим образом: в горизонтально расположенных брусках, концы которых закрепляются в гнезда (углубления на северной и южной стенах алтарного проема), с лицевой стороны по всей длине выбираются продольные пазы – желоба, в которые устанавливаются иконы. В большинстве своем иконостасы Севера состоят из местного, праздничного, деисусного рядов, которые завершаются навершием с крестом в центре. Первый ярус иконостаса декорируется разделительными вертикальными столбиками и горизонтальным брусом сверху, который декорирован глухой резьбой. До наших дней дошли и брусья (тябла) с залевкашенной основой, которая расписывалась орнаментами, иногда на них помещали тексты. Цокольная часть иконостасов оформлялась расписными декоративными пеленами, с росписью, содержащей элементы христианской символики, такие как: крест, копьё, губка, листья аканта и пр. Если на цоколе со временем появлялись серьезные утраты росписи, то это место декорировалось тканью. Как и было сказано ранее, наибольшее распространение в резном декорировании

иконостасов Карелии составили архитектурные формы, к примеру, антаблемента с фризом.

В дальнейшем многие тябловые иконостасы были переделаны в иконостасы рамной конструкции (каркасные) с декоративным оформлением глухой и сквозной резьбой на перегородках иконостасов. В отличие от тябловых иконостасов, где обособленность каждой иконы выражена минимально, рамочные иконостасы представляют каждой из икон собственное декоративное обрамление: резные колонки или кронштейны с карнизами, или же отдельный картуш (клеймо)» [22, с. 156].

Важнейшей отличительной чертой иконостаса Успенского собора выступает использование ордерных элементов в их барочном, а не классицистическом варианте. Иконостасы каркасного типа устанавливаются в крестово-купольных или бесстолпных постройках с кубическим внутренним пространством. [11, с. 69].

В конце XVII столетия появился барочный иконостас – явление, которое пройдет несколько этапов развития и наконец переживет собственно эпоху барокко. В декоративном оформлении иконостасов появляется флемская (фламандская) резьба и даже скульптурные группы. Встречается и глухая резьба низкого рельефа. Первыми, кто перенял от запада мотивы резного пышного иконостаса, были резчики Малороссии и Белороссии, как территориально более близкие к Центральной Европе. В дальнейшем богатая резьба приходит и в столицу Руси. Патриархом Никоном и царем Алексеем Михайловичем приглашаются белорусские и малороссийские резчики. Несмотря на нововведения в виде объемной резьбы, иконостасы второй половины XVII века сохранили традиционную конструкцию православной алтарной преграды: четырехугольная форма и крупные прямоугольные образы, расположенные друг над другом. В тоже время в облике русского иконостаса появляются черты европейских архитектурных сооружений в виде ордерных элементов: антаблемента, колонны с капителями, фронтоны, архитравы, прямые линии фризов и карнизов, которые, в свою очередь, более

укоренились в декоративном убранстве иконостасов Русского Севера, нежели пышная барочная резьба [3].

Центральным мотивом в резьбе выступают растительные элементы, которые часто встречается на столбах и колоннах иконостаса, а также царских вратах. Чаще всего это виноградная лоза, прихотливые переплетенья плодов и листьев. Общая декоративная композиция иконостаса представляет «вертоград», что в переводе с церковнославянского – сад или плодовый [4]. Исследователи в области культуры и искусств видят в этом решении некую знаковую систему, построенную на смешении более раннего русского церковного искусства с Западным<sup>18</sup>.

Так, например, подсолнечник выступает как символ Христа (Солнца Правды), всевидящего ока. В основном его изображают в сени над царскими или диаконскими дверями в знак того, что войти в Царствие Небесное мы можем лишь через Христа: «Аз есмь дверь, Мною аще кто внидет, спасется» (Ин.10:9). Подсолнечник является частым мотивом в резьбе алтарных преград XVIII в.

Лист аканта, происходящий от растения аканта, обладающий толстыми колючими листьями с зубчатыми или зазубренными краями, как у одуванчика или чертополоха, в христианской художественной резьбе приобрел двойственное значение. С одной стороны, это знак тернового венца и Страданий Христовых, а с другой - райского растения вообще.

Гранат – символ мученического подвига Христа и страдальцев за веру в Него. Плод из множества зерен в общей оболочке указывает на единство

---

<sup>18</sup> Сад, выполненный в резьбе, является не только образом рая, но и души человека, которая должна очиститься от греха, стать достойнымместилищем для благодати Божьей. Кроме того, это и символ Пресвятой Богородицы, который можно увидеть в каноническом образе «Вертоград заключенный», написанном в 1670-х годах Никитой Павловцем. Он изображает Пречистую Деву среди стилизованного сада, обнесенного стеной, что указывает на приснодевство Царицы Неба и земли и, в тоже время, вочеловечения Сына Божия - главной тайны православного учения. Сад выступает как пример для верующих в сохранении чистоты своего сердца.

Церкви. В Античные времена гранат считался символом воскресения и плодородия. В христианские времена данное растение перешло в обиход и стало символом не только воскресения, но и духовного подношения, крестного самопожертвования. Встречается в резьбе иконостасов и гвоздика, как символ Крови Христовой.

При детальном рассмотрении резьбы иконостасов эпохи барокко периодически встречаются устойчивые сочетания растений, которые не являются случайными и несут в себе определенный смысл.

К примеру, композиция из лилии, розы, винограда и аканта, наиболее распространенный декоративный мотив на створках Царских врат и местного яруса иконостасов начала XVIII века. Сочетание данных растений указывает на величие рая в его богатстве цветов и плодов. Каждое из растений несет в себе духовный принцип добродетели: лилия – чистота, роза – любовь, виноград – Евхаристия и акант – вводящий в рай. Виноград + роза и/или гвоздика выступают как напоминание о Крестной Жертве Христа, в которой виноград – знак Евхаристии, а роза и гвоздика говорят о Страстях Христовых.

Самым распространённым мотивом декорирования столбов и колонок была гирлянда, сплетенная из цветов и плодов. Между листьями аканта в резьбе колонн, балок, и царских врат иконостаса можно также встретить яблоки, инжир, лимон, грецкий орех, стилизованные шишки пинии. [3].

Царские врата также искусно украшаются резьбой. На створках врат помещаются изображения святых. Традиционно, помимо Богородицы и Спасителя, это образы Евангелистов. На столбах помещаются уже их ростовые образы, наиболее часто ростовые иконы на столбах царских врат XVIII века встречаются в северных деревянных храмах.

Примечателен тот факт, что до XVII века иконография местного ряда иконостаса имела свою иерархию, также отличающую северный регион от центрального. Как известно, на сегодняшний день, по левую сторону от царских врат располагают икону Богородицы «Одигитрия» (что означает «Путеводительница»), а по правую сторону от них – образ Спасителя. Свое

традиционное расположение Богородичный образ пронес до сих пор, однако образ Спасителя не всегда был первым от правой створки царских врат в местном ряду. Вплоть до XVII в. на этом месте располагалась храмовая икона, в честь которой назывался сам храм, собор или часовня, а уже после нее, вторая, икона Христа. На севере, согласно описям деревянных храмов, изменения в расположении образов происходят лишь во второй половине XIX века. Однако, в северных районах еще сохранились памятники, где можно увидеть расположение икон местного ряда на старый лад.

Отличительной чертой внутреннего убранства северного храма выступает исключительная простота конструкции иконостаса. Его изготавливали из местных пород древесины: чаще всего это были липа, береза, сосна. Сосну можно встретить на каркасах, карнизах и профилях. Техника исполнения смешанная, включающая резьбу, позолоту и окраску фонов. В мотивах резьбы наиболее часто встречаются растительные элементы - травы или цветы. Резьба колонн, столбов и створок царских врат имеет упрощенные черты барочного стиля. Чаще всего она используется в форме наверший или накладок на окрашенные поверхности, а также колонн, обрамляющих иконы местного ряда и центральный образ Спаса на престоле. Расписные цоколи с простым растительным орнаментом в сдержанных тонах. Это уже не похоже на то барокко, которое пришло в нашу страну из Фландрии, скорее, некая сильно упрощенная его форма. Возможно, что мастера иконостасов северного региона старались повторить или уловить некоторые черты барокко московских и петербургских мастеров. Характерной чертой царских врат северных иконостасов, согласно исследованиям Бушуева Е.С. облика иконостасов Забайкалья, также выступают врата, «писанные на красках», которые приобрели мотивы из храмов северорусских городов [20, с.79].

Ярким примером сохранения традиционных мотивов северного региона является трех шатровый храм Успения Пресвятой Богородицы в городе Кемь (Рис. 6-7). Сооружение, возведенное на месте предшественника после пожара, было заложено в 1711 г. в честь победы России над Швецией в Северной войне

на каменистом берегу Леп-острова. Особенность конструкции храма состоит в том, что это целостный сруб, разом построенный без последующих достроек и перестроек. Собор рублен из особого соснового «рудового» леса, который растет на низменных местах около ельников [13, с. 7].



*Рис. 6 Храм Успения Пресвятой Богородицы г. Кемь. XVIII в. Общий вид*



*Рис.7 Храм Успения Пресвятой Богородицы г. Кемь. XVIII в. вид на храм со стороны двора*

По конструкции, храм представляет собой композицию из мощного четверика нижнего сруба (13х13х4 м), на нем облегченный восьмерик с повалом, короткая установка полиц крыш шатрового типа, увенчанных лемеховыми главками с крестом. С большим художественным тактом выполнено крыльцо собора, покрытое пологой кровлей на декорированных

резных столбах (Рис. 8). Внутри храма большая трапезная с двумя мощными столбами, декорированная резными мотивами дынек и жгутиков (Рис. 9-10) [10, с. 98]. Собор состоит из центрального храма Успения Божией Матери и



*Рис. 8 Крыльцо Успенского собора г. Кемь*



*Рис. 9 Столб трапезной храма*



*Рис. 10 Храм Успения Пресвятой Богородицы г. Кемь. XVIII в. Трапезная храма с видом на столбы и иконостас Никольского придела*

двух приделов в честь святого Николая Чудотворца и Зосимо-Савватия, издревле особо почитаемых на Русском Севере.

Интересен тот факт, что культ образа святого Николая Чудотворца на Поморье восходит к языческим временам. Еще до крещения Руси, на севере нашей страны долгое время термин «Русь» ассоциировался с понятием «воля», царством бога Волоса (Велеса), покровителя скота и путешественников. «Недаром Русь клянется Волосом, а дружина – Перуном...» [7, с.11], так говорил русский филолог и культуролог В.Н. Топоров. Царство Волоса отражается в восприятии языческого мира поморцев через разнонаправленность пути смертного – поход за море воспринимается как движение «вниз», в царство мертвых, и наоборот, возвращение из-за моря, «вверх» – в царство живых. Долгое время в лексиконе народов севера термин «Русь» объясняется как пограничное место с царством Волоса, что объясняет тесную связь «Руси» с «волей». Именно через это восприятие у народов северных окраин нашей страны сохранились традиции народного самоуправления, идеалы земли и воли, что воплотились в «земства» и «волости».

Таким образом, после крещения Руси, на место бога Волоса, приходит Святитель Николай Чудотворец, которого поморы также называют «Никола Морской Бог». История жития Святого Николая возводит его в качестве покровителя мореплавания, а праздник в Его честь поморы зовут Николитом. В каждой избе данного региона находился образ Николая Чудотворца, в виду чего поморов стали звать «николаистами». Культ св. Николая — «морского бога» пронизывает все стороны северно-русской морской культуры. Местами встречается его наименование как Бога старого Севера. Кажется, парадоксальным, что святого возводят в ранг Бога, однако и этому есть объяснение. Когда молишься святым и Богоматери, те несут твою молитву Богу, но Николе, как скорому помощнику, дана возможность действовать впредь всех остальных, что уподобляет его Богу. Данный феномен

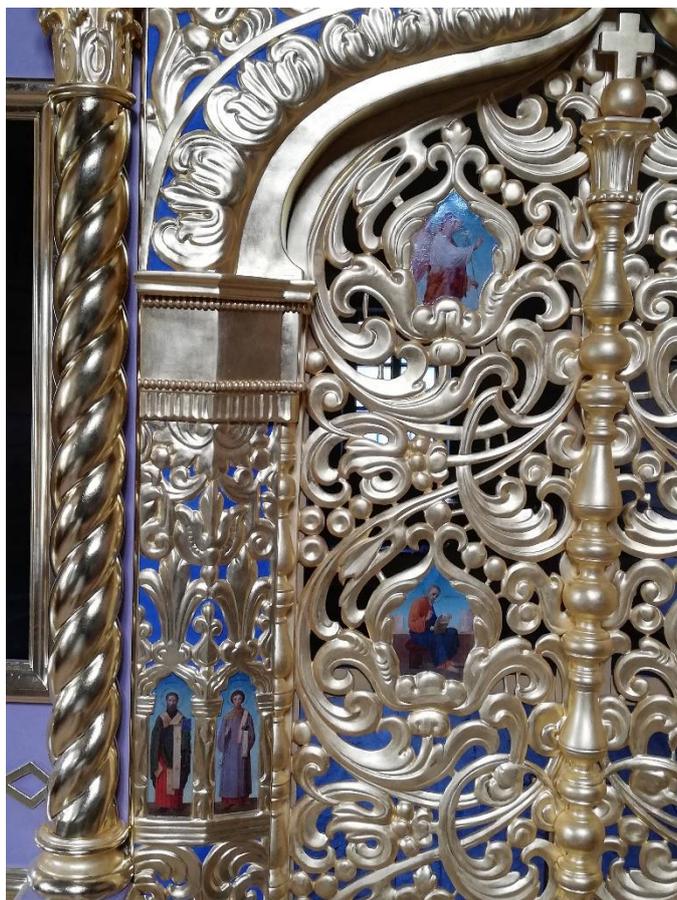
отождествления Николы с Христом был довольно распространен в русской народной культуре [7, с.12].

Иконостасы каркасной конструкции. Некоторые элементы, в том числе и внутреннего убранства собора, были заменены в процессе реставрации из-за ветхости.

До наших дней дошли покрытые масляной краской тябловые доски с карнизным профилем. Материал их основания – сосна. Данные свидетельства говорят о том, что эти доски ранее входили в тябловую конструкцию иконостаса. Также была обнаружена роспись на сохранившихся панелях в виде растительного орнамента.

Иконы каждого иконостаса различны по стилю написания. Возможно, они были перенесены из различных местностей и школ. Центральная икона Спасителя деисусного ряда каждого придела обрамлена рамой с резными столбиками и деревянной резьбой поздней работы. Важно заметить, что в данном храме использованы упрощенные формы флеймской резьбы и сохранены святые образы на столбах, что является отличительной особенностью от каменных храмов центральной России. Скорее всего это связано с особенностями восприятия и возможностями воплощения элементов сложной, глубокой резьбы барочной эпохи в иконостасах мастерами севера того времени.

Местный ряд трёхъярусного *Зосимо-Савватиевского придела*, имеет отдельный вход. Иконостас устроен каркасным типом. Он представляет собой рамную конструкцию «столярной работы». Каждая икона деисусного и праздничного ряда обрамлена узким профилированным золоченым багетом. Столбы царских врат, с изображениями евангелистов, выполнены в технике невысокого орнамента (плетенок). Фоновым цветом под резьбой выступает цветной колер масляной краски светло-лилового оттенка, которым окрашен весь иконостас. Для декорирования иконостасов использована золоченая резьба, в которой использованы растительные мотивы. По левую и правую сторону от царских врат расположены витые колонны. Те, в свою очередь,



*Рис. 11 Храм Успения Пресвятой Богородицы г. Кемь. XVIII в. Фрагмент царских врат и левого столбика иконостаса Зосимо-Савватиевского придела*



*Рис. 12 Храм Успения Пресвятой Богородицы г. Кемь. XVIII в. Иконостас Зосимо-Савватиевского придела, общий вид*

установлены и по сторонам от икон местного ряда. Завершением сени царских врат служит картуш, выполненный в технике сквозной резьбы (Рис. 11-12).

В самом центре резного навершия расположена икона Распятия, в технике масляной живописи. Этот мотив был распространен в храмах русского севера данного периода времени. Икону в центре третьего (праздничного) яруса с правой и левой стороны обрамляют пилястры, увенчанные декоративными кронштейнами. По периметру северного придела, вдоль его границ между потолком и стеной иконостаса, проходит золоченый пояс по типу карниза. Отличительная черта всего иконостаса состоит в царских вратах, имеющих форму киля в самом верху. Он выполнен в технике сквозной резьбы растительного характера.

**Центральный иконостас** Успенского собора, так же, как и остальные, имеет каркасную конструкцию. Иконостас пятиярусный, «столярной работы»

из брусьев на вырубку, стоек и распорок (Рис. 13). В результате проведенных исследований было выявлено, что тябловые расписные и профильные доски, найденные в процессе натурного исследования, принадлежали иконостасу Успенского придела. Подобное исследование было проведено при реставрации золоченого иконостаса XVIII века Успенского собора Кирилло-Белозерского монастыря, когда группа исследователей, исходя из данных архивных дел монастыря, датировала исследуемые тябла 1497 годом [14, с. 18]. Вполне возможно, что найденные тябловые расписные доски Успенского собора г. Кемь также являются свидетелями первоначальной конструкции иконостаса и имеют более раннюю историю появления.

Реставрационным советом было принято решение использовать в данном иконостасе и те, и другие тябловые доски. Расписные расположены на центральной алтарной преграде, а профилированные доски на его южной и северной стенах. Кроме того, было принято решение воссоздать расписные



*Рис. 13 Храм Успения Пресвятой Богородицы г. Кемь. XVIII в. Общий вид на иконостас Успенского придела. Царские врата временные*



*Рис. 14 Храм Успения Пресвятой Богородицы г. Кемь. XVIII в. Фрагмент местного ряда иконостаса Успенского придела. Вид на резьбу и декор цоколя*

цокольные доски по образу и подобию найденных под масляной краской элементов цокольных досок (Рис. 14-15). Остальные, разделяющие этажи ярусов, тябла, были прокрашены синей масляной краской. Центральную икону и иконы местного ряда обрамляют рамы из резных столбиков и накладной деревянной резьбы. Вершину центрального местного ряда представляет композиционная группа резных позолоченных элементов-завитков, ритмично повторяющихся вдоль всего второго ряда.



*Рис. 15 Храм Успения Пресвятой Богородицы г. Кемь. XVIII в. Фрагмент росписи цокольного яруса иконостаса Успенского придела*

### ***Южный Никольский придел (двухъярусный).***

Самый небольшой из имеющихся в храме. Первоначально был назван в честь Иоанна Предтечи. Одной из возможных причин смены названия придела является постройка нового храма на месте старого, а также особенное почитание Николая Чудотворца на Русском Севере.

Иконостас рамной конструкции, состоящий из брусев. По обе стороны от икон расположены цветные колонны, прокрашенные алым колером, а также украшенные изящной золоченой резьбой. Декоративная резьба колонн местного и деисусного ряда различна: если в первом ряду колонну обвивает резьба, по характеру напоминающая плетеную лозу, то во втором резьба идет

лишь с лицевой стороны колонны и имеет более продолговатый тип упрощенного барочного орнамента. Колонны обоих рядов иконостаса увенчаны разнородными консолями, визуальными придержащими декоративные карнизы. Резьба навершия местного ряда, расположенная над центром каждого образа иконостаса, вызывает особенный интерес своей формой, подобной головному убору царей. Отличительной чертой иконостаса южного придела выступают его изумительные по красоте царские врата. Их слегка угловатая, несколько архаичная, однако чрезвычайно пластичная и выразительная резьба сочетает в себе как древние мотивы народного прикладного искусства, и элементы рельефной иконостасной резьбы (Рис.16-18).



*Рис. 16 Храм Успения Пресвятой Богородицы г. Кемь. XVIII в. Общий вид на иконостас Никольского придела со стороны световой стены*

Со стороны световой стены трапезной части Никольского придела находится резной крест, изображающий древо жизни, в котором на темном фоне расположена резная фигура Иисуса Христа, а у Его подножия череп

Адама и город Иерусалим, который было принято изображать (XV-XVIII в.) по старому обычаю.

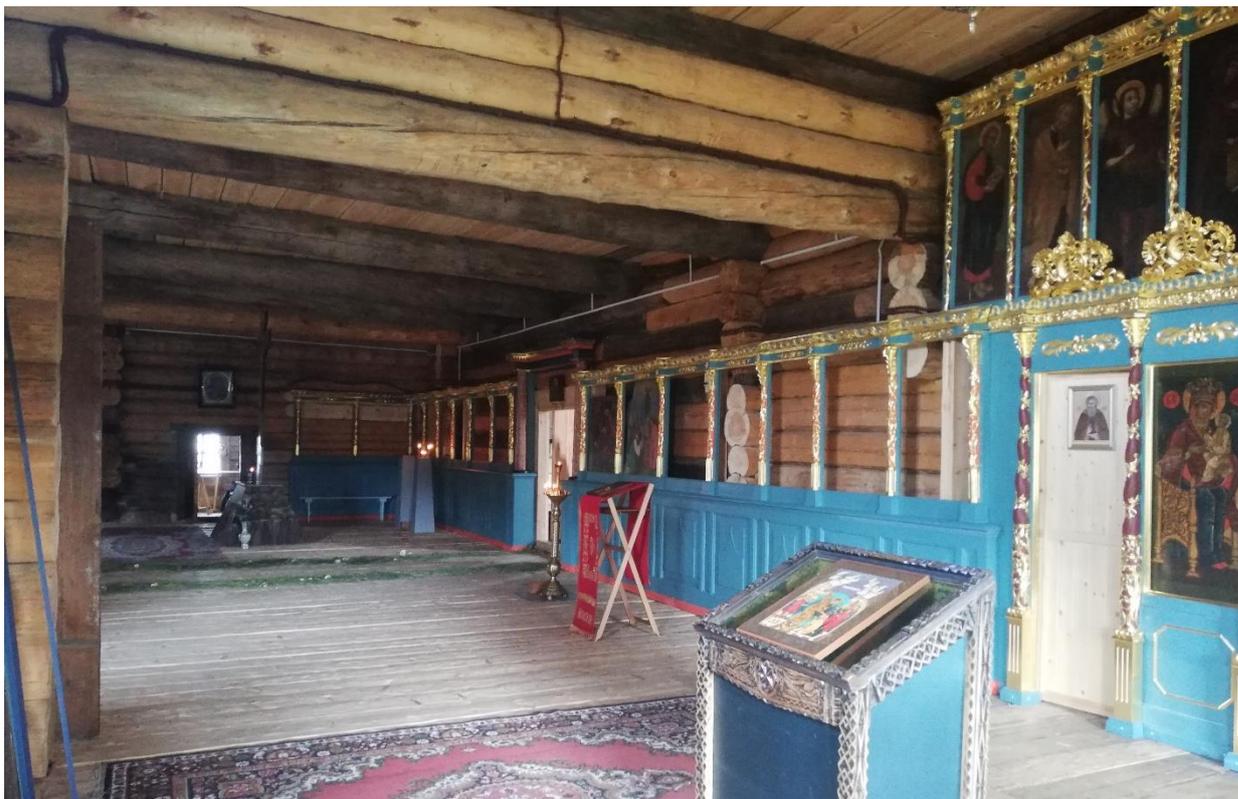


Рис. 17 Храм Успения Пресвятой Богородицы г. Кемь. XVIII в. Местный ряд иконостаса Никольского придела



*Рис. 18 Храм Успения Пресвятой Богородицы г. Кемь. XVIII в. Царские врата  
Никольского придела*

## Глава 2 Методы реставрации и консервации резных золоченых иконостасов

### 2.1 Методы золочения и характеристики материалов позолотных работ конца XIX – начала XX века.

В практике реставрации произведений декоративно-прикладного искусства, выполненных в дереве, особенно резных золоченых иконостасов, перед специалистами встает непростая задача подборки методики реставрации объекта. В большинстве случаев, требования к материалам и приемам реставрации золоченого иконостаса не отличаются от традиционных методов и технологий золочения деревянных поверхностей. Поэтому, в контексте данной работы важно рассмотреть методы и материалы в золочении по дереву сопоставить традиционные и современные технологии золочения предметов, выполненных из дерева [15, с. 16].

Одним из первых трудов по технологии работ с сусальным золотом можно назвать книгу Ченнино Ченнини «Книга об искусстве или Трактат о живописи» (конец XIV – начало XV вв.), в котором автор приводит этапы подготовки поверхности под золочение, применяемые и мастерами данного ремесла вплоть до XIX века [19, с. 9].

Способность благородных металлов, таких как золото и серебро, вытягиваться в тончайшие листы, практически не имеющих веса, позволяет проводить работы по золочению деревянных предметов. Листы золота<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> В современной практике чаще всего применяется листовое сусальное золото, а также золото с добавлением меди и серебра. Хранится оно в специальных книжках между листочками тончайшего пергамента, в каждой из которых (книжек) 60 листов. Название материала произошло от старорусского слова «сусал», что в переводе означает «лицо». Им покрывали внешние части предметов, что придавало им особенно богатый вид. Но из-за слабой прочности материала в его состав сплавляют другие материалы, такие как: медь, серебро, никель, кадмий и цинк. В зависимости от добавленных металлов, золото может иметь красный, желтый, белый и зеленый оттенок. Сусаль бывает как Европейского, так и Российского производства. Среди Европейских производителей больше всего позолотчики рекомендуют покупать фирму J.G. Eytzinger GmbH (Германия), а из Российских «Раритет». Также есть более дешевый вариант под имитацию золота так называемая «поталь». В её химическую формулу может входить сплав цинка и меди, серебра и алюминия.

накладываются на предварительно подготовленную поверхность при помощи специальных инструментов [16, с. 4]. Ранее считалось лучшим по качеству трехчетвертное и 2-х граммовое листовое золото, другие виды подвергались скорой порче.

В книге Анцова В.Л. «Золочение и серебрение по дереву и металлу» автор приводит следующий список инструментов, применяемых для золочения: а) золотарная подушка; б) золотарный нож; в) кисти; г) зубки (лощила); д) крючки для рассечки (цировки); е) лапка.

Золотарная подушка, которая служит для обрезания золота, представляет собой невысокий ящик, с одного конца которого приделывается небольшая накладка для того, чтобы не разлетались листики золота в процессе работы. При помощи золотарного ножа, заточенного с обеих сторон, можно обрезать лист золота под нужный размер. Лощило или зубок, используемый для полировки золота, изготавливали из кремния или агата, а в случае отсутствия подходящего камня, использовали зуб любого плотоядного зверя. При помощи специальных крючков для рассечки различной формы в зависимости от формы украшения (ложечка, острая, уголкем и т.д.) мастер прорезал тонкие контуры рельефа, выравнивал углубления в декоративном обрамлении, которые считались финишной работой при подготовке загрунтованной поверхности к этапам золочения. Лапка, с помощью которой происходит перенос фрагмента листа сусального золота на поверхность, представляет собой длинную мягкую кисть из беличьих волосков [17, с. 5].

Вся *черновая* или подготовительная работа дерева под золочение одинакова как для масляного, так и для клеевого золочения, за исключением масляного золочения по металлу. Подготовка основы древесины в традиционной и современной практике начинается с ее длительной сушки и выдержки. В XIX веке мастера краснодеревцы выдерживали срубленное до осени дерево под навесом в теневой стороне. Сначала его выдерживали в коре, чтобы уравновесить влагу внутри, а после просушки промывали в воде. Иногда заготовки специально вымачивали на дне реки против течения с целью

разжижения и вымывания лишнего сока и солей древесины. В России XIX века для рельефных и иконных досок иногда использовали старые корабельные доски, которые за свой век успели пройти многократный процесс набухания и сушки, что дало им крепость. На Русском Севере срезанное дерево сушили в лесу в течение двух лет, закрывая торцы крахмалом, а до XVII века соленым раствором [18, с. 25].

Следующим этапом подготовки древесины выступает ее проклейка. Ее готовили следующим образом: делался 20% раствор клея в пропорции 0,4 кг клея на 1 л. теплой воды. Раствор постоянно поддерживается в теплом состоянии и наносится на поверхность щетинной кистью. Когда клей впитался в дерево, оставив блестящий след на поверхности, клали второй слой из более крепкого состава. В зависимости от того, насколько мягкой была порода дерева, варьировалась крепость приготавливаемого клея. Проклеенный дважды предмет должен был хорошо просохнуть при комнатной температуре (15-20°). Старые мастера-позолотчики подмечали и то, что в случае, если левкас или грунт не слишком крепкий и достаточно горячий, то клей в его составе хорошо проникнет в основу и грунтовка будет выступать одновременно и проклейкой [16, с. 157].

Перед нанесением грунта на проклеенную и хорошо высушенную основу клали *паволоку* (в пер. с греч. - покрывало) – ткань, схожую по своей структуре с холстиной. Ее наклеивали с целью предохранения деревянной поверхности от растрескивания и увеличения связи грунта с основой. В случае естественного движения древесины от перепадов температур и смены температурно-влажностного режима, паволока выступала как смягчающий слой амортизатора для защиты грунта от растрескивания. Чаще всего данный этап работ встречается в полихромной пластике и иконописи.

Следующим этапом выступает грунтовка поверхности левкасом. Термин *левкас*, как последний слой под письмо, дошел до наших дней из русской иконописной и скульптурной школ древности, применяемых в своем творчестве технику темперной живописи. В полихромии – роспись по

поверхности древесины, и подготовке древесиной основы под золочение, по традиции XVIII-XIX веков, клее-гипсово-меловой состав назывался «грунтом» [18, с. 65]. Левкас или грунт готовился из органического клея и отмученного мела. В качестве связующего для грунта служили следующие клеи: кожный (мездровый) и желатин. Практически не использовался в практике осетровый клей, так как он имеет высокую крепость и, в сравнении с мездровым, менее эластичен [18, с. 67]. Мел могли заменить фарфоровой глиной (каолином) или некоторыми минеральными красками. Готовился он следующим образом: брали такой же клей, как и для проклейки, воду дождевую или речную в следующих пропорциях: 1,3 л. воды на 1,10 кг клея. После того, как клей начинал набухать, его ставили на огонь или водяную баню, непрерывно помешивая до состояния однородности. Желательно не допускать закипания клея, так как при перегреве он теряет свою клеящую способность. После того, как клей распустился на водяной бане, его процеживали через волосяное сито с целью отделить нераспустившиеся кусочки. Мел просеивали через мелкое сито. Затем его добавляли к клею небольшими порциями, в общей массе примерно 6,5 кг., или 3 порции мела на 1 порцию готового клея. Полученную клее-меловую массу в быстром темпе протирали толстой щетинной кистью через жестяное сито с мелкими отверстиями. После этого левкас считался готовым [16, с. 158].

В зависимости от того, какого размера подлежащая золочению поверхность, подбирается размер щетинной кисти для нанесения левкаса. Традиционно работы, как при проклейке, так и в левкашении, выполнялись в теплом помещении, так как в холоде клей превращается в студень. Перед грунтовкой левкас подогревался до той степени, чтобы при нанесении на ладонь он был достаточно теплым, жидким, но не обжигающим. Подогревая, его непрерывно мешали во избежание пригорания на дне. Наносился левкас равномерно в 5-10 слоев. Первый слой наносился кистью «внатыч». Затем клали второй слой тем же способом. Остальные слои левкаса клали «вгладь» кистью. Слои должны были быть достаточно тонкими и тщательно

просушены. В книге Г.А. Преображенской «Резное дерево в храме» автор утверждает, что «...если наполнителем грунта служил мел, то наносили до 12 слоев грунта...» [18, с. 69]. Однако в книге Л.П. Шмидта «Золочение, серебрение и бронзирование по дереву» автор говорит, что для поверхности с резьбой мастера-позолотчики XIX века считали достаточным покрыть поверхность левкасом в 2 слоя под матовое золочение и в 4 слоя под глянцевое [16, с. 166].

Следующим этапом подготовки поверхности выступала *шлифовка* или *личиневка*<sup>20</sup> с целью максимально выгладить загрунтованную поверхность. Чем ровнее выглядит залевкашенная поверхность, тем красивее будет смотреться позолота. Разделяют следующие приемы шлифовки: а) больших гладких поверхностей. Проводилась по смоченной водой поверхности хвощем или пемзой; б) шлифовка резьбы проводилась исключительно хвощем. В местах углублений брали маленькие деревянные палочки из крепкого дерева; в) гладкие поверхности листеля (составной части картинной рамы) шлифовали песчаным камнем. Начиная работу, поверхность проходили влажной губкой, предварительно держа в другой руке песчаник. Не слишком твердым, его брали в кусках 9 х 7 см. Песчаник обеспечивал равномерную шлифовку поверхности при идеальной обработке самого камня [16, с. 170].

В зависимости от того, каким связующим будет служить вещество – клей или масляный лак, - разделяют клеевое и масляное виды золочения. Клеевое золочение разделяют на матовое и глянцевое. В основе матового клеевого золочения в качестве основы под позолоту служит животный (осетровый, кроликовый) клей, с помощью которого на водку кладется золото.

Полиментное золочение, относящееся к клеевому и признанное глянцевым, осуществляется только по дереву, гипсу, мастике и папье-маше. Этот вид золочения предназначен для предметов, не находящихся под атмосферным влиянием, к примеру, предметы церковного обихода:

---

<sup>20</sup> Шмидт Л.П. Золочение, серебрение и бронзование по дереву, С.167

иконостасы, киоты, фоны икон, подсвечники и т.д. Наиболее распространенным видом полимента служит состав на основе армянского болюса – каолина, белой глины, окрашенной окислами железа, имеет красно-коричневый цвет. Используется для получения различных коричневых красок. В масляной живописи XVII-XVIII вв. широко применялся для получения коричневых цветных грунтов. Основное его применение — изготовление полимента под листовое золочение [5].

В XIX веке полимент из армянского болюса готовили следующим образом: болюсу давали распасться в воде, после чего растирали маленькими порциями на камне. Растиертую массу в виде маленьких комков помещали на стекло и высушивали на воздухе. Затем складывали высушенную массу в сосуд, обливали спиртом до состояния кашицы и после чего выжигали спирт. Во время выжигания смесь тщательно вымешивали при помощи шпателя. Подготовленную данным образом массу смешивали с тонко измельченным сухим графитом в пропорции 0,45 кг глины на 4,3 гр. графита.

В эту смесь, постепенно и небольшими частями, под слабым нагревом, добавляли 21 гр. расплавленного чистого желтого воска и 2,5 гр. марсельского мыла. Отдельно изготавливали клеевой раствор из белка в пропорции 1:3 белка с водой и отстаивали его до осветления. Когда белки достигали нужной консистенции, их добавляли к болюсу до состояния, подобного мази. Для лучшего хранения его перекладывали в каменные горшки, обливали водой и, обвязывая сосуд пузырем, убирали в холодное место. С этого момента полимент считался готовым к использованию [16, с. 103].

В трудах В.М. Моисевича «Работа мастера-позолотчика» приведен следующий рецепт приготовления белка для золочения на полимент: в емкость 0,75 л. (можно использовать бутылку) смешивается 5 белков с водой. Данную смесь убирают в теплое теневое место до состояния гнили белка и образования запаха сероводорода. По прошествии месяца смесь уже можно использовать. «Для первого покрытия раствор полимента готовится из 25 % полимента и 75 % яичного белка (разводки). Для второго и третьего покрытий в раствор

добавляют еще 25 % полимента без яичного белка, а четвертая полиментовка производится раствором из 65 % чистого полимента и 35 % яичного белка» [21, с. 42].

Полиментовка для глянцевого позолоты. Как и было сказано ранее, полимент состоит из тонко отмученной глины в составе с мылом, жиром и отстоянным белком. Клеевой раствор белка должен быть средней концентрации, так как в случае, если тот будет слаб, то при полировке полимент может отскочить от грунта. Если же белковый раствор будет слишком крепок, то заполиментованная поверхность будет очень жесткой и золото будет соскабливаться при полиментовке [16, с. 173].

Готовят полимент для работы следующим образом: в каменный горшок или иную посуду вносят несколько столовых ложек полимента в виде густой кашицы и понемногу добавляют воды до жидкого состояния. Затем небольшими частями при постоянном размешивании щетинной кистью добавляют понемногу клеевой раствор. Полимент наносят на поверхность при помощи широкой беличьей кисти от 4 до 8 слоев, давая каждому слою хорошо просохнуть, с полировкой чистым сукном каждого второго слоя. Наносить его нужно по возможности равномерно, а также избегать подтеков.

Возможен также вариант подготовки поверхности полиментовки для матовой позолоты. Делают это следующим образом: места, предназначенные для матовой позолоты, перед нанесением полимента на левкас, окрашивают растертой на стекле, при помощи куранта, охрой с примесью кроны желтого. Когда все подлежащие места окрашены, на них наносят полимент согласно выше указанным правилам. После нанесения первых двух слоев полимента, высохшую поверхность протирают сукном и затем все части под мат покрываются тонким слоем подогретого жидкого рыбьего клея. После просушки их снова полиментуют в два слоя и протирают сукном. Этот способ золочения на полимент используется крайне редко [16, с. 176].

В самом начале работы перед нанесением золота предмет обмахивают круглой мягкой кистью от пыли и накрывают полотном, чтобы тот не пылился.

При работе мастер выкладывает листок золота из книжки на золотарную подушку, расправляет его раздуванием. В случае, если целый лист не нужен, то золотарным ножом отрезается необходимое количество золота от листа для покрытия. Накладывание золота производится лапкой. Ранее, чтобы золото лучше приставало к лапке, ее намазывали коровьим маслом. Для этого была подготовлена специальная квадратная дощечка из древесины, которую покрывали тонким слоем масла и слегка ударяли по ней лапкой несколько раз. Можно не использовать дощечку, а смазать маслом ладонь левой руки. Также можно смазать лапку потом или вазелином. После того, как лапка намазнена, то, держа ее в левой руке, мастер прихватывал на нее необходимое количество золота и переносил на заранее смоченное водкой место. Когда листок положен, в отстающих местах золото проштамповывают к предмету кистью-притычкой, находящейся в правой руке. В некоторых случаях лучше положить еще один слой золота тем же путем, что и первый слой, что визуально придаст позолоте более равномерное покрытие и поможет избавиться от дефектов листового золочения.

При окончании наложения золота поверхность полируется на следующий день при помощи зубка или ложила. До этого этапа поверхности нужно дать хорошо просохнуть во избежание образования неровностей при полировке из-за подвижности листов золота. Чем лучше высохнет поверхность, тем сильнее будет блеск. Качество полировки зависит и от полимента: чем он жирнее и тоньше, тем позолота полируется лучше. Если полимент не лучшего качества, то во время полировки на позолоте может проявиться полимент. Для исправления ситуации на данное место накладываются надлежащего размера кусочки золота (фликовка) и после полируются [16, с. 180].

В свою очередь, к *масляному золочению*, помимо предметов внутреннего убранства, допускаются стойкие к постоянным изменениям погоды объекты: купола, кровли, решетки и т.д. Довольно часто на мордан или гульфарбу золотились и иконостасы [16, с. 16]. Мордан - это клеящая смесь,

изготавливаемая из вареного льняного масла (олифы) с добавлением свинцового глета в качестве сиккатива. Гульфарба – это клеящая смесь, в состав которой входит олифа, свинцовый глет, примесь небольшого количества растертого на масле пигмента оранжевого крона и скипидара в качестве разбавителя.

Старые мастера-позолотчики пришли к изобретению мордана путем эксперимента с добавлением в вареное масло окислов марганца и других солей. Как известно, на высыхание масла или масляного лака влияет наличие в нем окисления и поглощение им кислорода. В виду этого, чтобы сообщить маслу быстрое высыхание, его варили и добавляли вещество, способное к быстрому окислению. Например, марганец, как быстро окисляющееся вещество, которое способно с легкостью поглощать кислород и окисляться. Также использовали свинцовые окиси, однако их количество не должно быть велико, что может повлиять на качество лака. Окислы добавляли в пропорции на 5,5 л. масла не более 100 гр. свинцового гнета или сурика. Масло варили в глиняном или железном горшке, который соприкасался с огнем исключительно дном. Не доводя до кипения, масло вываривали до состояния липкости и тягучести. После 3-4 часов варки состав обретал пригодную консистенцию. Законченным масляный лак считался после разведения его в теплом терпентинном масле, которое придавало составу более светлый оттенок.

В XIX веке при золочении на мордан в качестве подложки для более высокого качества работы использовали масляные лаки. Масляные лаки - растворы различных смол с льняной олифой и разбавителем до жидкой или полужидкой консистенции. Среди них выделяют *янтарный лак* - янтарь с добавлением олифы и терпентина; *гуммилак* – одним из его видов является шеллак - продукт жизнедеятельности лакового червеца и ост-индских фикусов с добавлением канифоли, талька и воска; *копаловый лак* – смесь льняной олифы, копала и пинена в качестве разбавителя; *гуммигут* – смоло-камедь, состоящая из смоляных кислот (растворимых в спирте), камеди (растворимой

в воде) и воды; *сандарак* – сандарак, спирт и лавандовое масло и мн. др. [16, с. 71] Эти составы актуальны в работе мастеров позолоты и реставрации в наше время.

Существовали и другие рецепты приготовления масляных лаков. К примеру (в частях): смесь мастики (5), сандарака (20), терпентина венецианского (1), вареного льняного масла (120) и скипидара (15). Также, одним из востребованных рецептов XIX века является рецепт приготовления *желтого масляного лака*: смесь вареного льняного масла (50), канифоли (6), алоэ (3) и сандарака (6). Готовили ее следующим образом: в вареное льняное масло добавлялась измельченная в порошок канифоль. После загустения разбавляли смесь сандарак и алоэ в указанной пропорции, а для придания большей желтизны добавляли к составу гуммигут. Использовали и рецепт приготовления *золотого лака Тона*: лак в зернах (шеллак) (0,3 кг), столько же частей сандарака и драконовой крови, 20 г. гуммигута, 10 г. куркумового корня, 200 г. толченого стекла, 0,45 кг. очищенного льняного масла, столько же частей французского скипидара, 80 г. терпентина. Готовилась смесь путем добавления в нагретое масло со скипидаром измельченных веществ до однородности вещества [17, с. 26]. Данные рецепты также имеют свою актуальность сегодня.

Первым этапом в работе над масляным золочением делается подложка из спиртового шеллачного лака, наносимого в 2-3 слоя. Шеллачный лак изготавливали путём растворения шеллака 30-50% в чистом спирте (95°). Для начала шеллак перемалывали через кофейную мельницу. После помещали в стеклянную банку и заливали спиртом до состояния жидкой кашицы. Банку клали на сложенное полотенце и каждые полчаса поворачивали. Масса сначала загустевала, затем обретала жидкую консистенцию, а спустя 6-10 часов образовывала массу, похожую на сироп, которую в случае необходимости разбавляли спиртом, чтобы получить необходимую консистенцию 30-50%. Время экспозиции каждого слоя составляло 10-15 минут [16, с.112].

После нанесения и тщательной сушки шеллачного лака, на поверхность наносится слой лака «мордан» мягкой щетинной кистью. После его необходимо сразу растереть марлей или ватой с водой в два приема для достижения наиболее равномерного покрытия лаком. В зависимости от того, в каких температурно-влажностных условиях находится объект, лак мордан «встает» в разное время. Необходимо дождаться момента, когда мордан будет слегка давать отлип и, в таком случае, можно приступать к золочению.

Процесс подготовки материалов под золочение на мордан тот же, что и для полиментного. На широкие поверхности и крупные предметы листки золота выдуваются прямо из книжки. Наложённые листы прижимаются к поверхности мягкой круглой беличьей/колонковой кистью или ватой. Когда предмет вызолочен данным методом, его осматривают на дефекты и фликуют в требующих того участках. При клеевом золочении это делают на водку, при масляном - на дыхание [16, с. 190].

## 2.2 Реставрационные работы 2020-21 гг.

В марте 2021 года в мастерскую реставрационно-строительной компании ООО «АРХИТРАВ» по адресу Россия, Санкт-Петербург, ул. Зои Космодемьянской, 7 поступил в реставрацию памятник прикладного и декоративно прикладного искусства – царские ворота и столбики южного придела из храма Успения Пресвятой Богородицы в г. Кемь. Памятник поступил в плохом состоянии.

1) Первым этапом были исследованы историко-архивные и библиографические источники. В 1960-е годы под руководством выдающегося ученого и реставратора объектов русского деревянного зодчества А.В. Ополовниковым в Успенском соборе была проведена реставрация собора: выполнен ремонт кровель, заполнение круглых проемов в восьмерике, частичное укрепление стен, восстановление первоначального крыльца, с наружных стен была снята тесовая обшивка. В 1975-1980 гг. на

соборе проводились консервационно-реставрационные работы и во внутреннем убранстве.

2) Вторым этапом были проведены натурные исследования памятника. В ходе исследований было выявлено следующее:

- деформация и значительные утраты основы древесины
- утрата адгезии грунта с основой
- потемневший слой покрывного лака – олифы
- царские врата имеют следы горелого дерева, что может являться свидетельством возгорания храма предшественника, а врата удалось сохранить

3) Третьим этапом, перед началом проведения работ была осуществлена фотофиксация врат. На каждый последующий этап работ также проводилась микро- и макросъемка.

4) Следующим этапом было удаление нестойких поверхностных саже-пылевых загрязнений с помощью мягкой синтетической кисти на смоченный в дистиллированной воде ватный тампон.

5) Следующим этапом является отбор проб на ответственном участке для проведения лабораторных исследований в научно-исследовательском центре РЦ «Оптические и лазерные методы исследования вещества» г. Санкт-Петербург с целью выбора оптимального состава и времени экспозиции.

6) Затем было проведено общее укрепление грунта с металлизированным покрытием открытым способом при помощи фторопластового шпателя и фена. Изначально на укрепляемый участок подводился спирт (95%) при помощи мягкой синтетической кисти методом «внатыч». Этот этап необходим для того, чтобы клей в дальнейшем имел более глубокую проникающую способность. Время экспозиции составляло 10 минут. Отдельно готовился слабый раствор кроличьего клея - 2-3%. Теплый клей наносился так же на «внатыч» на место подведения спирта. Время экспозиции составляло 10 минут до пропитки грунта и подвяливания клея для лучшей пластификации. Затем была проведена укладка отслоений и кракелюра фторопластовым шпателем,

нагретым с помощью фена (при температуре 50-60°C). После было повторное укрепление грунта в местах первого укрепления, с применением более концентрированного кроличьего клея 6%.

7) Далее было проведено удаление стойких поверхностных загрязнений в виде потемневшего слоя олифы с помощью отжатого ватного тампона, смоченными в составе (спирт + пинен + ацетон; 1:1, 1:2) методом тампонирования. Тампоны многократно менялись. В труднодоступных местах делался небольшой ватный тампон на зубочистку и смачивался в тех же растворах. Отдельные затвердевшие пятна загрязнений, предварительно увлажненных растворителем, удаляли скальпелем и с помощью небольших ватных тампонов на пинцете с тонкими концами.

8) Для растворения загрязнений красочных слоев использовались закрытые компрессы (сверху накладывалась вата, на которую с помощью синтетической кисти внатыч наносился вещество диметилформамид. Экспозиция составляла 7 мин. После выдержки экспозиции скальпелем удалялся размягченный слой олифы.

9) Поверхность деревянной основы в местах утрат грунта очищалась ватными тампонами, смоченными в спиртовом растворе. В местах утрат грунта подводился теплый раствор кроличьего клея 6% концентрации, на участках воссозданных утрат основы проклейка производилась 10% кроличьим клеем в 2 слоя. Промежуток сушки 3 часа каждый слой. В места утраты клейм проклеены паволокой на 10 % кроличьим клеем.

10) Первый слой реставрационного грунта (левкас: отмученный мел с % кроличьего клея, соответствующего проклейке, хозяйственное мыло, льняное масло) притирали к деревянной поверхности коротко обрезанной щетинной кистью «внатычь». Первый слой просушивался примерно в течение 5 часов. Для второго слоя использовался грунт немного гуще, наносился щетинной кистью с более длинным волосом, «вгладь», для разглаживания фактуры первого слоя и забивания пробелов в местах проклейки с паволокой. Третий слой наносился вгладь мягкой кистью тонким слоем. Интервалы между

нанесением слоёв – до 3 часов, в зависимости от толщины грунта и размера поверхности.

11) Зачистка реставрационного грунта на сложном рельефе и очень мелких фрагментах велась скальпелем, и наждачной бумагой. Реставрационный грунт выравнивался и шлифовался мелкозернистой наждачной бумагой, хлопковой тканью и пробкой до тех пор, пока не была достигнута гладкая ровная поверхность с авторским грунтом.

12) Далее поверхность готовилась под масляное золочение. Сначала поверхность обезжиривалась влажной колонковой кистью с дистиллированной водой, смахивая поверхностную пыль с левкаса. После наносился жидкий шеллачный лак в 2 слоя с экспозицией 10 минут. На следующий день наносился янтарный лак в 2 слоя через каждые 2 суток. Далее наносился слой 12 часового мордана в 1 слой. Спустя 15 часов проверили лак на отлип и начали золотить. Золочение осуществлялось при помощи кисти-лапки, золотарного ножа, золотарной подушки и мягкой синтетической кисти. Изначально общая область золочения была заполнена крупными кусками золотого листа. После полного покрытия поверхности проводилась фликовка золота в недостающих местах на продых. В завершение этапа золочения поверхность притиралась ватным тампоном для придания ровного и аккуратного вида поверхности.

13) Хорошо притертую и подсохшую поверхность позолоты покрыли матовым раствором. Технология приготовления: 100 гр. Смолы сандарака растворяют в 750 гр. спирта. В клееварке варится 10% кроличий клей, после раскрытия которого в него тонкой струйкой вливают раствор сандарака со спиртом. После объединения состава жидкости матовый раствор наносился мягкой колонковой кистью. После подведенного раствора проводилась тонировка акварелью всей золоченой поверхности в тон авторского золота акварелью Gansai Tambi Starry colors.

14) Тонировки в местах утрат грунта и красочного слоя на фонах под детали резьбы проводились темперной краской цвета хаки в тон авторскому.

15) Тонировки в местах утрат основы с тыльной стороны проводились водорастворимой морилкой фирмы «Новбытхим» цветами лиственницы, мокко и дуба.

Глава 3 Паспорт реставрации резного золоченого иконостаса Успенского собора в г. Кемь.

3.1 Паспорт реставрации памятника истории и культуры

**Реставрационная документация**

Год поступления	вид пам-ка	№ по книге поступления
2021		№ инвентарный пам-ка

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ПАСПОРТ РЕСТАВРАЦИИ ПАМЯТНИКА ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ**

**(ДВИЖИМОГО)**

ООО «АРХИТРАВ»

наименование учреждения, проводящего реставрацию

наименование отдела

**I. ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ ПАМЯТНИКА**

вид памятников определение, характера пам-ка	памятники изобразит. иск-ва	п-ки прикладного и декор. иск-ва	археологич. пам-ки	документальные пам-ки	прочие п-ки истории и к-ры
	1	2	3	4	5
Царские врата					
	(обвести)	кружком	цифровое	обозначение	вида)

## II. МЕСТО постоянного хранения, владелец пам-ка

*Республика Карелия, Кемский район, г. Кемь, ул. Вицуна, Успенский собор  
(деревянный)*

III. КАТАЛОЖНЫЕ ДАННЫЕ о памятнике	примечания, уточнения
Наименование Царские врата со столбами и нащельником	
Автор неизвестен	
Время создания начало XVIII века	1711-1717 г.
Материал основа дерево хвойных пород. Резьба – липа, левкас (мел + животный клей)	
Техника исполнения резьба, живопись, позолота клеевая, сусальное золото, серебрение	
Размеры Левая створка 183 x 43 x 3,5 см Правая створка 184,5 x 44,5 x 3,5 см Столб левой створки 145 x 9 x 9,5 см Столб правой створки 145 x 9 x 8,5 см Нащельник: 160 x 6,5 x 3,5 см	Ширина верхней части столба лев. ств. 10,5 см Ширина верхней части столба пр. ств. 10 см

## IV. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РЕСТАВРАЦИИ

*Плохое состояние памятника; утраты основы и грунта на резном обрамлении. Утраты красочного слоя в полях расположения резных деталей  
Поверхностные сажа-пылевые загрязнения, утрата адгезии левкаса с*

*деревянной основой; ослаблено металлизированное покрытие. В местах резьбы с лицевой стороны видны следы горелого дерева.*

Памятник передан в реставрацию Акт о передаче №

V. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ПО ИСТОРИИ ПАМЯТНИКА, условиям хранения, предшествовавшим реставрациям и исследованиям, с указанием источника сведений.

*Деревянные резные царские врата являются частью убранства иконостаса Никольского придела собора Успения Пресвятой Богородицы. Иконостас создан в начале XVIIIв. Иных сведений о дате создания и имени автора не известно, кроме тех, что храм был освящен в 1714 году. Собственником объекта культурного наследия является РФ (выписка из реестра № 731290 от 13.05.2013 г.) Пользователь: Подворье Спасо-Преображенского Соловецкого Ставропигиального мужского монастыря.*

VI. СОСТОЯНИЕ ПАМЯТНИКА при поступлении в реставрацию

**а) по визуальным наблюдениям:**

Резные створки царских врат, выполнены из липы с резным дополнением в нижней части врат из сосны. Древесина плотная со сглаженной текстурой. Тыльная сторона плоская, на ней явно прослеживаются следы потемневшей краски. Имеются надписи. Царские врата имеют многочисленные утраты резьбы, как крупные в местах конструктивных соединений, так и мелкие сколы по краям и внутри деталей.

**Лицевая сторона**

Левая створка

1. В верхней части утрата клейма с элементами резьбы (13x28 см); скол наконечника створки (2,4x4 см); левее от него вдоль резного элемента незначительные сколы (0,3x2,5 см, 0,3x3 см, 0,3x2 см)
2. В центральной части, со стороны второго клейма, скол в верхнем левом углу элемента скрученной косички (12x1,5 см), ниже от него в левой части той же области утраты резьбы в виде переплетенной косички,

- идушей вдоль клейма с левой стороны от него (11x3 см), еще ниже утраты основы (5,5x2,5 см), ниже по резьбе так же утраты основы (3,4x0,7 см), правее от них утрата фрагмента (1x0,5 см)
3. В центральной части, со стороны третьего клейма, незначительные утраты скрученной косички в левой части (1,5x7 см), утрата фрагмента наконечника углового обрамления косички вдоль клейма (2x2 см), а также волосяные трещины поперек плетения косички (0,9; 1,1 см), утрата в области фона углового элемента цветка (1x1,7 см)
  4. В нижней части створки угловой скол слева на месте скрученной косички (6x1,5 см)

#### Правая створка

1. В верхней части утрата клейма с элементами резьбы (34x14 см), скол наконечника створки (8,5x3 см) в верхней части правее от клейма утрата фрагмента резьбы (4,3x3 см), а также выше и левее от клейма (2x2 см), утрата основы вдоль спирального элемента сбоку (8,3x0,9 см)
2. В центральной части створки, со стороны второго клейма, утрата клейма с элементами резьбы (24,5x33,5 см), над клеймом фрагмент полосы, соединенной с геометрической резьбой (19x3 см), скол в верхнем правом углу элемента скрученной косички (15x2 см), утрата основы косички в нижней левой части клейма (5x11 см)
3. В центральной части, со стороны третьего клейма, утрата клейма с элементами резьбы (26x29 см), выше клейма с левой стороны утрата (2x3 см), по правому центру от клейма (3,4x6,5 см), значительные утраты  $\frac{1}{4}$  части косички с угловым фрагментом в правой нижней части и  $\frac{1}{2}$  поля красочного слоя под ними (16,5x30 см), утрата углового элемента цветка (4,5x4 см)
4. В нижней части  $\frac{2}{3}$  утраты основы (23,5x26 см), полностью утрачен фрагмент скрученной косички внизу створки (44x 22 см), скол в правой части со стороны косички (23,5x1 см)

### **Повреждения основы (тыльная сторона):**

Повреждения основы с тыльной стороны створок повторяют утраты с лицевой стороны.

### **Повреждения основы (столбы)**

Повреждения основы с тыльной стороны левого столба представлены волосяными трещинами в размере: 50 см, 30 см, 17 см, 15 см.

Повреждения основы с тыльной стороны правого столба представлены волосяными трещинами в размере: 15 см, 23 см, 28 см, 48 см, а также сколов в боковых частях клейм в размере: 40 см, 25 см, 17 см и скола в нижней части столба (30 см)

### **Грунт:**

Грунт –клее-меловой (состав: мел, животный клей); левкас тонкий и рыхлый; на поверхности резьбы по всему периметру множественные утраты грунта.

Процент сохранности авторского грунта – 85%

### **Разрушения грунта:**

Локальные отслоения до основы в ромбовидных элементах резьбы

### **Красочный слой:**

Масляная живопись цвета хаки по грунту

### **Состояние красочного слоя:**

Небольшие утраты красочного слоя в полях вставок резных деталей на лицевой стороне створок

### **Защитный слой:**

Толстый слой потемневшей олифы

### **Позолота**

Имитация позолоты методом тонирования посеребрённой поверхности цветными лаками. Ранняя реставрация сусальным золотом (ок. 1889-х)

### **Состояние позолоты и серебрения:**

Сохранность позолоты неудовлетворительная – имеются значительные потертости золота и серебра

Сохранность серебрения на лицевой стороне – 4%;

### **Поверхностные загрязнения:**

Саже – пылевые загрязнения, набрызги краски на торцах створок, потемневший слой олифы, местами остатки воска на рельефной поверхности

### **б) по данным лабораторных исследований:**

Покрывной слой лака – олифа, остатки следов красного и зеленого пигмента, местами сохранены частички металла в виде золота на столбцах и серебра на вратах

Результаты исследований прилагаются

### **в) общее заключение о состоянии памятника:**

Памятник находится в плохом состоянии.

Научный руководитель: Погодина Н. В.

Исполнитель работы: Облицова О.В.

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2021г.

---

ФИО, должность подпись

## **VII. ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ И ЕЁ ОБОСНОВАНИЕ**

### **а) Состав и последовательность реставрационных мероприятий:**

1. Обеспыливание
2. Укрепление грунта с металлизированным покрытием
3. Повторное укрепление грунта
4. Удаление устойчивых поверхностных загрязнений с резьбы и красочного слоя
5. Подведение реставрационного грунта в местах утрат
6. Шлифовка реставрационного грунта под уровень резьбы
7. Масляное золочение резных элементов
8. Тонировки позолоченной поверхности
9. Тонировки в местах утрат красочного слоя
10. Нанесение защитного покрытия

### **б) Особые условия**

## **VIII. ИЗМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ И ИХ ОБОСНОВАНИЯ**

Программа составлена на основании задания на реставрацию, принятого  
Реставрационным советом, протокол № от .

наименование коллегиального органа, № протокола и дата

### IX. ПРОВЕДЕНИЕ РЕСТАВРАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

№ п/п	Описание операций с указанием метода, технологии, рецептур, материалов и инструментов, выполнения сопровождающих иллюстративных материалов	Рецепт	Начало и окончание реставрационных мероприятий	Подпись руководителя и исполнителя работ
1.	<b>Обеспыливание</b> Нестойкие поверхностные загрязнения в виде пыли удалялись мягкой синтетической кистью на увлажнённый ватный тампон (тампон был смочен дистиллированной водой и хорошо отжат)	Мягкие щетинные и синтетические флейцы; Вата; Дистиллированная вода	10.03. - 24.03.2021	Выполнял Облицова О.В. под руководством Погодиной Н.В.
2.	<b>Укрепление грунта с металлизированным покрытием</b> Укрепление поверхности производилось фторопластовым шпателем под нагреванием фена 1. Смачивание поверхности	Спирт; Водно - спиртовой раствор (1:1) Дистиллированная вода; Кроличий клей (2-3%); Мягкие флейцы; Ножницы; Вата; Фен;	24.03. - 03.04.2021	Выполнял Облицова О.В. под руководством Погодиной Н.В.

	<p>укрепляемого участка спиртовым раствором мягким флейцем для более глубокого проникания клея. Экспозиция до полного испарения спирта в зависимости от толщины покрытия (10-15мин.)</p> <p>2. Подведение под отслоившийся грунт кроличьего клея (2-3%), затем укрепляемый участок оставляют на 10-15 мин. для более глубокой пропитки грунта и подвяливания клея для лучшей пластификации.</p> <p>3. Укладка отслоений и кракелюра фторопластовым шпателем, нагретым с помощью фена (при температуре 50-60°C)</p>	<p>Фторопласты и шпатель</p>		
--	--	----------------------------------	--	--

3.	<p><b>Повторное укрепление грунта</b></p> <p>Повторное укрепление грунта в местах первого укрепления, с применением кроличьего клея (6%) под фторопластовым шпателем, нагретого с помощью фена (при температуре 50-60°C).</p>	<p>Синтетическая кисть; Кроличий клей, Фторопластовый шпатель; Фен</p>	<p>05.04. - 10.04. 2021</p>	<p>Выполнял Облицова О.В. под руководство м Погодиной Н.В.</p>
4.	<p><b>Удаление устойчивых поверхностных загрязнений</b></p> <p>1. Отбор проб на ответственном участке с целью выбора оптимального состава и времени экспозиции;</p> <p>2. Расчистка от олифы проводилось отжатыми ватными тампонами, смоченными в составе (спирт+пинен+ацетон; 1:1, 1:2) вещества.</p> <p>3. Размягченные загрязнения удалялись</p>	<p>Спирт; Пинен; Ацетон; Пинцет с тонкими концами; Вата; Скальпель; Щетинная кисть; Деревянные зубочистки</p>	<p>10.04. – 14.04. 2021</p>	<p>Выполнял Облицова О.В. под руководство м Погодиной Н.В.</p>

	<p>ватными тампонами, слегка смоченными в том же растворителе, способом тампонирования. Тампоны многократно менялись. В труднодоступных местах делался небольшой ватный тампон на зубочистку и смачивался в тех же растворах. Отдельные затвердевшие пятна загрязнений, предварительно увлажненных растворителем, удаляли скальпелем и с помощью небольших ватных тампонов на пинцете с тонкими концами.</p> <p>4. Для растворения загрязнений красочных слоев использовались закрытые компрессы (сверху накладывалась</p>			
--	--	--	--	--

	<p>вата, на которую с помощью синтетической кисти внатыч наносился вещество диметилформамид. Экспозиция составляла 7 мин. После выдержки экспозиции скальпелем удалялся размягченный слой олифы</p>			
5.	<p><b>Подведение реставрационного грунта в места утрат оригинального грунта.</b> Поверхность деревянной основы в местах утрат грунта очищалась ватными тампонами, смоченными в спиртовом растворе.</p> <p>1. В местах утраты грунта проклейка кроликовым клеем 6%, на воссозданных участках 10% кроликовым клеем. На</p>	<p>Мягкие флейцы для проклейки; Беличьи кисти №3-5; Реставрационный грунт (кроличий клей 6-10%, отмученный мел, хозяйственное мыло, льняное масло)</p>	10.04.- 21.04. 2021	<p>Выполнял Облицова О.В. под руководством Погодиной Н.В.</p>

	<p>всех участках 2 слоя проклейки.</p> <p>Промежуток сушки 3 часа каждый слой. В местах утраты клейм положена паволока на 10 % кроликовый клей</p> <p>2. Первый слой реставрационного грунта (левкас: отмученный мел с % кроличьего клея, соответствующего проклейке, хозяйственное мыло, льняное масло) притирали к деревянной поверхности коротко обрезанной щетинной кистью «внатычь».</p> <p>Первый слой просушивался примерно в течение 5 часов.</p> <p>3. Для второго слоя использовался грунт немного гуще, наносился щетинной</p>			
--	---	--	--	--

	<p>кистью с более длинным волосом, «вгладь», для разглаживания фактуры первого слоя и забивания пробелов в местах проклейки с паволокой.</p> <p>4. Третий слой наносился вгладь мягкой кистью тонким слоем. Интервалы между нанесением слоёв – до 3 часов, в зависимости от толщины грунта и размера поверхности.</p>			
6.	<p><b>Шлифовка реставрационного грунта под уровень резьбы</b></p> <p>1. Зачистка реставрационного грунта на сложном рельефе и очень мелких фрагментах велась скальпелем, и наждачной бумагой</p>	<p>Наждачная бумага №240-600, 1200-2500; Скальпель; Пробка</p>	<p>28.04-05.05. 2021</p>	<p>Выполнял Облицова О.В. под руководство м Погодиной Н.В.</p>

	<p>2. Реставрационный грунт выравнивался и шлифовался мелкозернистой наждачной бумагой, хлопковой тканью и пробкой до тех пор, пока не была достигнута гладкая ровная поверхность с авторским грунтом.</p>			
7.	<p><b>Масляное золочение резных элементов</b></p> <p>1. Поверхность обезжиривается влажной колонковой кистью с дистиллированной водой, смахивая поверхностную пыль с левкаса.</p> <p>2. Наносился жидкий шеллачный лак в 2 слоя с экспозицией 10 минут.</p> <p>3. На следующий день наносился янтарный лак в 2 слоя через каждые 2 суток</p>	<p>Колонковая кисть № 3-10; дистиллированная вода; Шеллак; Янтарный лак; Мордан (12 ч.); Золотарная подушка, нож позолотный, сусальное золото, кисть-лапка, ватный тампон</p>	08.05-23.05. 2021	<p>Выполнял Облицова О.В. под руководство м Погодиной Н.В.</p>

	<p>4. Далее наносился слой 12 часового мордана в 1 слой. Спустя 15 часов проверили лак на отлип и начали золотить. Изначально общая область золочения была заполнена крупными кусками золотого листа. После полного покрытия поверхности проводилась фликовка золота в недостающих местах на продых.</p> <p>5. В завершение этапа золочения поверхность притиралась ватным тампоном для придания ровного и аккуратного вида поверхности</p>			
<p><b>8.</b></p>	<p><b>Тонировки</b> <b>а) позолоченных поверхностей</b></p> <p>1. Хорошо притертую и подсохшую поверхность позолоты покрыли матовым</p>	<p>Сандарак, спирт, клееварка, колонковая кисть № 3-10, кроличий клей, дистиллированная вода,</p>	<p>28.05-04.06. 2021</p>	<p>Выполнял Облицова О.В. под руководством Погодиной Н.В.</p>

<p>раствором. Технология приготовления: 100 гр. Смолы сандарака растворяют в 750 гр. спирта. В клееварке варится 10% кроличий клей, после раскрытия которого в него тонкой струйкой вливают раствор сандарака со спиртом.</p> <p>2. Тонировка акварелью всей золоченой поверхности в тон авторского золота</p> <p><b>б) красочных фонов</b> Тонировки в местах утрат грунта и красочного слоя на фонах под детали резьбы проводились темперной краской цвета хаки в тон авторскому.</p> <p><b>в) тыльной стороны новодельных вставок на воротах и столбах</b> Тонировки в местах утрат основы проводились водорастворимой</p>	<p>акварель Gansai Tambi Starry colors, темпера. Водорастворима я морилка</p>		
---	---	--	--

	морилкой фирмы «Новбытхим» цветами лиственницы, мокко и дуба.			
--	--	--	--	--

Художник реставратор

Погодина Н.В

## X. ИЛЛЮСТРАТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ

№ пп	Наименование иллюстративного материала: характер и условия выполнения	Кол-во	Место хранения и архивный №
1	2	3	4
	<u>До реставрации:</u>		
1	№1. Общий вид с лицевой стороны	1	
2	№2. Общий вид с тыльной стороны	1	
3	№3. Фрагмент нащельника	1	
4	№4. Общий вид резных деталей царских врат	1	
	<u>В процессе реставрации:</u>		
5	№5. Обеспылина левая створка	1	
6	№6. Фрагменты створки царских врат во время укрепления авторского грунта	2	Храм
7	№8. Пробная расчистка стойких загрязнений	4	Успения
9	№9. Общий вид на проведенную расчистку царских врат от стойких поверхностных	1	Пресвятой
10	загрязнений	1	Богородицы
11	№10. Общий вид на врата после подведения реставрационного грунта в новодельных вставках	2	г. Кемь
12	№11 Фрагменты столбов с подведенным грунтом		
	<u>После реставрации:</u>	3	
13	№ 12. Общий вид створок с лицевой стороны	2	
	№ 13. Общий вид столбов		

	<u>Картограммы:</u> 1. Картограмма состояния при поступлении на реставрацию, лицевая сторона 2. Картограмма состояния при поступлении на реставрацию, тыльная сторона 3. Картограмма с воссозданными участками 4. Картограмма раскрытых слоев позолоты и красочного слоя	1  1  1  1	
--	--	------------------------------	--

№ п/п; дата; наименование иллюстративного материала; характер и условия выполнения; кол-во; место хранения и архивный №.

## XI. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЁННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

(описание изменений технического состояния, внешних изменений памятника после реставрации, уточнение атрибуции и пр.)

1. Удалены нестойкие поверхностные загрязнения
2. Укреплён грунт по всей поверхности
3. Удалены стойкие поверхностные загрязнения
4. Подведён реставрационный грунт в местах утрат оригинального грунта
5. Выровнен реставрационный грунт до уровня авторского
6. Выполнено масляное золочения поверхности объекта
7. Выполнены тонировки позолоченной поверхности
8. Выполнены тонировки в местах утрат красочного слоя
9. Объект приведён в экспозиционное состояние

Научный руководитель: Погодина Н. В.

Исполнитель работы: Облицова О.В.

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2021г.

\_\_\_\_\_  
ФИО, должность подпись

XII. ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕСТАВРАЦИОННОГО СОВЕТА (выписка из протокола)

Работа выполнена в соответствии с реставрационным заданием, с соблюдением утверждённой методики.

Наименование организации, № и дата протокола

XIII. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСЛОВИЯМ ХРАНЕНИЯ ПАМЯТНИКА

*При хранении и экспонировании рекомендуется соблюдать стабильный температурно-влажностный режим (температура +18+-1°C), и поддерживать относительную влажность воздуха 55-65%. Необходимо исключить сквозняки, близость к отопительным приборам, прямого*

*воздействия солнечных лучей. Необходимо постоянное наблюдение реставратора.*

Исполнитель работы студент О.В. Облицова

Научный руководитель Н. В. Погодина

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2022 г.

\_\_\_\_\_ Подпись

### 3.2 Приложения к паспорту



Рис. 3 Царские врата иконостаса Успенского собора г. Кемь. Общий вид с лицевой стороны. До реставрации



Рис. 2 Царские врата иконостаса Успенского собора г. Кемь. Общий вид с тыльной стороны. До реставрации



Рис. 3 Левый столбик царских врат иконостаса Успенского собора г. Кемь. Общий вид лицевых сторон. Пробные расчистки. До реставрации



Рис. 4 Левый столбик царских врат иконостаса Успенского собора г. Кемь. Общий вид с тыльных сторон. До реставрации



Рис. 5 Правый столбик царских врат иконостаса Успенского собора г. Кемь. Общий вид лицевых сторон. Пробные расчистки. До реставрации



Рис. 6 Правый столбик царских врат иконостаса Успенского собора г. Кемь. Общий вид с тыльных сторон. До реставрации

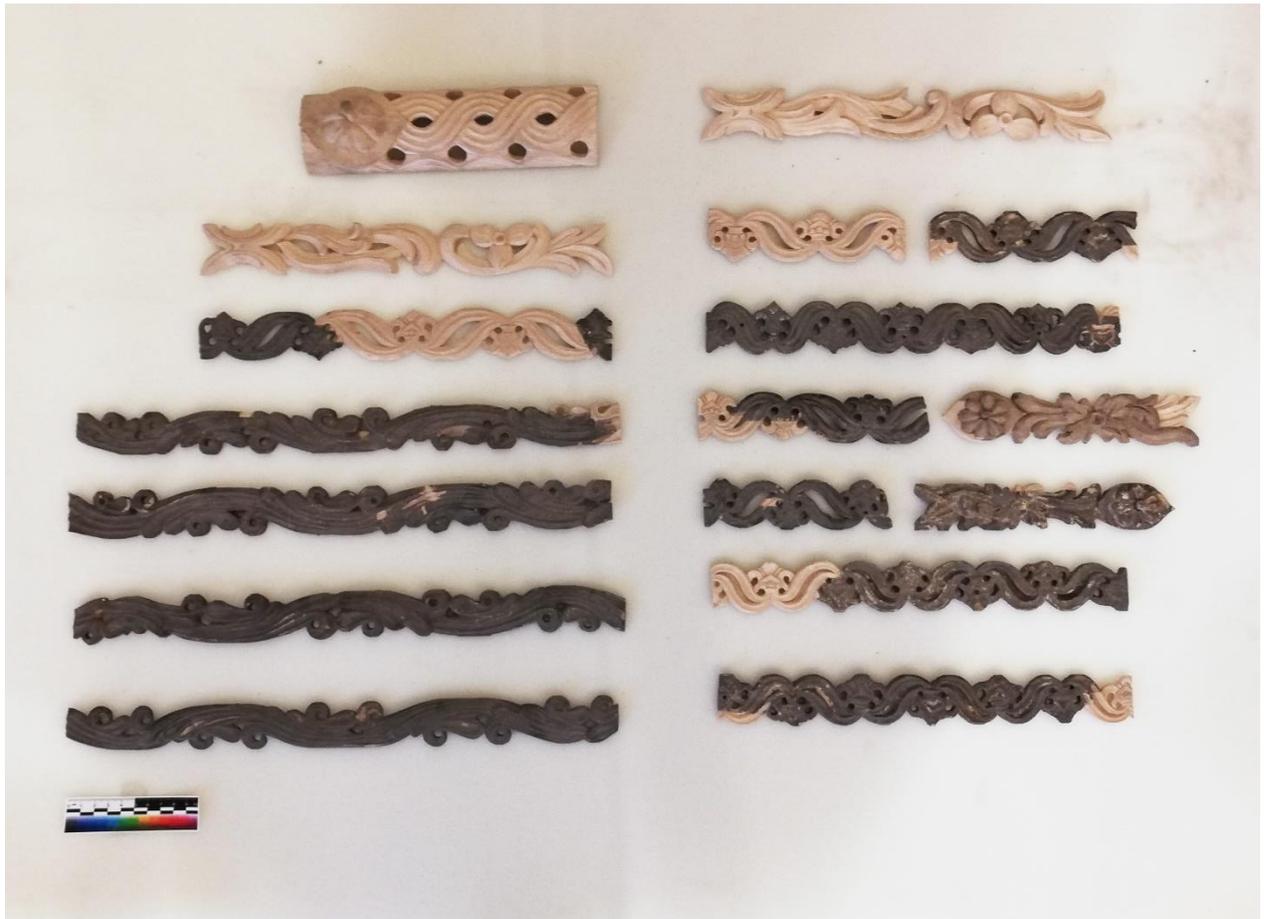


Рис. 7 Резные детали царских врат иконостаса Успенского собора г. Кемь. Общий вид. До реставрации



Рис. 8 Нащельник царских врат иконостаса Успенского собора г. Кемь. Общий вид. До реставрации



Рис. 9 Царские врата иконостаса Успенского собора г. Кемь. Общий вид. Обеспылена левая створка. В процессе реставрации



Рис.10 Царские врата иконостаса Успенского собора г. Кемь. Общий вид. Обе створки обеспылены. В процессе реставрации



Рис. 11 Правая створка царских врат иконостаса Успенского собора г. Кемь. Фрагмент, верхняя секция. Укреплена поверхность грунта и металлизированного покрытия. В процессе реставрации.



Рис. 12 Правая створка царских врат иконостаса Успенского собора г. Кемь. Фрагмент, нижняя секция. Укреплена поверхность грунта, красочного и металлизированного слоя. В процессе реставрации.



Рис. 13 Резная деталь царских врат иконостаса Успенского собора г. Кемь. Фрагмент. Пробная расчистка стойких поверхностных загрязнений. В процессе реставрации.



Рис. 14 Резная деталь царских врат иконостаса Успенского собора г. Кемь. Общий вид. Полная расчистка стойких поверхностных загрязнений. В процессе реставрации.



Рис. 15 Левая створка царских врат иконостаса Успенского собора г. Кемь. Микросъемка, фрагмент. Пробная расчистка устойчивых загрязнений. В процессе реставрации

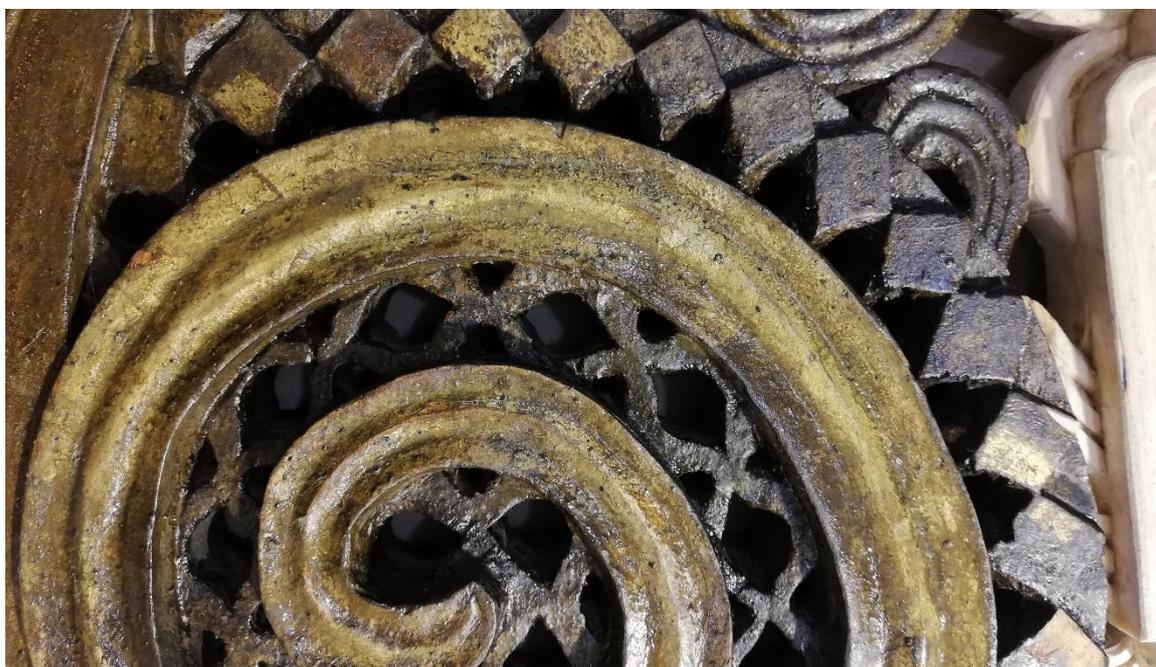


Рис. 16 Левая створка царских врат иконостаса Успенского собора г. Кемь. Фрагмент. Пробная расчистка устойчивых загрязнений. В процессе реставрации



Рис. 17 Царские врата иконостаса Успенского собора г. Кемь. Общий вид. Удалены стойкие поверхностные загрязнения. В процессе реставрации



Рис. 18 Правый столбик царских врат иконостаса Успенского собора г. Кемь. Фрагмент первого клейма сверху. Удалены стойкие поверхностные загрязнения. В процессе реставрации



Рис. 19 Правый столбик царских врат иконостаса Успенского собора г. Кемь. Фрагмент второго клейма сверху. Удалены стойкие поверхностные загрязнения. В процессе реставрации



Рис. 20 Правая створка царских врат иконостаса Успенского собора г. Кемь. Фрагмент клейма верхней секции. Этап нанесения паволоки. В процессе реставрации



Рис. 21 Правая створка царских врат иконостаса Успенского собора г. Кемь. Фрагмент клейма третьей секции. Этап нанесения паволоки. В процессе реставрации



Рис. 22 Правая створка царских врат иконостаса Успенского собора г. Кемь. Фрагмент нижней секции. Подведен левкас в новодельных вставках. В процессе реставрации



Рис. 23-24 Правая створка царских врат иконостаса Успенского собора г. Кемь. Фрагмент верхней и средней секции. Подведен левкас в новодельных вставках. В процессе реставрации



Рис. 25 Царские врата иконостаса Успенского собора г. Кемь. Общий вид с лицевой стороны. Подведен левкас в новодельных вставках. В процессе реставрации



Рис. 26 Правый столбик царских врат иконостаса Успенского собора г. Кемь. Фрагмент первого клейма сверху. Подведен левкас в местах утрат грунта. В процессе реставрации



Рис. 47 Столбики царских врат иконостаса Успенского собора г. Кемь. Общий вид. Нанесен левкас в новодельных вставках и местах утрат грунта. В процессе реставрации



Рис. 28-29 Правый столбик царских врат иконостаса Успенского собора г. Кемь. Фрагменты верхних клейм. Покрытие шеллачным лаком. В процессе реставрации



Рис. 30 Левая створка царских врат иконостаса Успенского собора г. Кемь. Общий вид. Этап золочения. В процессе реставрации



Рис. 31 Левая створка царских врат иконостаса Успенского собора г. Кемь. Фрагмент нижней секции. Этап золочения. В процессе реставрации



Рис. 32 Царские врата иконостаса Успенского собора г. Кемень. Общий вид с лицевой стороны. После реставрации



Рис. 33 Царские врата иконостаса Успенского собора г. Кемь. Общий вид с тыльной стороны. После реставрации



Рис. 34 Левая створка царских врат Успенского собора г. Кемь. Фрагмент верхней секции. После реставрации



Рис. 35 Столбики царских врат иконостаса Успенского собора г. Кемь. Общий вид с лицевой стороны 1. После реставрации



Рис. 36 Столбики царских врат иконостаса Успенского собора г. Кемь. Общий вид с лицевой стороны 2. После реставрации



Рис. 37 Столбики царских врат иконостаса Успенского собора г. Кемь. Общий вид с тыльной стороны 1. После реставрации



Рис. 38 Столбики царских врат иконостаса Успенского собора г. Кемь. Общий вид с тыльной стороны 2. После реставрации



Рис. 39 Царские врата иконостаса Успенского собора г. Кемь. Общий вид в иконостасе. После реставрации

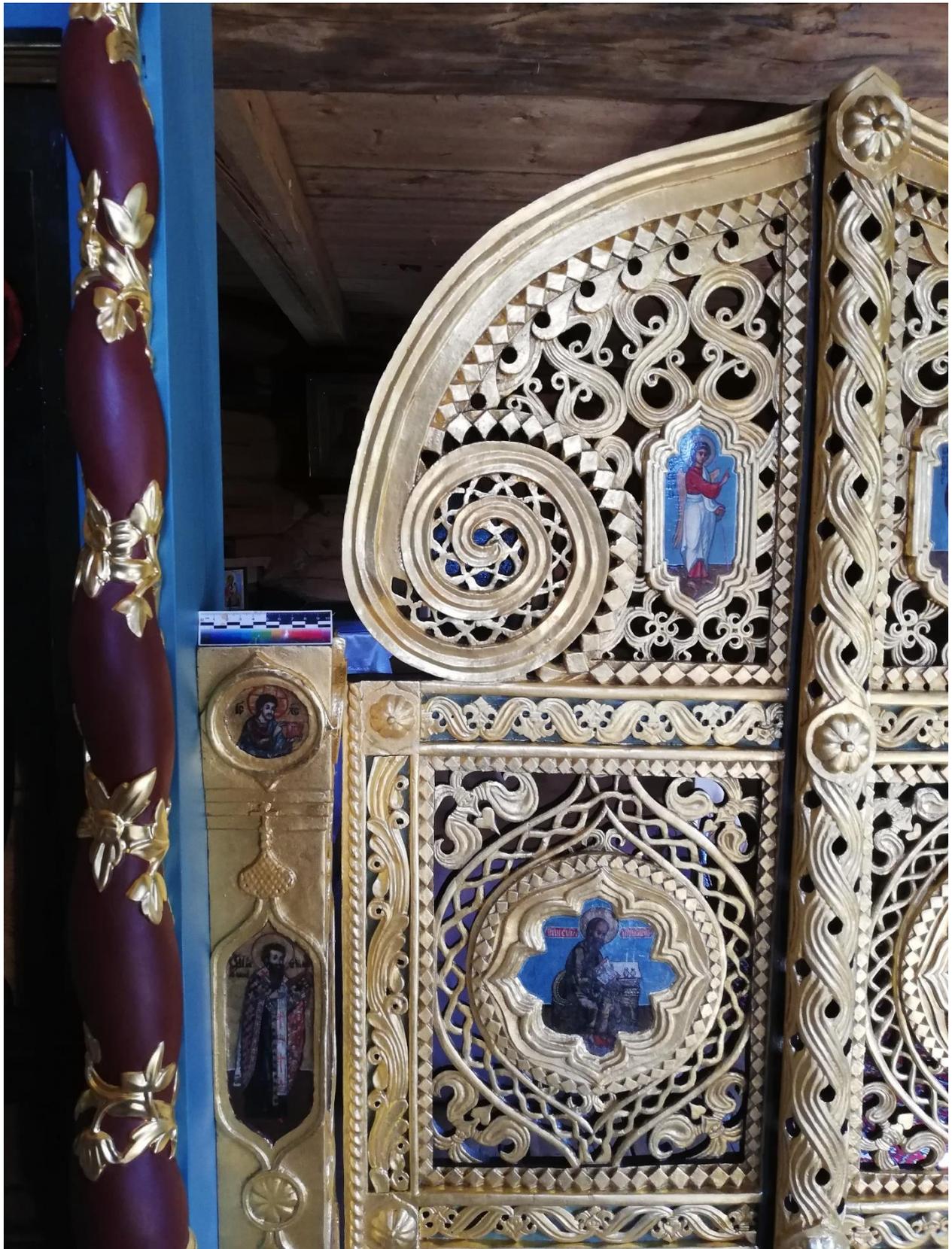


Рис. 40 Царские врата иконостаса Успенского собора г. Кемь. Фрагмент. Во время установки царских врат и столбиков в иконостас. После реставрации



Рис. 41 Царские врата иконостаса Успенского собора г. Кемь. Общий вид в иконостасе сбоку. После реставрации

## Картограммы

Картограмма утрат с лицевой стороны. До реставрации



- УТРАТА ЖИВОПИСИ
- УТРАТЫ ГРУНТА И ПОЗОЛОТЫ
- УТРАТА ОСНОВЫ
- ПОТЕМНЕНИЕ ПОКРЫВНОГО СЛОЯ И ПЫЛЕВЫЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ

Картограмма утрат с тыльной стороны. До реставрации



- Утрата основы
- ▨ поверхностное покрытие морилкой

Картограмма раскрытых слоев металлизированного покрытия и  
красочного слоя



- Участки раскрытых слоев металлизированного покрытия
- Участки раскрытых слоев красочного слоя

## Картограмма с воссозданными участками



-  Восстановлена живопись на клеймах
-  Восстановлен красочный слой
-  Восстановлены утраты грунта и позолоты

### 3.3. Заключение по лабораторным исследованиям

#### **Пред реставрационные исследование материалов царских врат из Успенского собора города Кемь.**

Н.С. Курганов<sup>21</sup> (руководитель, микроскопия)  
О. В. Облицова (отбор проб и подготовка результатов)  
Д. В. Панькин (рамановская спектроскопия)  
Д.О. Прокуратов (рентгенфлуоресцентный анализ)

#### **Цель исследований**

Определить состав материалов проб, взятых в процессе реставрации. Результаты исследований могут быть использованы для понимания соответствия материалов времени создания памятника в целях его научного описания и атрибуции, а также для уточнения методики реставрации.

#### **Оборудование.**

Предварительное исследование проведено с помощью цифрового видеомикроскопа Levenhuk DTX 90. Для изучения морфологии и цвета образцов на микроуровне использован лабораторный микроскоп Olympus VX 51. Съемка под микроскопом проводилась в отраженном свете в режиме темного поля. Использовались объективы с увеличениями 5, 10, 20 крат. *Увеличение объектива указано в названии файла. Также в правом углу изображений есть масштабная линейка.* Для изучения элементного состава образцов использован рентгенфлуоресцентный анализатор Artax (Bruker). Для изучения структуры образцов использован экспресс-рамановский спектрометр Senterra (Bruker).

**Цифровой микроскоп Levenhuk DTX 90** предназначен для сверхточных работ и обеспечивает увеличение от 10х до 300х. В комплект входит штатив с нониусом и зажимами для препаратов. Для освещения используются 8 белых светодиодов с плавной регулировкой яркости. Микроскоп оснащен съемной цифровой камерой 5 Мпикс. Программа захвата

---

<sup>21</sup> Работы выполнены с помощью оборудования и специалистов Ресурсного центра оптические и лазерные методы исследования вещества Научного Парка СПбГУ (Проект 113-21952).

изображений с функцией измерения линейных размеров, изучаемых образцов позволяет сохранить результаты исследования как фотографии или видеофайлы. Питание микроскопа возможно от компьютера через порт USB 2.0. Микроскоп может работать с операционными системами Windows XP/Vista/7/8, Mac 10.6~10.8. Прибор прост в использовании, работа с ним не требует специальной подготовки. Данный микроскоп позволяет делать фото (в разрешении 1,3, 2, 3 или 5 мегапикселей – 1280x960, 1600x1200, 2048x1536 или 2592x1944) и записывать видео (1280x960, в формате \*.avi) того, что расположено на «операционном столе».

**Микроскоп Olympus BX51.** В модели BX51 имеется LED-индикатор интенсивности освещения и опционально предлагаются встроенные фильтры (LBD-IF, ND6, ND25), а также установлена лампа мощностью 100 Вт (в BX41 30Вт). Достоинствами микроскопов BX51 состоят в том, что они позволяют проводить наблюдения с объективами от 1.25x до 100x без смены конденсора. высокое качество флуоресцентных наблюдений благодаря встроенному осветителю отражённого света, который сводит к минимуму искажения; использование следующих методов: светлое и тёмное поле, фазовый контраст, дифференциально-интерференционный контраст (DIC), поляризация, флуоресценция.

**Анализатор ARTAX Bruker** — это портативный микрорентгенофлуоресцентный (микро-РФА) спектрометр, разработанный для спектрометрического исследования на месте уникальных объектов, представляющих большую ценность, например, в искусствоведении или археологии, а также сканирующего анализа небольших площадей. Система позволяет проводить неразрушающий и бесконтактный анализ одновременно по всем элементам от натрия (11) до урана (92) и обеспечивает пространственное разрешение до 70 микрон. Также достоинствами данного анализатора выступают:

- Анализ образцов в горизонтальном и вертикальном положении
- Контроль за областью анализа с помощью встроенной видеокамеры

- Возможность сканирования поверхности (мах 50 мм по каждой оси) и построение карт распределения элементов

- Высокочувствительный кремниевый дрейфовый детектор рентгеновского излучения XFlash

**Экспресс-рамановский спектрометр SENTERRA (Bruker).**

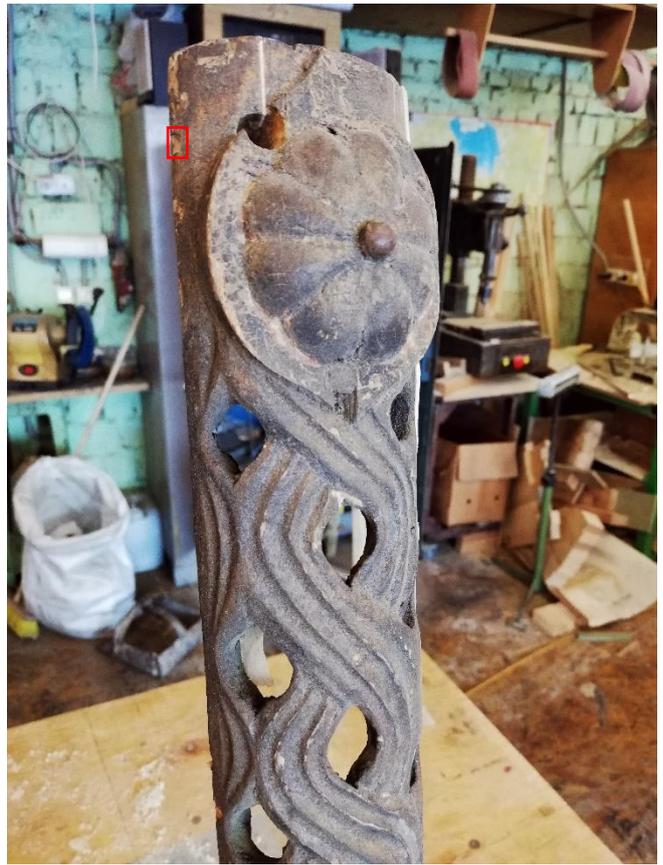
Представленный спектрометр позволяет проводить экспрессные и рутинные измерения спектров комбинационного рассеяния. Комплекс имеет возможность проводить измерения жидких веществ и твердых образцов: стеклообразных, кристаллических, органических и неорганических веществ в форме порошков, тонких пленок, возможна работа с микроколичествами веществ. Комплекс имеет систему оптической визуализации образцов Olympus. Спектрометр оснащен тремя лазерами с длинами волн 488, 532, 785 нм и оптоволоконным датчиком для регистрации спектров образцов во внешнем кюветном отделении. Пространственное разрешение – от 1 мкм. Тринокулярная насадка под оптические объективы различной кратности: 20x (рабочее расстояние: 1.3 mm), 50x (рабочее расстояние: 0.38 mm), 4x, 10x, 50x (длиннофокусный), 100x (рабочее расстояние: 0.9 мм).

**Таблица 1. Список исследуемых фрагментов**

Проба 1	Взята с краев в местах утрат грунта и металлизированного покрытия в верхней боковой части нащельника царских врат иконостаса Никольского придела Успенского храма г. Кемь. Операция проводилась открытым способом при помощи скальпеля. (Рис. 1).
Проба 2	Взята с края утрат красочного и металлизированного слоя в левом верхнем углу поля от 4 клейма правого столбика царских врат Никольского придела Успенского храма г. Кемь. Операция проводилась открытым способом при помощи скальпеля. (Рис. 2).
Проба 3	Взята с правого столбика царских врат Никольского придела Успенского храма г. Кемь в области утрат на очищенной от поздних поновлений зеленой краской металлизированного покрытия и грунта в нижнем правом углу от верхнего клейма. Операция проводилась открытым способом при помощи скальпеля (Рис. 3).
Проба 4	Взята с края утрат металлизированного покрытия и грунта в верхней секции правой створки царских врат Никольского придела Успенского храма г. Кемь. Операция проводилась открытым способом при помощи скальпеля (Рис. 4).
Проба 5	Взята с края места утраты красочного слоя полочки для установки декоративных элементов. Полочка расположена в верхней секции правой створки царских врат Никольского придела Успенского храма г. Кемь. Операция проводилась открытым способом при помощи скальпеля (Рис. 5).



*Рис. 2 Место взятия пробы с края утрат красочного и металлизированного покрытия с правого столбика царских врат Никольского придела. Красным цветом выделена область взятия пробы*



*Рис. 1 Место взятия пробы с края утрат нащельника царских врат иконостаса Никольского придела. Красным цветом выделена область взятия пробы*



*Рис. 3 Место взятия проб с края утрат очищенной от поздних поновлений зеленой краской металлизированного покрытия и грунта с правого столбика царских врат Никольского придела. Красным цветом выделена область взятия пробы*

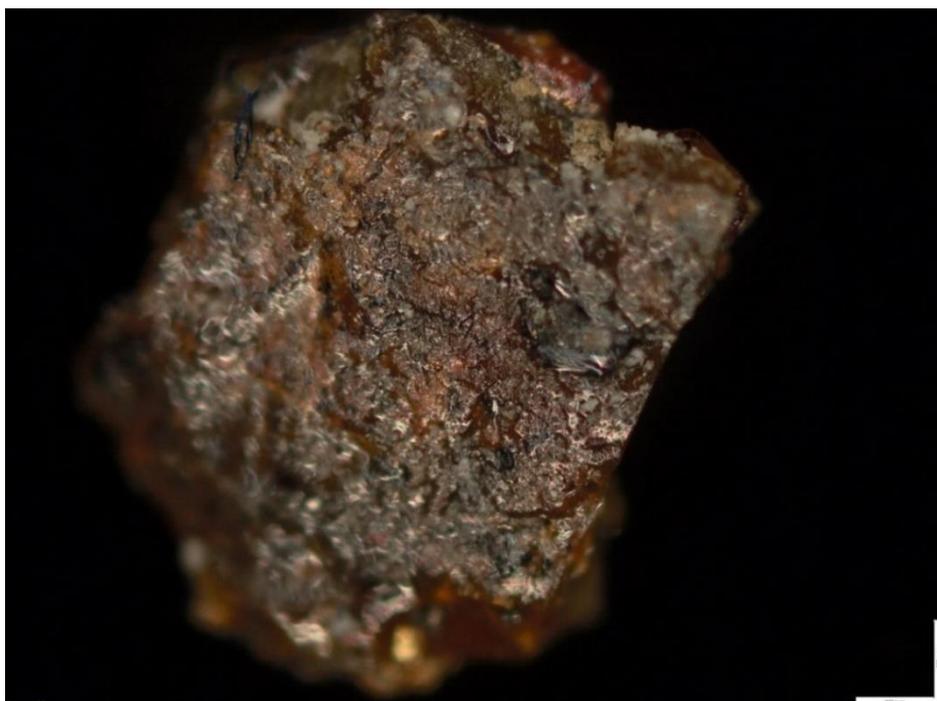


*Рис. 4 Место взятия проб с края утрат металлизированного покрытия и грунта на правой створке царских врат Никольского придела. Красным цветом выделена область взятия пробы*

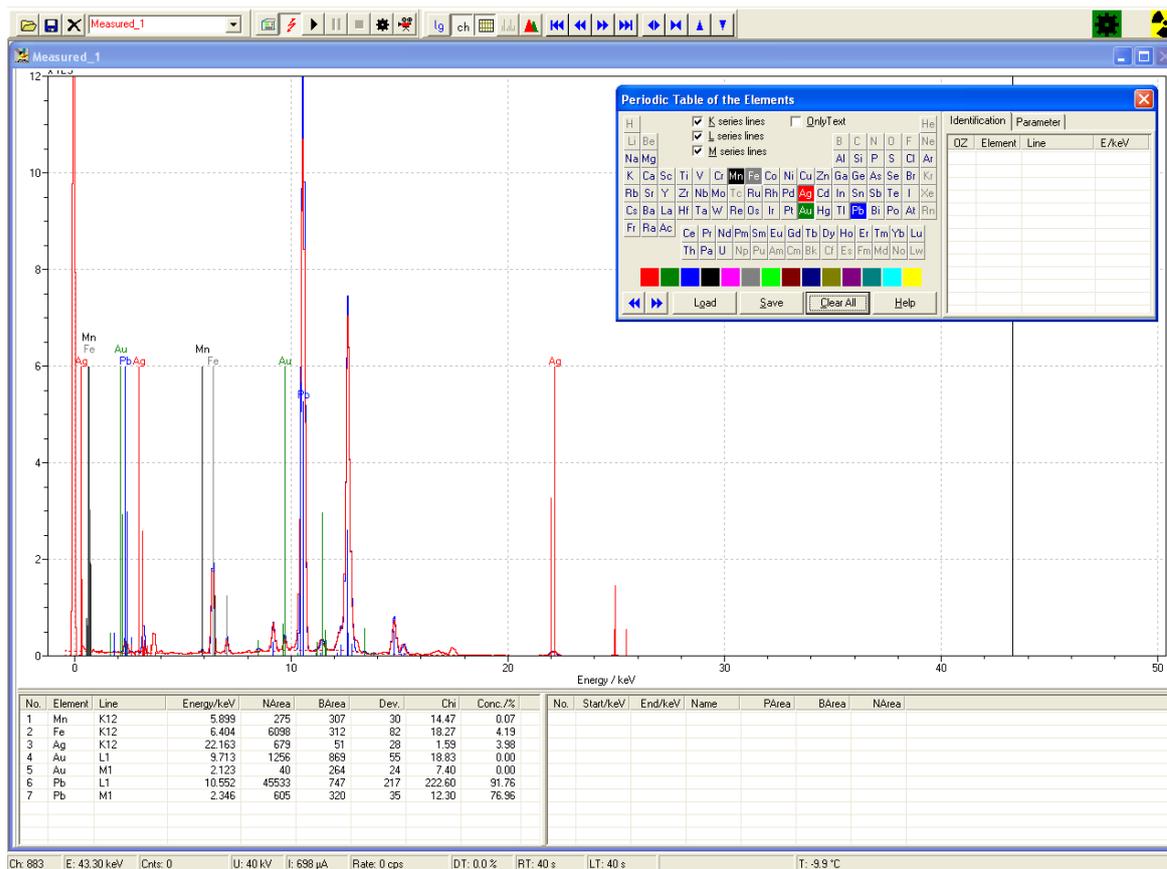


*Рис. 5 Место взятия с края утрат красочного слоя в полях декоративных вставок на правой створке царских врат Никольского придела. Красным цветом выделена область взятия пробы*

**Проба 1.** Взята с краев в местах утрат грунта и металлизированного покрытия в верхней боковой части нащельника царских врат иконостаса Никольского придела Успенского храма г. Кемь.



*Проба 1 Рис. 6 Исследования проведены с помощью микроскопа Олутрис ВХ 51, увеличение 5 х. Вывод: большое содержание органического вещества. Внутри проглядывают небольшие частички красного цвета*

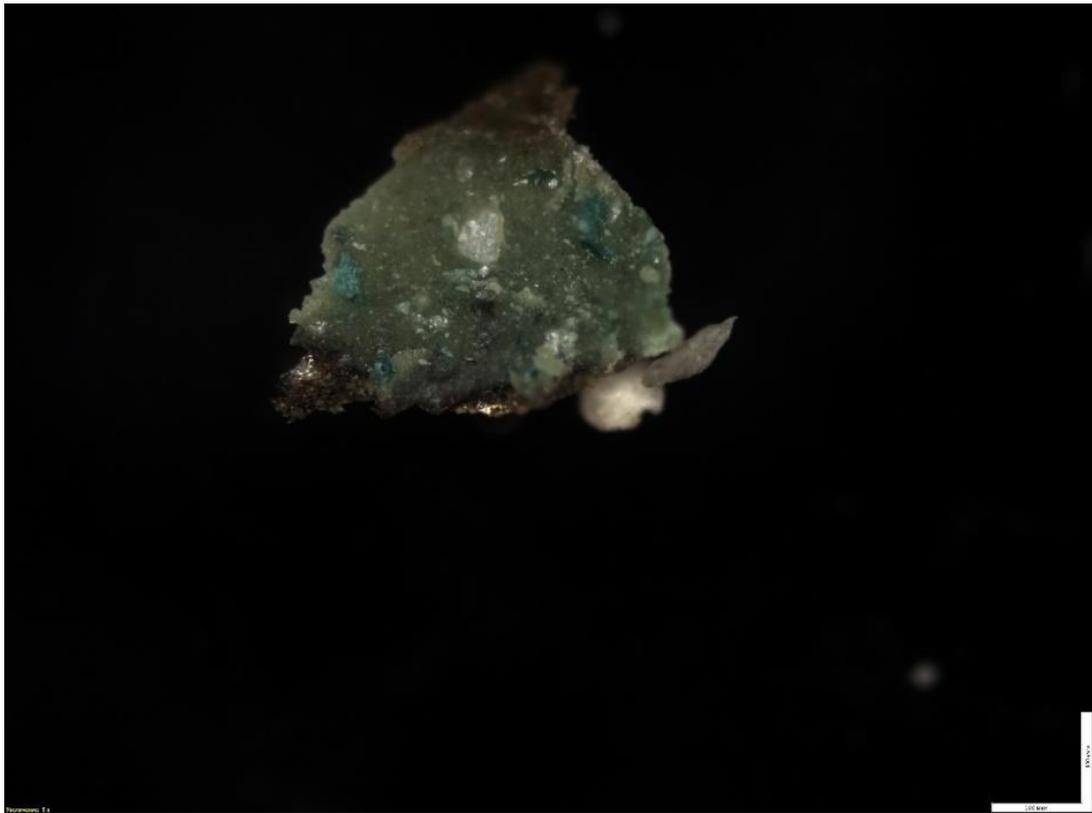


Проба 1 Рис. 7 Исследования проведены с помощью рентгенфлуоресцентного анализатора Artax (Bruker). Вывод: основной элемент, входящий в состав пробы является свинец (Pb), а также примеси железа (Fe), и серебра (Ag) - лак со свинцовым суриком

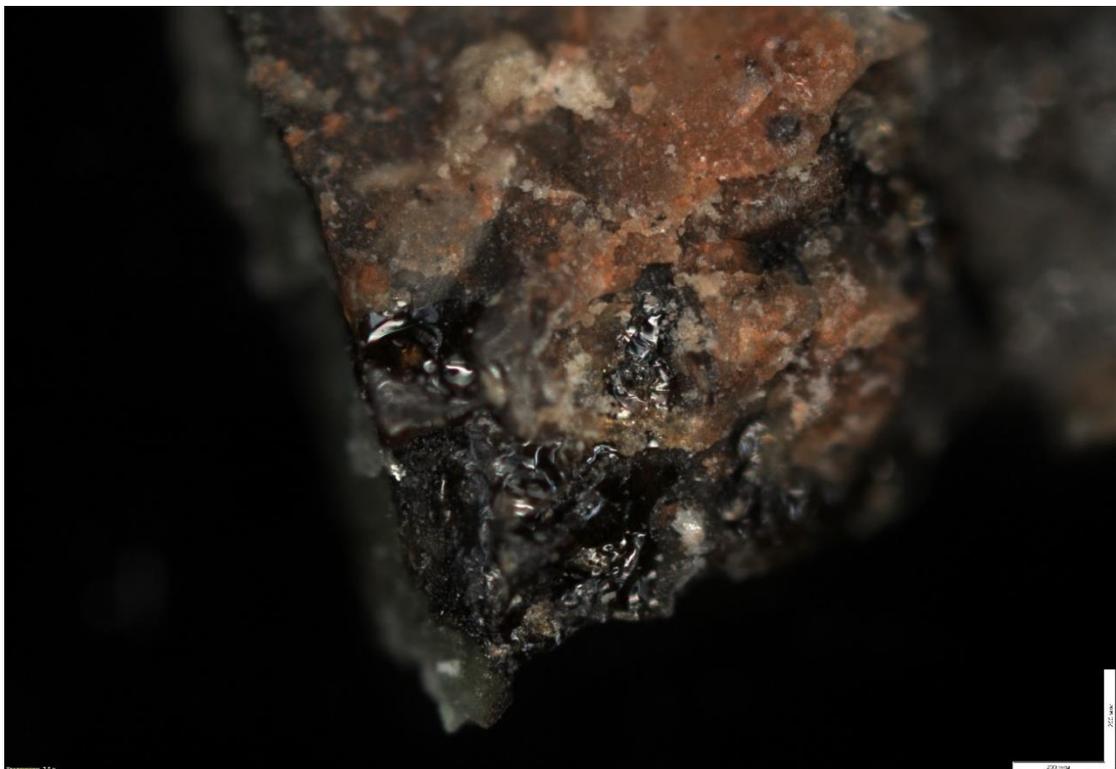
При исследовании под микроскопом можно утверждать, что проба достаточно однородна. Не проглядывается различий между слоями. Заметно большое содержание органического вещества. Внутри проглядывают небольшие частички красного цвета (Рис. 6). По данным рентгенофлуоресцентного анализа (Рис. 7) основным элементом, входящим в состав пробы является свинец (Pb). Также присутствуют небольшие примеси железа (Fe), и серебра (Ag). Вероятно, что это олифа, в котором присутствуют частички красного свинцового пигмента (например, свинцового сурика ( $Pb_3O_4$ )).

*Кратко: олифа со свинцовым суриком*

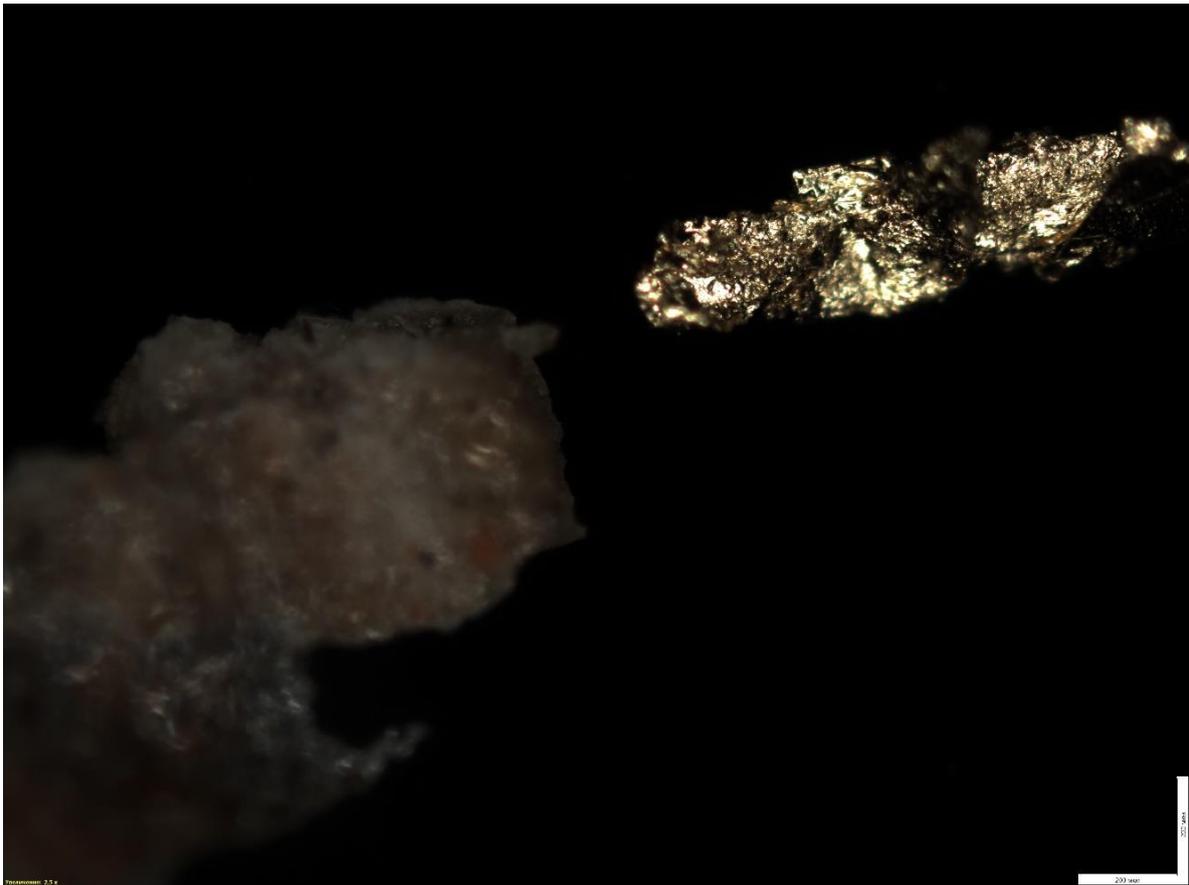
**Проба 2.** Взята с края утрат красочного и металлизированного слоя в левом верхнем углу поля от 4 клейма правого столбика царских врат Никольского придела Успенского храма г. Кемь. Состоит из нескольких фрагментов.



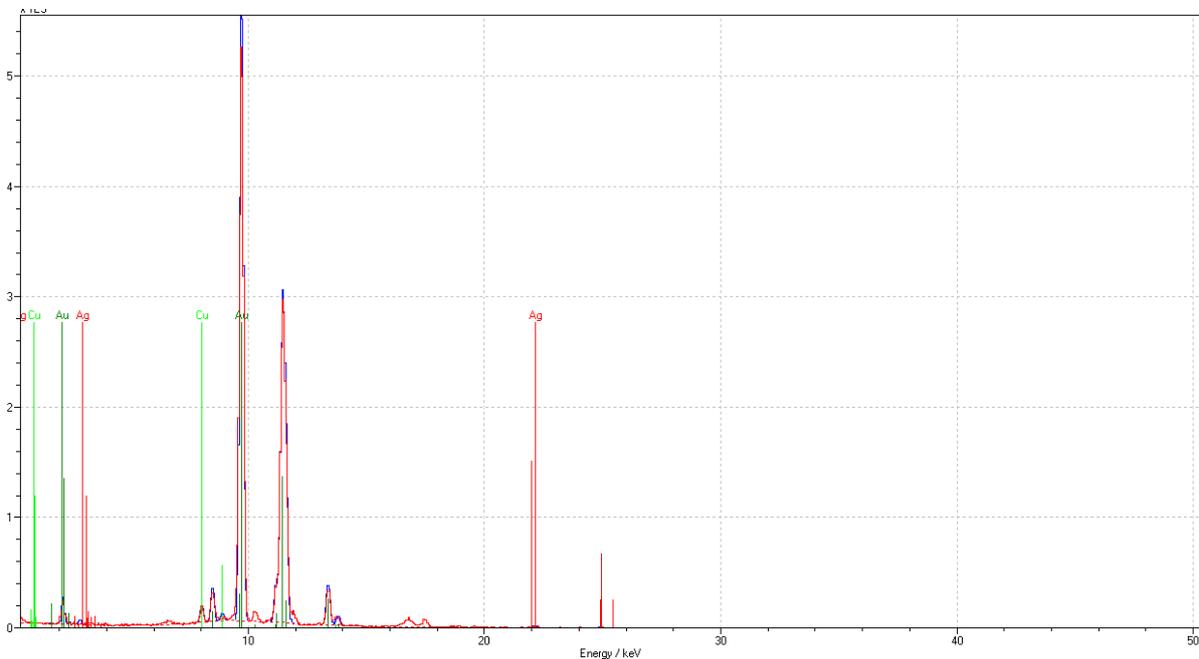
*Проба 2 Рис. 8 Исследования проведены с помощью микроскопа Оlympus BX 51, увеличение 10х. Вывод: микро частички зеленого пигмента на полях столбиков с остатками металлизированного покрытия*



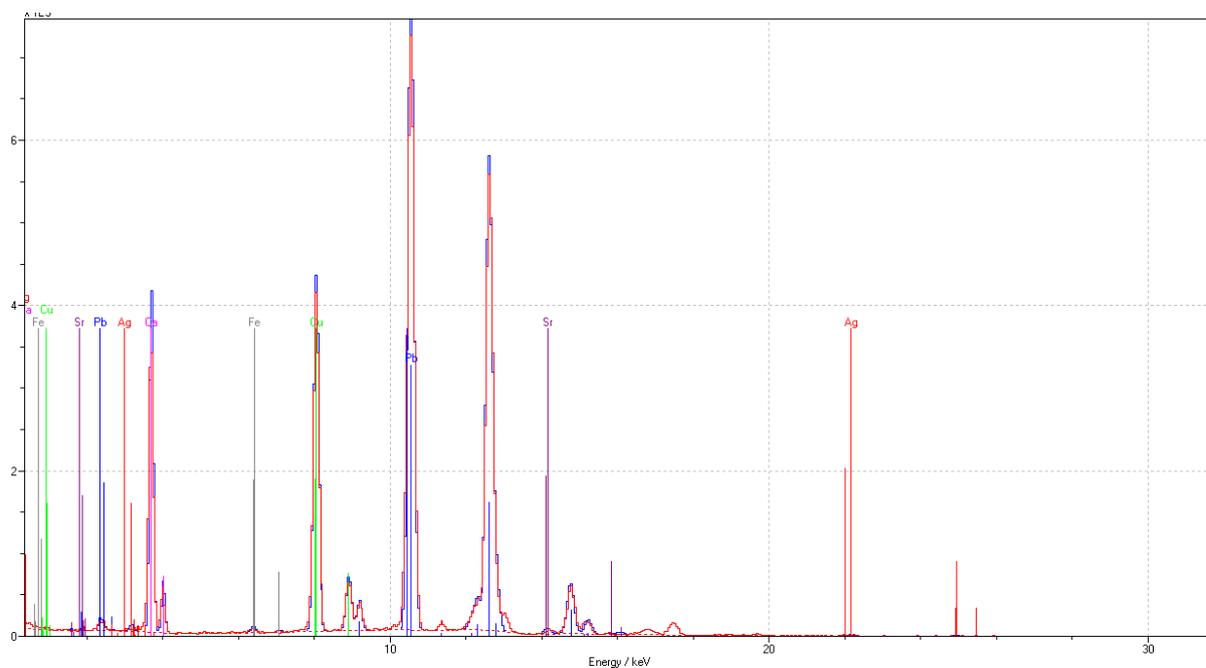
*Проба 2. Рис.9 Исследования проведены с помощью микроскопа Оlympus BX 5, увеличение 5х. Вывод: микро частички красного и белого пигмента с остатками металлизированного покрытия*



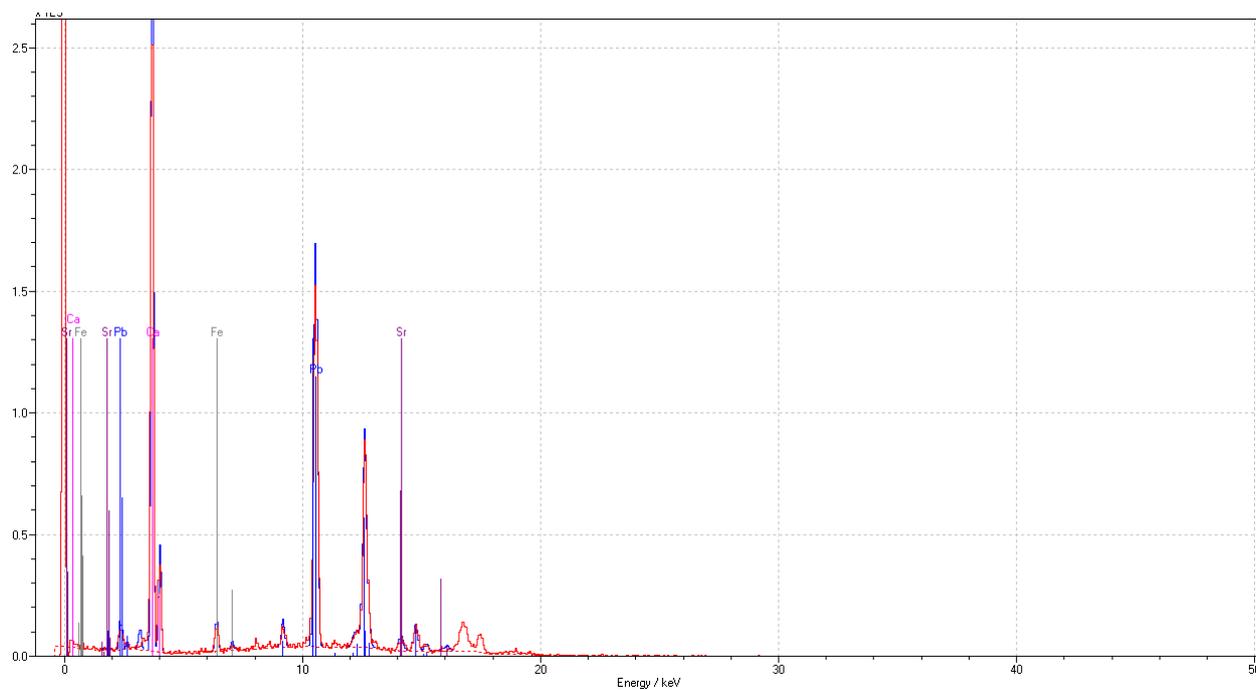
*Проба 2 Рис. 10 Исследования проведены с помощью микроскопа Olympus BX 5, увеличение 5x. Вывод: металлизированные частички золотистого цвета*



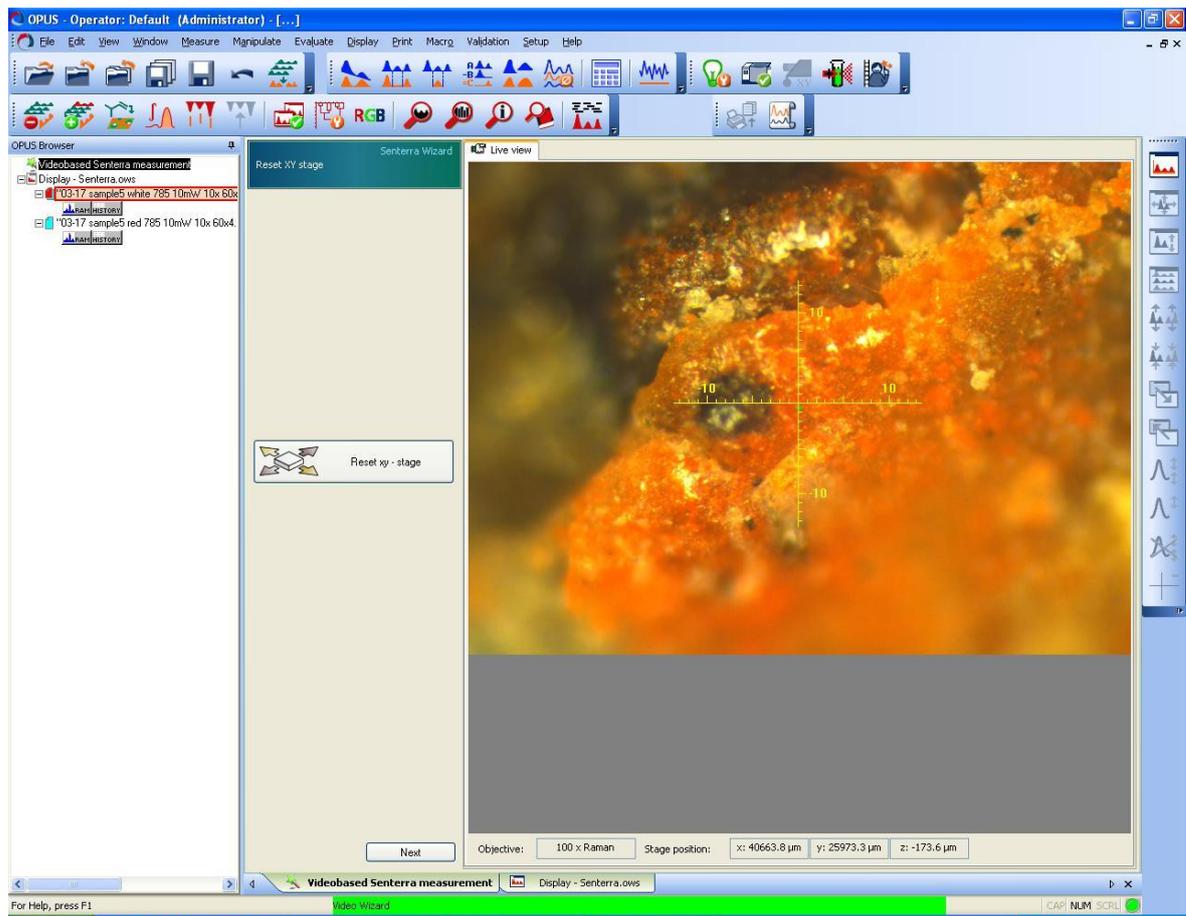
*Проба 2 Рис. 11 Исследования проведены с помощью рентгенфлуоресцентного анализатора Artax (Bruker). Вывод: металлизированное покрытие состоит из золота, примесей меди и серебра*



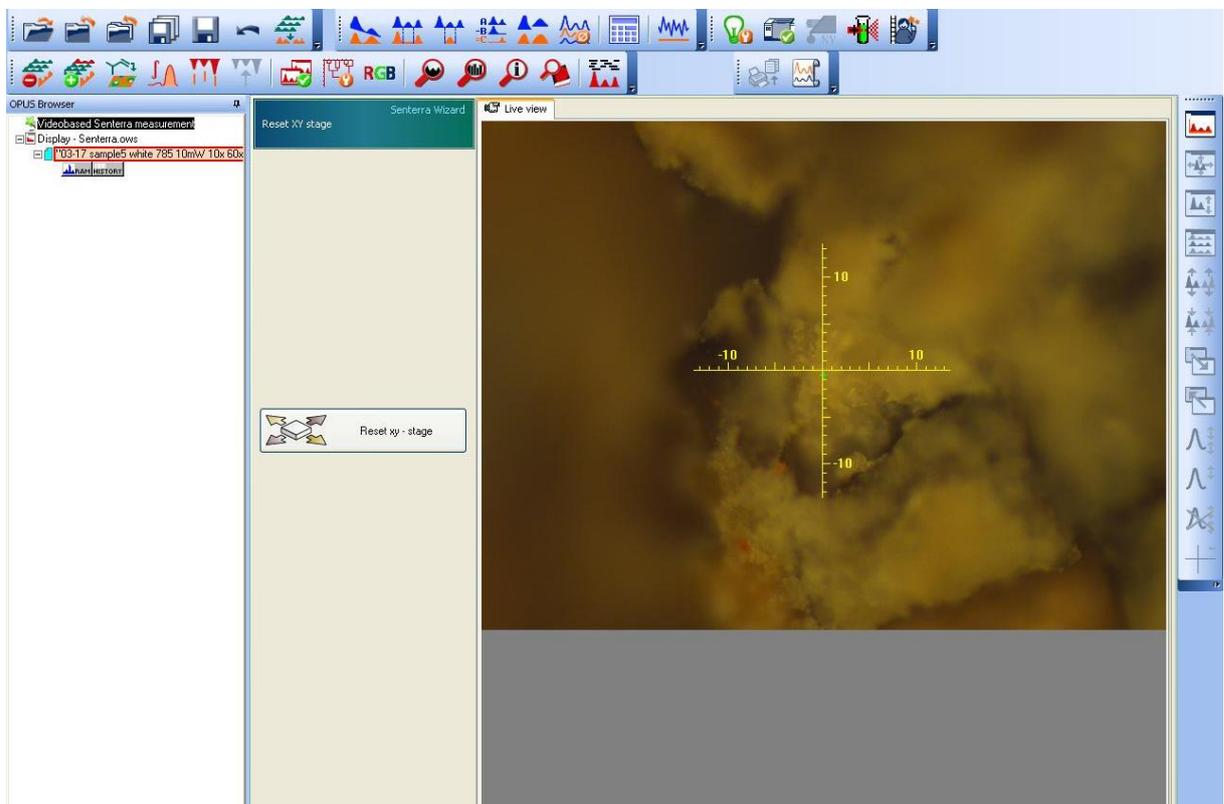
Проба 2 Рис.12 Исследования с помощью рентгенфлуоресцентного анализатора Artax (Bruker). Вывод: значительное количество меди и железа в составе - медный зеленый пигмент



Проба 2 Рис. 13 Исследования проведены с помощью рентгенфлуоресцентного анализатора Artax (Bruker). Вывод: большое содержание свинца и кальция, железа.



Проба №2 Рис. 14 использован экспресс-рамановский спектрометр Senterra (Bruker). Вывод: частичками красного цвета является свинцовый сурик ( $Pb_3O_4$ )



Проба 2 Рис. 15. В качестве оборудования использован экспресс-рамановский спектрометр Senterra (Bruker). Вывод: частичками белого вещества является мел ( $CaCO_3$ )

В пробе присутствуют микрочастички дерева, а также красочные слои белого, розового и зеленоватого цветов. Под микроскопом хорошо различимы металлизированные частички золотистого цвета (Рис 8-10). По результатам рентгенофлуоресцентного анализа частички золотистого цвета состоят из золота (Au), примеси меди (Cu) и незначительного количества серебра (Ag) (Рис. 11). Можно предположить, что это остатки покрытия **сусальным золотом**. Данные элементного состава в зеленой области показывают большое количество меди, а также примеси железа, свинца, кальция и других элементов (Рис. 12). Можно предположить, что это медный зеленый пигмент. В области красных и белых красок большое содержание свинца и кальция, также присутствует железо (Рис. 13). Остальные элементы являются естественными примесями. Какие именно пигменты можно сказать по результатам дополнительных исследований методами молекулярной (например, рамановской спектроскопии).

Было проведено исследования изучения частиц с помощью рамановской спектрального микроанализа. Полученные спектры сравнивались с открытой базой данных пигментов и исторических материалов Infrared and Raman Users Group (IRUG)<sup>22</sup>. По результатам исследований можно сделать выводы, что белым веществом является мел ( $\text{CaCO}_3$ ), красным – свинцовый сурик ( $\text{Pb}_3\text{O}_4$ ) (рис. 14-15). Зеленый пигмент пока определить не удалось.

*Кратко: позолота на красном основании (пигмент из свинцового сурика, мел)  
+ медный зеленый пигмент.*

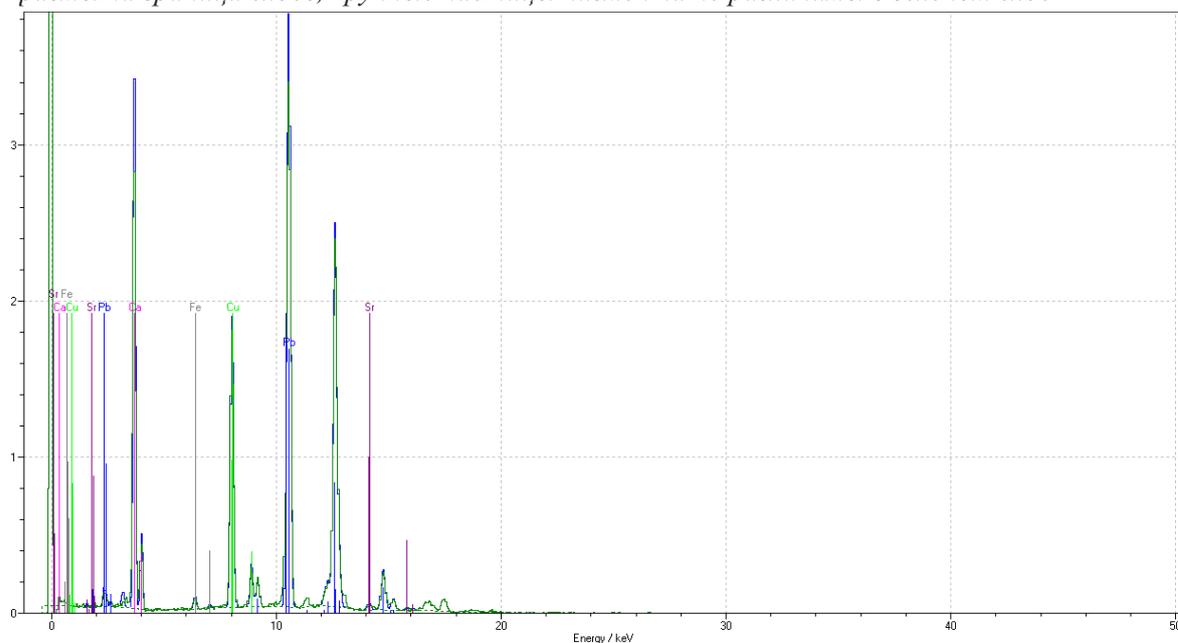
---

<sup>22</sup> <http://www.irug.org>

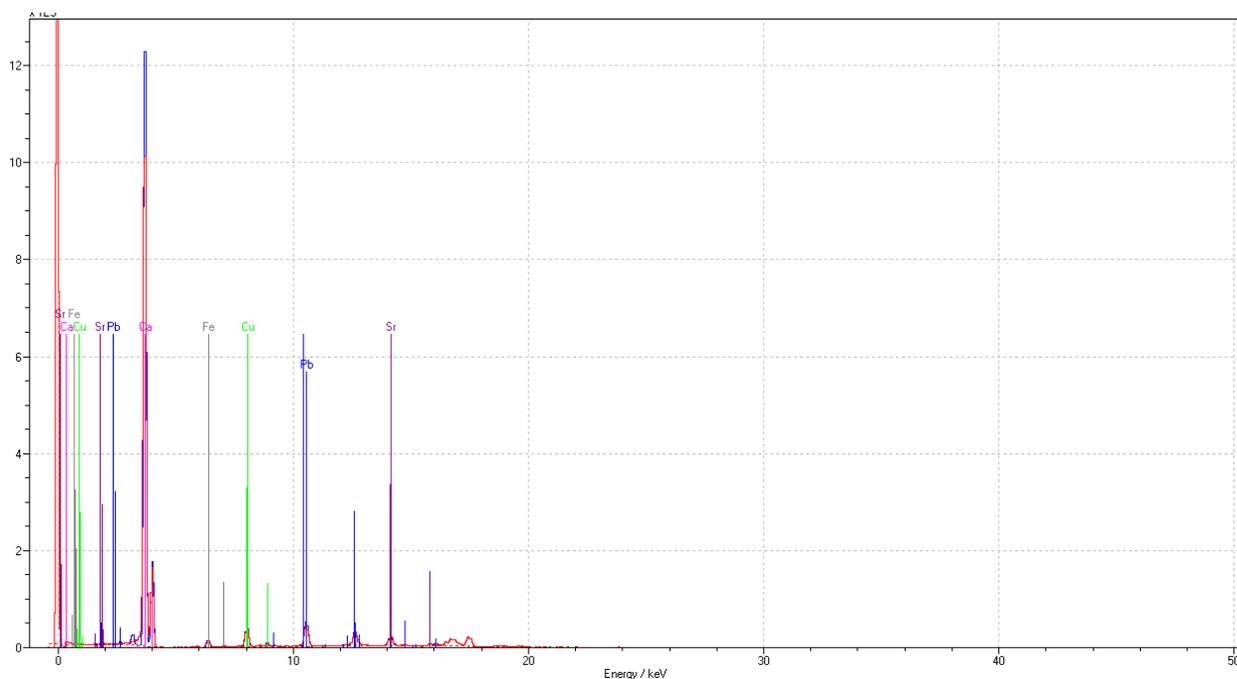
**Проба 3.** Взята с правого столбика царских врат Никольского придела Успенского храма г. Кемь в области утрат на очищенной от поздних поновлений зеленой краской металлизированного покрытия и грунта в нижнем правом углу от верхнего клейма.



*Проба 3 Рис. 16 Исследования с помощью микроскопа Olympos BX 5, увеличение 10х. Вывод: размыта граница слоев, крупные частицы пигмента не различимы в зеленом слое*



*Проба 3 Рис. 17 Исследования проведены с помощью рентгенфлуоресцентного анализатора Artax (Bruker). Вывод: в зеленом слое основной элемент медь (Cu) с примесями*



*Проба 3 Рис.18 Исследования проведены с помощью рентгенфлуоресцентного анализатора Artax (Bruker). Вывод: в белом слое основной сигнал от кальция (Ca), предположительно меловой грунт*

Проба зеленой краски, лежащей на грунте беловато-коричневого цвета. Под микроскопом граница между слоями довольно размыта, крупные частицы пигмента не различимы в зеленом слое (Рис. 16). По результатам рентгенофлуоресцентного микроанализа в зеленом слое присутствует в основном медь (Cu), сигнал от остальных элементов не так значителен и его источником могут быть небольшие примеси (Рис. 17). В белом слое основной сигнал от кальция (Ca) (Рис. 18). С помощью рамановской спектроскопии удалось определить, что основным компонентом светлого слоя является мел ( $\text{CaCO}_3$ ). Медный зеленый пигмент определить не удалось.

*Кратко: медный зеленый пигмент на меловом грунте.*

**Проба 4.** Взята с края утрат металлизированного покрытия и грунта в верхней секции правой створки царских врат Никольского придела Успенского храма г. Кемь.



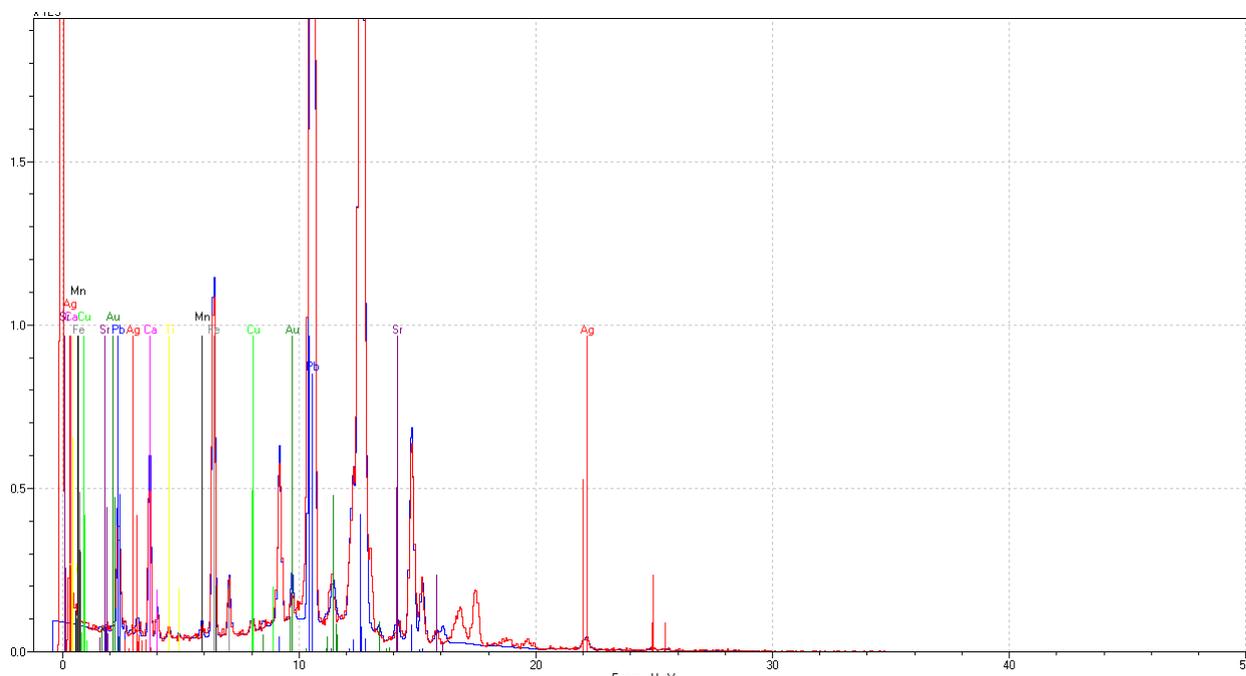
*Проба 4 Рис. 19 Исследования проведены с помощью микроскопа Olympos BX 51, увеличение 10х. Вывод: под органическим слоем лака хаотично расположены металлические частички золотого цвета*



*Проба 4 Рис. 20 Исследования проведены с помощью микроскопа Olympos BX 5, увеличение 20х. Вывод: размер металлических частиц золотого цвета достаточно крупный и составляют 40-100 мкм*

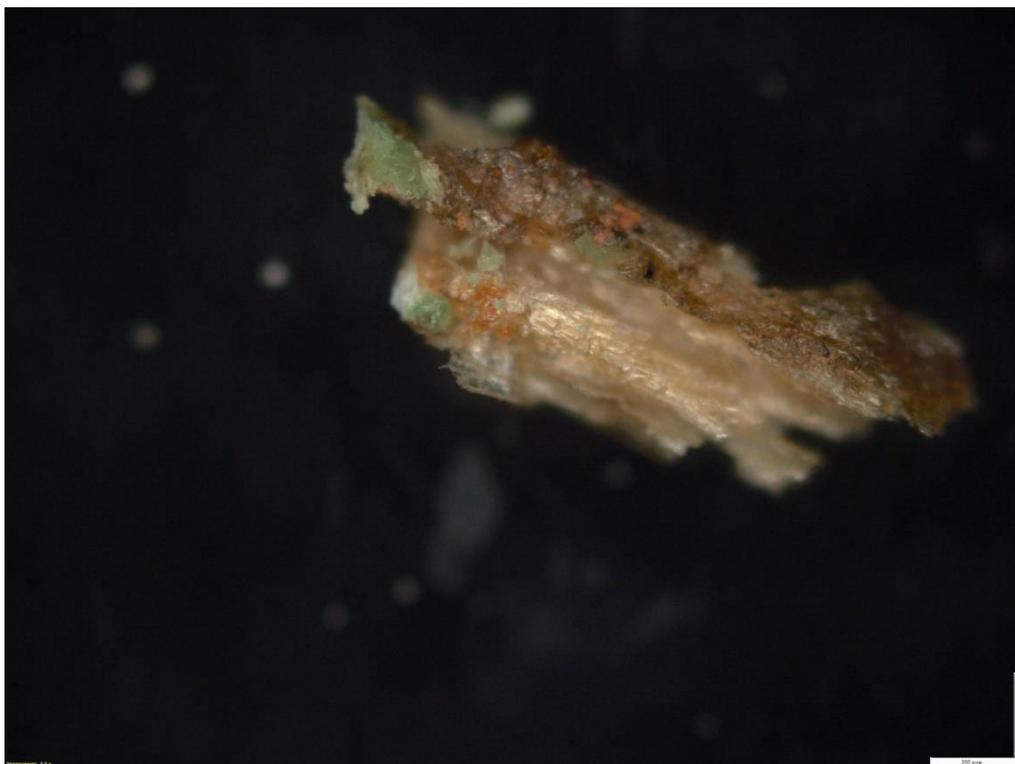
Проба состоит из небольшого полупрозрачного фрагмента темного цвета в массе которого хаотично расположены небольшие кусочки металлических частиц золотистого цвета (Рис. 19, 20). Металлические частицы крупные и их размер не однороден. Размер золотистых частиц 40-100 мкм. Элементный состав пробы достаточно сложный. Значимым компонентом является серебро (Ag), также присутствуют медь, свинец, железо и стронций. Но все эти элементы присутствуют в небольших количествах, а последние два являются часто естественными загрязнениями и присутствуют во многих пробах (Рис. 21). Можно предположить, что металлические частички сделаны из серебра, может быть с примесью меди. Видимо проба состоит из специально приготовленной краски на основе какого-то связующего (лака) с добавлением перемолотой серебряной фольги. Вероятно, за счет темного оттенка лака эта краска могла иметь не серебряный, а скорее более темный, желтовато-золотистый цвет.

*Кратко: серебрянка, частички серебра в олифе*

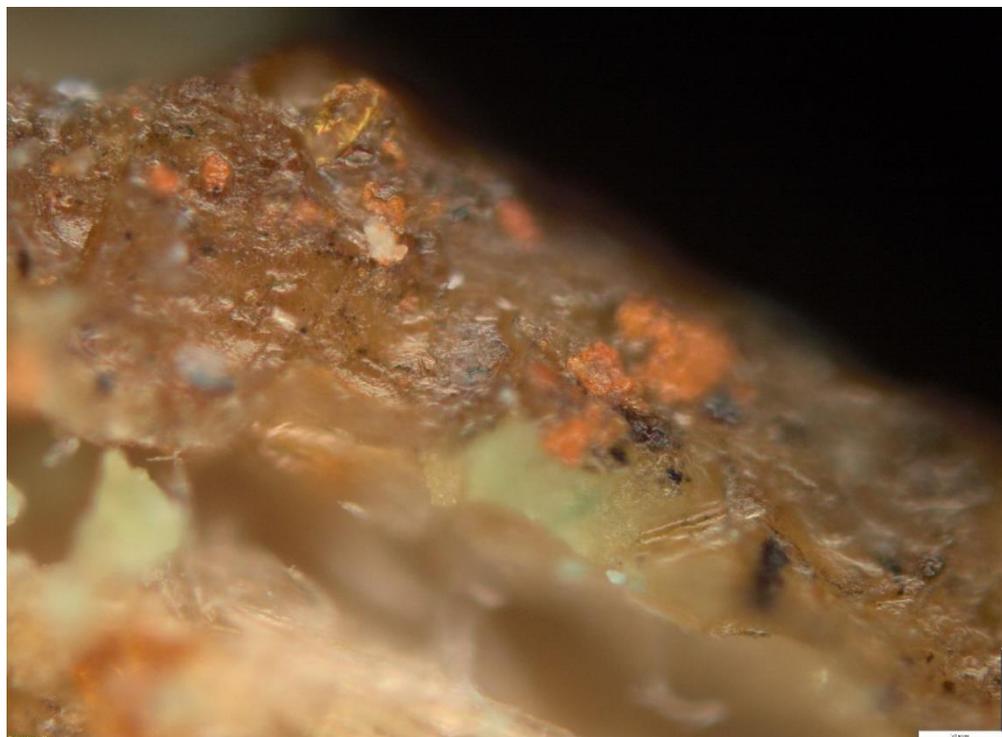


Проба 4. Рис. 21. Исследования проведены с помощью рентгенфлуоресцентного анализатора Artax (Bruker). Вывод: основной элемент - серебро (Ag), также медь, свинец, железо и стронций. Все эти элементы в небольших количествах и присутствуют во многих пробах. Предположительно это серебрянка.

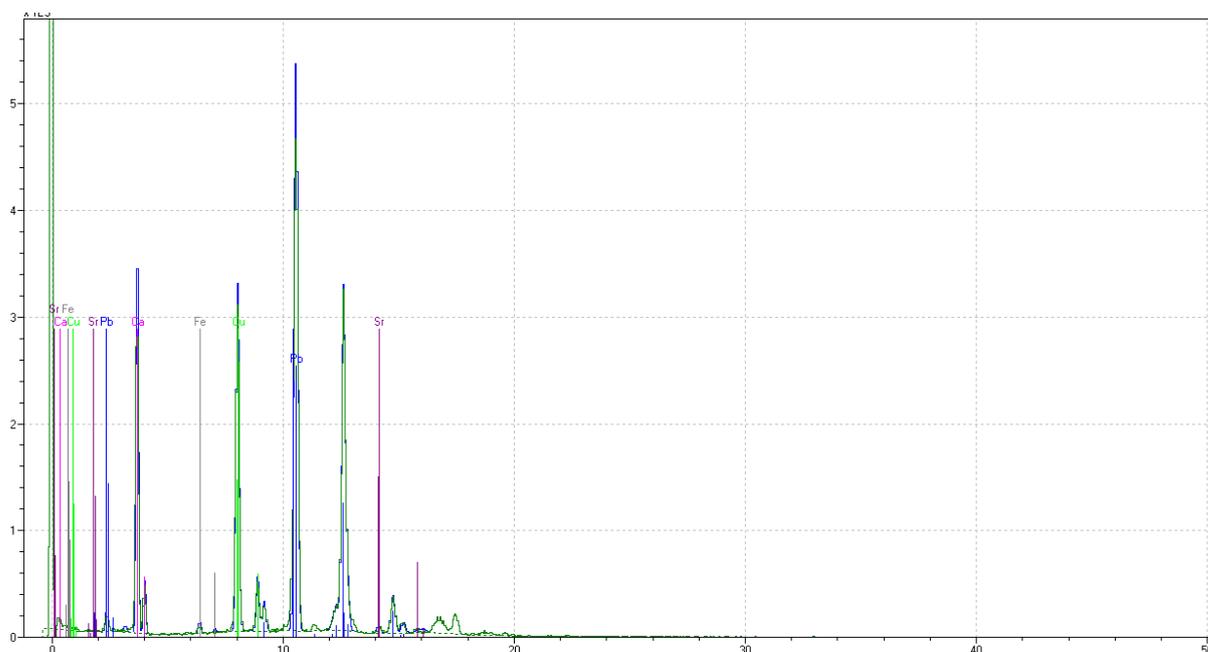
**Проба 5.** Взята с края места утраты красочного слоя полочки для установки декоративных элементов.



*Проба 5 Рис. 22 Исследования проедены с помощью микроскопа Олутрис ВХ 5, увеличение 5х. Вывод: Небольшие частички краски зеленого и красного цветов на дереве*



*Проба 5 Рис. 23 Исследования проедены с помощью микроскопа Олутрис ВХ 5, увеличение 20х. Вывод: Небольшие частички краски зеленого и красного цветов на дереве*



*Проба 5 Рис. 24 Исследования проведены с помощью рентгенфлуоресцентного анализатора Artax (Bruker). Вывод: в зеленых областях пробы заметно присутствие меди и кальция. В красных областях присутствует свинец и кальций.*

Небольшие частички краски зеленого и красного цветов, расположенные на дереве (Рис. 22, 23). Результаты элементного состава показывают, что в зеленых областях пробы заметно присутствие меди, кальция. В красных областях присутствует свинец и кальций (Рис. 24). Результаты рамановской спектроскопии показывают, что в пробе присутствует мел ( $\text{CaCO}_3$ ) и свинцовый сурик ( $\text{Pb}_3\text{O}_4$ ). Медный зеленый пигмент пока не удалось определить.

*Кратко: свинцовый сурик и медный зеленый пигмент на меловом грунте.*

При продолжении работ в первую очередь имеет определить состава лака в пробе 1,4 и зеленого пигмента в пробах 2,3.

## **Заключение**

По результатам, полученным путем лабораторных исследований сотрудниками РЦ «Оптические и лазерные методы исследования вещества», можно сделать следующие выводы:

- царские врата могут быть датированы в промежутке времени - конец XVII - начало XVIII века.

- Грунт - мел и животный клей малой концентрации;
- В качестве покрывного материала –слой олифы;
- Имеются следы красного пигмента на лицевой стороне царских врат со следами металлизированного покрытия. Красочный слой красного цвета – охра на масляном связующем. В состав пигмента входит сурик и свинцовые белила. Можно предположить, что изначально решением автора было принято покрасить врата краской, скорее всего это была темпера. На Русском Севере этот прием был достаточно распространен из-за того, что листовое золото в северных регионах было трудно достать, в отличие от пигментов.
- Покрытие драгоценными металлами при исследовании выявило разнообразие техник достижения художественного образа. Исследования показали, что основным составляющим металлизированного покрытия на правом столбике царских врат является золото, а на правой створке врат – серебро на масляном связующем. Можно предположить, что в ходе поздней реставрации храма в 1950-х столбцы были позолочены, а врата посеребрены и покрыты олифой, что придает серебряному цвету золотистый оттенок.
- зеленый пигмент не удалось определить, так как наличие в составе меди есть в рядах зеленых цветов: малахит, ярь-медянка, азурит, парижская зелень и т.д.

## Заключение

В работе проанализировано формирование архитектурных форм деревянных храмов Карелии, выявлены характерные черты их внутреннего убранства. Особенное внимание уделено изучению изобразительных и конструктивных особенностей иконостасов Успенского собора г. Кемь как яркого представителя традиционных приемов оформления иконостасов храмов Русского Севера.

Проведен подробный анализ методик реставрации и консервации резных золоченых иконостасов, а также приведен список материалов для золочения.

В ходе исследования решались следующие задачи:

- выполнены работы по реставрации и консервации царских врат иконостаса;
- выявлены отличительные особенности иконостасов храма Успения в г. Кемь;
- изучена библиография о храмах Русского Севера;
- определены истоки и традиции убранства иконостасов;
- выявлены методики реставрации деревянных золоченных иконостасов.

Царские врата иконостаса Успенского собора г. Кемь являются яркими образцом царских врат в деревянных храмах Русского Севера. Иконостасы и царские врата данного храма выделяют смешанная техника исполнения, включающая резьбу, позолоту и окраску фонов. Наиболее частым мотивом в резьбе выступают травы и цветы. Резьба колонн, столбов и створок царских врат имеет упрощенные черты барочного стиля, которые чаще всего можно заметить в формах наверший или накладок на окрашенных поверхностях, а также колонн, обрамляющих иконы местного ряда и центральный образ Спаса на престоле. Расписные цоколи с простым растительным орнаментом в сдержанных тонах. Все это отличает формирование стиля в зодчестве северных регионов нашей страны от пышности Фламандского барокко.

## Список использованной литературы

1. Бодэ А.Б. Деревянное зодчество Русского Севера: Архитектурная сокровищница Поонежья. Из. 2-е. – М.: КомКнига, 2010. – 208 с.
2. Бодэ А.Б. Древние московские и новгородские корни в деревянном храмовом зодчестве Русского Севера. – М.: Прогресс-Традиция, 2019. – 596 с., ил. ISBN 978-5-89826-579-3
3. Ополовников А.В. Сокровища Русского Севера. – М.: Стройиздат, 1989. – 367 с.: ил. – ISBN 5-274-00335-4
4. Красовский М. В. Курс истории русской архитектуры. Ч 1. Деревянное зодчество. - Товарищество Р. Голике и А. Вильборг. Петроград, 1916. – 408 с.
5. Н. Н. Соболев. Русская народная резьба по дереву. – М.: Ленинград, 1934. – 462 с.
6. Высокий русский иконостас/Сост. Иером. Гурий (Фёдоров), Т.Н. Кудрявцева. М.: Патриаршие пруды, Издательство «Пульс», 2004. – 208 с. ISBN 5-93486-043-7
7. Терехин Н.М. Метафизика Севера: Монография. – Архангельск: Поморский университет, 2004. – 272 с. ISBN 5-88086-393-X
8. Ходаковский Е.В. деревянное зодчество Русского Севера: Учебно-методическое пособие / Под ред. В.А. Булкина. – СПб., 2009. – 104 с.
9. Деревянное зодчество Карелии : библиографический указатель литературы / Нац. б-ка Респ. Карелия ; [сост.: Е. Н. Вознесенская и др. ; отв. ред. Т. В. Терпугова ; авт. вступ. ст. Т. И. Вахрамеева]. – Петрозаводск : Национальная библиотека Республики Карелия, 2010. – 302 с.
10. Ополовников, А. В. Русь деревянная : образы рус. деревян. зодчества / А. Ополовников, Г. Островский. – М. : Дет. лит., 1970. – 199 с. – (В мире прекрасного). [Успенский собор в Кеми]. – С. 96–98.
11. Юдин В.Ю. Конструктивные особенности деревянных иконостасов // Вестник ТГАСУ №2, 2007. – С. 68-75.
12. Пермиловская А. Б. Крест в культурном ландшафте Русского Севера // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки, 2010. – С. 86-91.
13. Федотова В. Н. Три века Успенского собора. – Петрозаводск, из-во ООО «Версо», 2014. – 15 с.
14. Лелекова О.В. Иконостас 1497 г. Успенского собора Кирилло-Белозерского монастыря (исследование и реставрация) //

- Художественное наследие. Хранение, исследование, реставрация. - М.: Искусство, 1988. — 360 с., ил.
15. Юдин В.Ю. Архитектурно-художественные особенности и принципы реставрации деревянных иконостасов (на примере наследия Уральского региона): автореф. дис. ... канд. архит.: 26.05.2007 / Юдин Вячеслав Юрьевич – Екатеринбург, 2007. – 22 с.
  16. Шмидт Л.П. Золочение, серебрение и бронзование по дереву. – М.: Типогр. Н.Н. Булгакова, 1903. – 219 с.
  17. Анцов В.Л. Золочение и серебрение по дереву и металлу. – С.-ПЕТЕРБУРГ: Изд-е М.И. Петрака, 1908. – 48 с.
  18. Преображенская Г.А. Резное дерево в храме: Технология. Консервация. Иконография. – СПб.: 2011. – 424 с.: илл. ISBN 978-5-7937-0762-6
  19. Дедюхина В.С., Лелекова О.В. Проблема реставрации резного позолоченного декора в интерьерах: обзорная информация. – М., 1976. – 48 с.
  20. Бушуев Е.С. иконостас как первостепенный элемент интерьера Нерчинской Успенской церкви начала XVIII в. // Баландинские чтения: сборник статей научных чтений памяти
  21. Моисевич В.М. Работа мастера-позолотчика. – СПб.: Госстройиздат, 1957. – 86 с.
  22. Облицова О.В., Курочкин А.Г. Конструктивные особенности и принципы реставрации деревянных иконостасов Карелии (На примере иконостаса Успенского храма г. Кемь). XIII Поленовские чтения. – Тамбов: Издательский дом «Державинский», 2022. – 156-160 С.

#### Интернет-ресурсы:

1. Михаил Мильчик Каменная архитектура Севера в эпоху Древней Руси // Искусство : сетевой журнал. 2008 (электронный ресурс) URL: <https://art.1sept.ru/article.php?ID=200801702> [дата обращения: 27.09.2021].
2. Архитектурная символика храмов (электронный ресурс) URL: <http://optina-msk.ru/kateh/o-khrame-s-lyubovyu/dom-bozhij/895-arkhitekturnaya-simvolika-khramov?showall=&start=6> [дата обращения: 27.09.2021].
3. Вертоград – образ рая на земле: иконостасы раннего русского барокко (электронный ресурс) URL: <http://rusiz.ru/2018/11/17/vertograd-obraz-raya-na-zemle-ikonostasy-rannego-russkogo-barokko/> [дата обращения: 12.10.2021]
4. В. Даль. Толковый словарь Живаго великорусского языка (электронный ресурс) URL:

<https://www.slovardalja.net/word.php?wordid=2851> [дата обращения: 27.10.2021]

5. Словарь изографа. — М.: Православный Свято-Тихоновский Богословский институт. В. В. Филатов. 1997., (электронный ресурс) URL: [https://iconography.academic.ru/12/армянский\\_болюс](https://iconography.academic.ru/12/армянский_болюс) [дата обращения: 13.02.2022]

### Список иллюстраций

<b>Рис. 1</b>	Типология храмов Карелии, несущие отголоски новгородских традиций. <i>Источник: Бодэ А.Б. Древние московские и новгородские корни в деревянном храмовом зодчестве Русского Севера</i>	15
<b>Рис. 2</b>	Типы храмовых построек Русского Севера, отражающие московские традиции в архитектуре. <i>Источник: Бодэ А.Б. Древние московские и новгородские корни в деревянном храмовом зодчестве Русского Севера</i>	16
<b>Рис. 3</b>	Кубоватые формы покрытия храмов Карелии. <i>Источник: Бодэ А.Б. Древние московские и новгородские корни в деревянном храмовом зодчестве Русского Севера</i>	17
<b>Рис. 4</b>	Детали крылец деревянных храмов Русского Севера. <i>Источник: Красовский М. В. Курс истории русской архитектуры. Ч 1. Деревянное зодчество.</i>	21
<b>Рис 5</b>	Варианты декоративного решения входных дверей деревянных храмов Карелии. <i>Источник: Красовский М. В. Курс истории русской архитектуры. Ч 1. Деревянное зодчество.</i>	22
<b>Рис. 6</b>	Храм Успения Пресвятой Богородицы г. Кемь. XVIII в. Общий вид. <i>Источник: Авторская фотофиксация</i>	32
<b>Рис. 7</b>	Храм Успения Пресвятой Богородицы г. Кемь. XVIII в. вид на храм со стороны двора. <i>Источник: Авторская фотофиксация</i>	33
<b>Рис. 8</b>	Крыльцо Успенского собора г. Кемь. <i>Источник: Авторская фотофиксация</i>	34
<b>Рис. 9</b>	Столб трапезной храма. <i>Источник: Авторская фотофиксация</i>	34
<b>Рис. 10</b>	Храм Успения Пресвятой Богородицы г. Кемь. XVIII в. Трапезная храма с видом на столбы и иконостас Никольского придела <i>Источник: Авторская фотофиксация</i>	34
<b>Рис. 11</b>	Храм Успения Пресвятой Богородицы г. Кемь. XVIII в. Фрагмент царских врат и левого столбика иконостаса Зосимо-Савватиевского придела <i>Источник: Авторская фотофиксация</i>	37
<b>Рис. 12</b>	Храм Успения Пресвятой Богородицы г. Кемь. XVIII в. Иконостас Зосимо-Савватиевского придела, общий вид. <i>Источник: Авторская фотофиксация</i>	37

<b>Рис. 13</b>	Храм Успения Пресвятой Богородицы г. Кемь. XVIII в. Общий вид на иконостас Успенского придела. Царские врата временные. <i>Источник: Авторская фотофиксация</i>	38
<b>Рис. 14</b>	Храм Успения Пресвятой Богородицы г. Кемь. XVIII в. Фрагмент местного ряда иконостаса Успенского придела. Вид на резьбу и декор цоколя. <i>Источник: Авторская фотофиксация</i>	38
<b>Рис. 15</b>	Храм Успения Пресвятой Богородицы г. Кемь. XVIII в. Фрагмент росписи цокольного яруса иконостаса Успенского придела. <i>Источник: Авторская фотофиксация</i>	39
<b>Рис. 16</b>	Храм Успения Пресвятой Богородицы г. Кемь. XVIII в. Общий вид на иконостас Никольского придела со стороны световой стены. <i>Источник: Авторская фотофиксация</i>	40
<b>Рис. 17</b>	Храм Успения Пресвятой Богородицы г. Кемь. XVIII в. Местный ряд иконостаса Никольского придела. <i>Источник: Авторская фотофиксация</i>	41
<b>Рис. 18</b>	Храм Успения Пресвятой Богородицы г. Кемь. XVIII в. Царские врата Никольского придела. <i>Источник: Авторская фотофиксация</i>	42