

## **СВЯТО-ПЕТРОПАВЛОВСКАЯ ЦЕРКОВЬ В Г. П. РУЖАНЫ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ КАК ОБЪЕКТ ИСТОРИКО- КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ**

Историко-культурное наследие Республики Беларусь является достоянием белорусского народа. Оно выступает эффективным средством национального развития, создания полноценных условий совершенствования личности. Сохранение историко-культурного наследия имеет огромное практическое значение и для современников. Историко-культурной ценностью признаются объекты, обладающие совокупностью двух признаков: культурной значимостью и юридическим признанием в таком качестве посредством включения в охранный реестр – Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь. Реставрационные работы, как правило, начинаются с комплексного технического обследования зданий. При проведении обследования очень часто выясняется, что кроме реставрации самого фасада здания необходимо выполнить комплекс работ по усилению фундамента и устройству гидроизоляции в подвальных помещениях. Вопросы защиты и укрепления частично разрушенных материалов памятников разрабатываются с учетом необходимости длительного сохранения объекта [1].

В составе научно-проектной документации разрабатывается раздел «Комплексные научные изыскания», который состоит из фотофиксации, обмеров, исторических, археологических и химико-физических исследований. Обязательное проведение химико-физических исследований помогает принять правильные проектные решения по применению отделочных материалов на историко-культурных ценностях и, соответственно, большей долговечности проведенных работ, так как, зачастую, ни заказчики работ, ни подрядчики не знают о последствиях применения современных отделочных материалов на зданиях, при строительстве которых использованы известковые растворы.

Многие десятилетия из-за отсутствия средств реставрация зданий в большинстве случаев сводилась лишь к легкому косметическому ремонту. Неоднократные ремонты привели к образованию многослойного «пирога» из цементной, известковой штукатурки и различных по качеству других отделочных материалов [2, 3].

В 2014 г. авторами были изучены образцы строительных растворов и окрасочных составов, отобранные с различных участков строительных конструкций здания монастырского корпуса Свято-Петро-Павловской церкви в г. п. Ружаны Брестской области. Цель исследований – изучение технологических особенностей исходных штукатурных растворов, определение первоначальных окрасочных составов и разработка методических рекомендаций по проведению ремонтно-реставрационных работ на фасадах здания.



*Рисунок 1 – Свято-Петро-Павловская церковь с монастырским корпусом*

Свято-Петро-Павловская церковь в г. п. Ружаны – один из старейших храмов на Пружанщине. В комплексе с сохранившимися монастырскими постройками он занимает одну из сторон центральной площади Ружан.

Деревянная церковь Святых Петра и Павла упоминается еще в конце XVI века. Но история современного храма, как правило, отсчитывается с 1770-х годов, так как в этот период он был заново отстроен. Монастырь ордена базилиан, при котором закладывалась церковь, датируется XVII столетием. Автором проекта на тот момент униатской церкви был Ян Самуэль Беккер, придворный архитектор Сапег. Строительство святыни растянулось больше чем на 10 лет, но в 1781-м величественный храм с чертами стиля барокко был освящен во имя апостолов Петра и Павла. В 1834 году базилианский орден был упразднен, и через несколько лет храм передали православным верующим. А в 1895 году в Ружанах случился сильный пожар, который уничтожил почти весь поселок. Церковь тогда тоже сильно пострадала: остались только стены и часть крыши. Но здание было быстро восстановлено. Монастырский корпус также пострадал от пожара, но был вскоре восстановлен. В храме до сих пор хранится икона 1865 года – считается, что именно она уберегла его от полного разрушения. Несмотря на пожар и события XX века, когда в церкви располагался госпиталь-тюрьма, а позже – туристская база, сейчас внешний вид здания практически соответствует задумке Беккера. В архитектурном отношении особого внимания заслуживает фасад храма, который представляет своеобразный щит, прикрывающий весь объем постройки.

Для анализа представленных образцов, отобранных с фасадов монастырского корпуса, применялись микрохимический, гранулометрический и петрографический методы исследований.

Цвета лакокрасочных покрытий и отделочных составов указаны по каталогу «Histolith» компании CAPAROL (специализированный каталог реставрационных красок) и по каталогу архитектурных красок «3D plus» компании САРА-

ROL. Цвет покрытия определялся путем визуального сравнения образца с эталонной типографской выкраской. Для устранения метамерии определение цвета проводилось при рассеянном естественном освещении [4]. Исследования проводились с целью выявления аутентичных растворов и окрасочных составов. Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты исследований проб штукатурных слоев

Наименование пробы штукатурного слоя	Результаты исследований
ПШС-1 – Основная плоскость стены 1 этажа главного фасада	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Следы известково-песчаного штукатурного раствора светло-серого цвета.</li> <li>• Следы окрасочного состава на минеральной основе желтовато-песочного цвета с оранжевым оттенком. Цвет лакокрасочного покрытия близок к образцу «Französischer Ocker 40» каталогу «Histolith». Возможна потеря первоначального цвета в результате фотоокислительной деструкции. По каталогу архитектурных красок «3D plus» цвет близок к образцу «Onyx 170». Цвет, подобранный по каталогу «Histolith», более близок к исходному.</li> <li>• Известково-цементно-песчаный штукатурный раствор светло-серого цвета состава с количественным соотношением компонентов 1:1:3 – 1:1:4. В качестве заполнителя использовался разнозернистый песок преимущественно средней (размер зерна 0,5–0,25 мм) фракции. Минеральный состав заполнителя полевошпатово-кварцевый, в основном, кварцевый песок. В растворе содержится небольшое количество достаточно крупных фрагментов извести размером от 2–3 мм до 5–8 мм, в основном, 2–3 мм. Предположительно, при добавлении извести раствор был плохо вымешан.</li> <li>• Известково-цементно-песчаный штукатурный раствор светло-серого цвета состава с количественным соотношением компонентов 1:1:3 – 1:1:4. В качестве заполнителя использовался разнозернистый песок преимущественно средней (размер зерна 0,5–0,25 мм) фракции. Минеральный состав заполнителя полевошпатово-кварцевый, в основном, кварцевый песок.</li> <li>• Затирочный известковый раствор белого цвета.</li> <li>• Окрасочный состав на минеральной основе блеклого бордово-коричневого цвета. Цвет близок к образцу «Siena gebrannt 30» каталогу «Histolith». Возможна потеря первоначального цвета в результате фотоокислительной деструкции. По каталогу архитектурных красок «3D plus» цвет лакокрасочного покрытия близок к образцу «Papa 50». Данный цвет более близок, чем подобранный по каталогу «Histolith». Отмечены признаки сильной деструкции (очень сильное меление, состав легко механически удаляется с подложки).</li> <li>• На лицевой поверхности образца находятся фрагменты минерального окрасочного состава желтовато-песочного цвета с оранжевым оттенком. Цвет лакокрасочного покрытия близок к образцу «Französischer Ocker 40» каталогу «Histolith». Возможна потеря первоначального цвета в результате фотоокислительной деструкции. По каталогу архитектурных красок «3D plus» цвет близок к образцу «Onyx 170». Цвет, подобранный по каталогу «Histolith», более близок к исходному. Состав практически полностью разрушен, у сохранившихся небольших фрагментов наблюдается очень сильное меление.</li> </ul>

Наименование пробы штукатурного слоя	Результаты исследований
ПШС-2 – Цоколь главного фасада	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Следы известково-песчаного штукатурного раствора светло-серого цвета.</li> <li>• Следы окрасочного состава на минеральной основе желтовато-песочного цвета с оранжевым оттенком. Цвет лакокрасочного покрытия близок к образцу «Französischer Ocker 40» каталогу «Histolith». Возможна потеря первоначального цвета в результате фотоокислительной деструкции. По каталогу архитектурных красок «3D plus» цвет близок к образцу «Опух 170». Цвет, подобранный по каталогу «Histolith», более близок к исходному.</li> <li>• Известково-цементно-песчаный штукатурный раствор светло-серого цвета состава с количественным соотношением компонентов 1:1:3 – 1:1:4. В качестве заполнителя использовался разнозернистый песок преимущественно средней (размер зерна 0,5–0,25 мм) фракции. Минеральный состав заполнителя полевошпатово-кварцевый, в основном, кварцевый песок. Обнаружены редкие мелкие вкрапления извести размером 1–2 мм.</li> <li>• Затирочный известковый раствор белого цвета.</li> <li>• Окрасочный состав на минеральной основе блеклого бордово-коричневого цвета. Цвет близок к образцу «Siena gebrannt 30» по каталогу «Histolith». Возможна потеря первоначального цвета в результате фотоокислительной деструкции. По каталогу архитектурных красок «3D plus» цвет близок к образцу «Pарауа 50». Данный цвет более близок, чем по каталогу «Histolith». Отмечены признаки сильной деструкции (очень сильное меление, состав легко механически удаляется с подложки).</li> <li>• На лицевой поверхности образца находятся фрагменты минерального окрасочного состава желтовато-песочного цвета с оранжевым оттенком. Цвет близок к образцу «Französischer Ocker 40» по каталогу «Histolith». Возможна потеря первоначального цвета в результате фотоокислительной деструкции. По каталогу архитектурных красок «3D plus» цвет лакокрасочного покрытия близок к образцу «Опух 170». Цвет, подобранный по каталогу «Histolith», более близок. Состав практически полностью разрушен, у сохранившихся небольших фрагментов наблюдается сильное меление.</li> </ul>
ПШС-3 – Плоскость стены 1 этажа бокового фасада	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Следы известково-песчаного штукатурного раствора светло-серого цвета.</li> <li>• Следы окрасочного состава на минеральной основе желтовато-песочного цвета с оранжевым оттенком. Цвет лакокрасочного покрытия близок к образцу «Französischer Ocker 40» каталогу «Histolith». Возможна потеря первоначального цвета в результате фотоокислительной деструкции. По каталогу архитектурных красок «3D plus» цвет близок к образцу «Опух 170». Цвет, подобранный по каталогу «Histolith» более близок к исходному.</li> <li>• Известково-цементно-песчаный штукатурный раствор светло-серого цвета состава с количественным соотношением компонентов 1:1:3 – 1:1:4. В качестве заполнителя использовался разнозернистый песок преимущественно средней (размер зерна 0,5–0,25 мм) фракции. Минеральный состав заполнителя полевошпатово-кварцевый, в основном, кварцевый песок. Обнаружены редкие мелкие вкрапления извести размером 1–2 мм.</li> <li>• Затирочный известковый раствор белого цвета.</li> </ul>

Наименование пробы штукатурного слоя	Результаты исследований
ПШС-3 – Плоскость стены 1 этажа бокового фасада	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Окрасочный состав на минеральной основе блеклого бордово-коричневого цвета. Цвет близок к образцу «Siena gebrannt 30» по каталогу «Histolith». Возможна потеря первоначального цвета в результате фотоокислительной деструкции. По каталогу архитектурных красок «3D plus» цвет лакокрасочного покрытия близок к образцу «Pарауа 50». Данный цвет более близок, чем подобранный по каталогу «Histolith». Отмечены признаки сильной деструкции (очень сильное меление, состав легко механически удаляется с подложки).</li> <li>• На лицевой поверхности образца находятся фрагменты минерального окрасочного состава желтовато-песочного цвета с оранжевым оттенком. Цвет близок к образцу «Französischer Ocker 40» по каталогу «Histolith». Возможна потеря первоначального цвета в результате фотоокислительной деструкции. По каталогу архитектурных красок «3D plus» цвет лакокрасочного покрытия близок к образцу Опух 170. Цвет, подобранный по каталогу «Histolith», более близок. Состав практически полностью разрушен.</li> </ul>
ПШС-4 – Плоскость стены 1 этажа дворового фасада	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Следы известково-песчаного штукатурного раствора светло-серого цвета.</li> <li>• Следы окрасочного состава на минеральной основе желтовато-песочного цвета с оранжевым оттенком. Цвет лакокрасочного покрытия близок к образцу «Französischer Ocker 40» каталогу «Histolith». Возможна потеря первоначального цвета в результате фотоокислительной деструкции. По каталогу архитектурных красок «3D plus» цвет близок к образцу «Опух 170». Цвет, подобранный по каталогу «Histolith», более близок к исходному.</li> <li>• Известково-цементно-песчаный штукатурный раствор светло-серого цвета состава с количественным соотношением компонентов 1:1:3 – 1:1:4. В качестве заполнителя использовался разнозернистый песок преимущественно средней (размер зерна 0,5–0,25 мм) фракции. Минеральный состав заполнителя полевошпатово-кварцевый, в основном, кварцевый песок. Обнаружены вкрапления извести размером 1–2 мм.</li> <li>• Затирочный известковый раствор белого цвета.</li> <li>• Окрасочный состав на минеральной основе блеклого бордово-коричневого цвета. Цвет близок к образцу «Siena gebrannt 30» каталогу «Histolith». Возможна потеря первоначального цвета в результате фотоокислительной деструкции. По каталогу архитектурных красок «3D plus» цвет близок к образцу «Pарауа 50». Данный цвет более близок, чем подобранный по каталогу «Histolith». Отмечены признаки сильной деструкции (очень сильное меление, состав легко механически удаляется с подложки).</li> <li>• На лицевой поверхности образца находятся фрагменты минерального окрасочного состава желтовато-песочного цвета с оранжевым оттенком. Цвет близок к образцу «Französischer Ocker 40» по каталогу «Histolith». Возможна потеря первоначального цвета в результате фотоокислительной деструкции. По каталогу архитектурных красок «3D plus» цвет близок к образцу «Опух 170». Цвет, подобранный по каталогу «Histolith», более близок. Состав практически полностью разрушен.</li> </ul>

В результате анализа проведенных исследований определено, что соответствующие строительные растворы практически не отличаются соотношением компонентов и составом. В штукатурном растворе основной плоскости стены 1-го этажа главного фасада содержится небольшое количество достаточно крупных фрагментов извести размером от 2–3 мм до 5–8 мм, в основном 2–3 мм. Предположительно, при добавлении извести раствор был плохо вымешан. В остальных штукатурных растворах вкраплений извести не обнаружено.

Лицевая поверхность всех фасадов была окрашена минеральным лакокрасочным составом желтовато-песочного цвета с оранжевым оттенком, сохранились лишь фрагменты окрасочного состава. Цвет окрасочного состава близок к образцу *Französischer Ocker 40* каталогу «Histolith» (специализированный каталог реставрационных красок). По каталогу архитектурных красок «3D plus» цвет окрасочного состава близок к образцу *Onyx 170*. Цвет, подобранный по каталогу «Histolith» компании CAPAROL, более близок. Отмечены признаки сильной деструкции (состав практически полностью разрушен, у сохранившихся небольших фрагментов наблюдается очень сильное меление). Возможна потеря первоначального цвета в результате фотоокислительной деструкции.

На всех исследованных образцах обнаружены фрагменты аутентичного окрасочного состава на минеральной основе желтовато-песочного цвета с оранжевым оттенком. Цвет окрасочного состава близок к образцу «*Französischer Ocker 40*» каталогу «Histolith». Возможна потеря первоначального цвета в результате фотоокислительной деструкции. По каталогу архитектурных красок «3D plus» цвет близок к образцу «*Onyx 170*». Цвет, подобранный по каталогу «Histolith», более близок к исходному. Для затирки поверхности более поздних штукатурных слоев использовался минеральный раствор на основе извести. Здание неоднократно полностью перекрашивалось. В процессе предыдущих покрасок нижележащие окрасочные составы не удалялись. Наблюдается сильное меление, деструкция и отсутствие межслойной адгезии у всех окрасочных составов.

Проведенные исследования позволили в полном объеме провести ремонтно-реставрационные работы на данном объекте. Таким образом, научный подход к вопросам реставрации памятников культуры в Республике Беларусь позволяет сохранить историко-культурное наследие Республики Беларусь.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Фрессель, Ф. Ремонт влажных и повреждённых солями строительных сооружений / Ф. Фрессель. – М. : ООО «Пэйнт-медиа», 2006. – 320 с.
2. Брок, Т. Европейское руководство по лакокрасочным материалам и покрытиям / Т. Брок, М. Гротеклаус, П. Мишке. – пер. с англ. под ред. Л. Н. Машляковского. – М. : Пэйнт-Медиа, 2004. – 548 с.
3. Ивлиев, А. А. Реставрационные строительные работы / А. А. Ивлиев, А. А. Калыгин. – М. : ПрофОбрИздат, 2001. – 272 с.
4. Тур, Э.А. Комплексные научные исследования руин усадьбы «Наднеман» в д. Наднеман Узденского района Минской области как объекта историко-культурного наследия / Э.А. Тур [и др.] // Вестник Брестского государственного технического университета. – 2021. – № 1: Технические науки (строительство, машиностроение, геоэкология), экономические науки. – С. 33–38.