

## Список использованных источников

1. Ивлиев, А. А. Реставрационные строительные работы / А. А. Ивлиев, А. А. Калыгин. – М. : ПрофОбрИздат, 2001. – 272 с.
2. Фрессель, Ф. Ремонт влажных и повреждённых солями строительных сооружений / Ф. Фрессель. – М. : ООО «Пэйнт-медиа», 2006. – 320 с.
3. Тур, Э. А. К вопросу о сохранении объектов историко-культурного наследия в г. Бресте / Э. А. Тур, С. В. Басов // Вестник Брестского государственного технического университета. – 2018. – № 1: Строительство и архитектура. – С. 17–21.

УДК 691.51

## РУИНЫ УСАДЬБЫ «НАДНЁМАН» КАК ОБЪЕКТ ТУРИЗМА И ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**Тричик В. В.**

*Учреждение образования «Брестский государственный технический университет», г. Брест, Республика Беларусь, tricikvaleria@gmail.com*

**Научный руководитель – Тур Э. А., к. т. н., доцент**

*The ruins of the former estate in the village of Nadneman are a monument of neo-Gothic architecture and are included in the State List of Historical and Cultural Values of the Republic of Belarus. The purpose of the study is to study the physical and chemical characteristics of the initial plaster solutions, to determine the initial paint compositions.*

Туризм в нашей стране активно развивается. Традиционными объектами туризма являются такие объекты историко-культурного наследия, как Несвижский, Мирский и Лидский замки. Дворец Сапегов в Ружанах и Коссовский дворец Пусловских после проведения реставрационных работ набирают популярность. Но остается ряд перспективных объектов для туризма, которым только предстоит огромный комплекс восстановительных работ. 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. Ремонтно-реставрационные работы, как правило, начинаются с комплексного технического обследования зданий, после чего часто выясняется, что кроме реставрации фасада необходимо выполнить ремонт кровли, а также комплекс работ по усилению фундамента и устройству гидроизоляции в подвальных помещениях, по устранению причин капиллярного подсоса влаги в ограждающие конструкции здания [1, 2].

История усадьбы «Наднёман» Узденского района Минской области связана с жизнью, деятельностью и научными открытиями талантливого белорусского ученого-естествоиспытателя Якуба Наркевича-Иодко. Руины бывшего поместья в деревне Наднёман являются памятником архитектуры неоготики и включены в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь. Усадьба характеризовалась смешением противоположных стилей: оборонительных сооружений и утонченной средневековой готики. Композиция строения включала в себя две

башни шестигранной и четырехгранной формы, широкую террасу и лестничные каскады. На сегодняшний день поместье заброшено и остро нуждается в консервации: сохранились руины центральной части строения и въездная брама имения. Раздел «Комплексные научные исследования» является важнейшей частью проекта по реконструкции и реставрации объектов историко-культурного наследия. Он включает в себя архивную справку и результаты физико-химических исследований штукатурных и кладочных растворов, окрасочных составов, обнаруженных на отобранных пробах фасадов и/или внутренних поверхностей исследуемого объекта.

В 2019–2020 гг. были проведены физико-химические исследования строительных растворов и окрасочных составов руин бывшего поместья в деревне Наднёман. Цель исследования – изучение физико-химических особенностей исходных штукатурных растворов, определение первоначальных окрасочных составов и разработка методических рекомендаций по проведению реставрационных работ в рамках комплексных научных исследований. Для анализа применяли микрохимический, гранулометрический и петрографический методы исследований [1, 2]. Цвета лакокрасочных покрытий и отделочных составов указаны по каталогу «3Drius» компании CAPAROL. В результате исследований было проведено сравнение кладочных растворов, отобранных с правого крыла руин здания (историческая часть и более поздний период). Следует отметить различное соотношение компонентов «известь:песок» (1:6 у раннего раствора и 1:4 у более позднего раствора). Имеются большие различия в гранулометрическом составе заполнителя (кварцевого песка) по всем фракциям: у раннего состава присутствует на 9 % меньше средней (0,5–0,25 мм) фракции и на 10 % больше крупной (1,0–0,5 мм) фракции. Кроме того, у более позднего состава встречается небольшое количество включений полевого шпата размером более 2 мм. Это говорит о том, что в различные исторические периоды кварцевый песок для кладочных работ был привезен из разных карьеров.

Кроме того, согласно физико-химическим исследованиям прошлых лет [3, 4, 5], для ранних построек характерно применение «бедных» кладочных растворов (таких как кладочный раствор исторической части с соотношением «известь:песок» = 1:6). В более поздний исторический период на территории Республики Беларусь (не только в Минской, но и в Брестской и Гродненской областях) применялись более «богатые» известью кладочные растворы с соотношением «известь:песок» = 1:3 – 1:4. Также для составов более раннего исторического периода объектов Республики Беларусь характерно применение песков с повышенным содержанием крупной фракции 1,0–0,5 мм [3, 4, 5], как в кладочном растворе, отобранном с исторической части здания.

Также было проведено сравнение штукатурных растворов, отобранных с различных мест сохранившихся руин здания. При сравнении их составов следует отметить различное соотношение компонентов «известь:песок» (1:4 у раннего раствора и 1:3 у более позднего раствора). Кроме того, имеются большие различия в гранулометрическом составе заполнителя (кварцевого песка) по всем фракциям: у раннего состава присутствует на 13 % меньше мелкой (0,25–0,125 мм) фракции, на 3,0 % больше средней (0,5–0,25 мм) фракции и на 10 % больше крупной (0,5–0,25 мм) фракции заполнителя. У раннего состава встречается около 1,0 % включений полевого шпата размером более 1 мм. Это говорит о том, что в различные исторические периоды кварцевый песок для производства штукатурных работ был также привезен из разных карьеров, как и песок для кладочных работ. Для штукатурных составов более раннего исторического периода характерно применение

песков с повышенным содержанием крупной фракции 1,0–0,5 мм [3, 4, 5], в данном случае как в штукатурном растворе, отобранном с исторической части руин здания. Таким образом, аутентичные известково-песчаные штукатурные растворы имели количественное соотношение компонентов известь:заполнитель от 1:4 до 1:6, а штукатурные растворы более позднего исторического периода – 1:3.

Исследования окрасочных составов, отобранных с поверхностей стен усадебного дома и оранжереи показали, что первоначально наружные стены были окрашены в бежево-коричневой цветовой гамме: стены усадебного дома – составом светло-бежевого цвета на минеральной основе, близким к «Palazzo 180»; цоколь – составом коричневатого-бежевого цвета, близким к «Amber 115»; стены 6-гранной башни-каплицы – составом светло-коричневого цвета, близким к «Amber 80»; пристройка – составом молочно-бежевого цвета, близким к «Curry 30». Отдельные фрагменты наружных стен были окрашены составом светло-бежевого цвета, близким к «Marill 120». Наружные стены оранжереи первоначально также были окрашены в бежево-коричневой цветовой гамме: фрагменты стен были попеременно окрашены составом светло-коричневого цвета, близким к «Amber 85», и составом темно-бежевого цвета, близким к «Amber 115».

До проведения основных ремонтно-реставрационных работ по восстановлению стен данного объекта следует уделить внимание временным работам по гидрофобизации руин усадебного дома и оранжереи. Целью гидрофобизации является максимальная консервация сохранившихся участков и фрагментов, а также исключение протекания биологической коррозии, т. е. образования водорослей и мхов на поверхностях [2].

Историко-культурное наследие Республики Беларусь является достоянием белорусского народа и неотъемлемой частью достижений мировой цивилизации. Необходимость его сохранения несомненна. Сохранение историко-культурного наследия нашей страны является обязательной функцией современного государства и составляет одно из направлений его политики в сфере культуры и развития туризма.

#### **Список использованных источников**

1. Ивлиев, А. А. Реставрационные строительные работы / А. А. Ивлиев, А. А. Калыгин. – М. : ПрофОбрИздат, 2001. – 272 с.
2. Фрессель, Ф. Ремонт влажных и повреждённых солями строительных сооружений / Ф. Фрессель. – М.: ООО «Пэйнт-медиа», 2006. – 320 с.
3. Тур, Э. А. Исследование минеральных материалов, использованных при постройке дворцового комплекса Сапегов в Ружанах / Э. А. Тур, С. В. Басов // Вестник Брестского государственного технического университета. – Брест : БрГТУ, 2014 – № 1: Строительство и архитектура. – С. 88–91.
4. Тур, Э. А. Реставрация Коссовского дворца Пусловских и решение возникших при этом технических проблем / Э. А. Тур, В. Н. Казаков, С. В. Басов // Вестник Брестского государственного технического университета. – 2017 – № 1: Строительство и архитектура. – С. 128–131.
5. Комплексные научные исследования фасадов костела святых Петра и Павла в д. Рожанка Гродненской области / Э. А. Тур [и др.] // Вестник Брестского государственного технического университета. – 2020. – № 1: Строительство и архитектура. – С. 147–152.