

**Керамика в архитектуре храмостроения ретроспективизма и
современные композитные материалы**

Северцев Максим Михайлович

*Академия строительства и архитектуры Донского государственного
технического университета
магистрант*

Баханец Ксения Николаевна

*Академия строительства и архитектуры Донского государственного
технического университета
магистрант*

Научный руководитель: к.т.н., доц., Лапунова Кира Алексеевна

Академия строительства и архитектуры

Донского государственного технического университета

Аннотация

В статье рассказывается о применении керамических изделий в архитектуре храмостроения эпохи ретроспективизма и их особенностях, а также современных композитных материалах, способных заменить классическую керамику, если таковую невозможно применить при реставрации объекта культурного наследия.

Ключевые слова: ретроспективизм, история, здание, архитектура, проект, храмостроение, композиты, пластик, углеткань, карбон, препреги, технологии.

**Ceramics in the architecture of temple construction of retrospectiveness and
modern composite materials**

Severtsev Maksim Mikhailovich

*Academy of Civil Engineering and Architecture of Don State Technical University
Master student*

Bakhanets Ksenia Nikolaevna

*Academy of Civil Engineering and Architecture of Don State Technical University
Master student*

*Supervisor: associate professor, candidate of technical sciences, Lapunova Kira
Alekseevna*

Academy of Civil Engineering and Architecture of Don State Technical University

Abstract

The article describes the use of ceramic products in the architecture of the temple construction of the era of retrospectiveness and their features, as well as modern composite materials that can replace classical ceramics, if it is impossible to apply during restoration of the cultural heritage object.

Key words: retrospectiveness, history, building, architecture, project, temple building, composites, plastic, carbon fabrics, carbon fabrics, prepregs, technologies.

Рассмотрим основной материал применяемый в храмостроении начала XX в, во времена ретроспективизма.

Керамика- этот материал уникален во всем, начиная с разнообразия форм, фактур, рисунков и цветовой гаммы, а также разнообразия применения как материала (от кирпича до мозаики). Именно это сделало этот материал во многом незаменимым художественным элементом в архитектуре многих стран и народов мира[1].

Кирпич является керамическим искусственным каменным материалом. Различают несколько разновидностей керамического кирпича: рядовой, лицевой (улучшенный вид ложка, тычка), с горизонтальными (на постели) или вертикальными (на тычке) пустотами.

Стоит сказать, что диапазон использования кирпича большой – от простых декоративных элементов до восхитительных работ авторов.

Конечно, при строительстве храмов нет той свободы конструирования, которого хотелось бы, но это уравнивается особой эстетикой «антика». Использование таких элементов как колонн и пилястр делает экстерьер более живым, динамичным, эмоциональным. Так же карнизы могут в одночасье и заслонять фасад от дождя и создать ощущение защищенности в плане восприятия. Все вышеперечисленные элементы и многие другие могут вызывать эмоции, ощущение причастности, придать строению особую индивидуальность, а также персонализируют его. Именно таким и должен быть храм.

С помощью кирпича можно выполнить множество деталей фасадных для акцентирования, такие как: пилястры и рустованные столбы, капители, перемычки клинчатого типа.

Еще одним вариантом использования керамики является майолика. Майолика часто использовалась в интерьере храмов.

Майолика представляет собой определенный вид керамики, основой для которого является обожженная глина. На нее наносится непрозрачная эмаль с последующей ручной росписью и повторным обжигом. Отличительной особенностью майолики являются яркие цвета и четкость узоров рисунка, которые сохраняются в течение длительного времени. В этом виде декора преобладают необычные орнаменты, оригинальные узоры, поэтому майолика часто используется как изысканное украшение для отделки интерьеров и экстерьеров зданий [2].

Майолика—как правило это плитка из выполненная из пористой глины, которую покрывают непрозрачной специальной глазурью и в дальнейшем расписывают цветными красками. Можно сказать, что это своеобразный фаянс. Разница лишь в том что фаянс производится исключительно из белой глины. Она называется каолин. В нем соединены оксиды алюминия, кремния и вода. В следствии чего материал не отличается особой пластичностью и поэтому очень хрупок. Майолика в это же время не является особо хрупкой, так как создается из цветной глины. Тут не используется каолин. Именно поэтому майоликой можно считать практически любую расписную керамику (за исключением фарфора). Так же стоит сказать что майолика покрывается глазурью не просто так. Глиняная основа является пористой, из-за чего она становится гигроскопичной, или, проще сказать, что она активно впитывает влагу. А ведь вода проникая в эти самые микропустоты черепка размягчает изделие и тем самым разрушает его[3].

В то же время эмаль, в отличие от черепка, не имеет пор, и поэтому влага не проникает в глину и не разрушает ее. Еще одним плюсом является максимально яркое проявление красок. Именно на белой глазури цвета выглядят чистыми, яркими, насыщенными. В старые времена на Руси, заметили это, и стали покрывать глиняные изделия для росписи каолином. В Европейской части мира белую глину наносили поверх цветной, таким образом, делали имитацию китайского фарфора.

Так же, учитывая влияние времени, погодных и температурных условий, порой нет возможности использовать керамику при реставрации объекта ввиду того, что элементы стен могут быть ослаблены. Речь идет в первую очередь о кирпичной кладке или штукатурке, когда имеет место быть растрескивание или какое-либо расслоение кирпича в больших объемах и замена отдельных элементов не представляется возможной. В таких случаях на помощь реставратору приходят полимеры: пластик, углеткань, стеклоткань, различные препреги. Они имеют очень широкий диапазон применения, начиная от температур и заканчивая отличной адгезией с другими материалами. С их помощью можно создать недостающий элемент декора, будь то элемент интерьера или экстерьера.

К преимуществам можно отнести получение практически любой формы, цвета, эластичности, легкий вес. Помимо этого углеволокно в настоящее время используется для усиления различных несущих элементов здания, например растрескивания бетонных элементов или трещины в небольших плитах перекрытия и балках, потому как имеет прочность на сжатие в 5 раз превышающее бетон, на растяжение этот материал не имеет аналогов на сегодняшнее время.

К недостаткам можно отнести достаточно высокую стоимость (если речь идет про углеволокно). Пластики же, в свою очередь, лежат практически в том же ценовом диапазоне, что и керамика, за исключением того, что для каждого элемента потребуется изготовить соответствующую пресс-форму или форму для литья.

Таким образом, в современное время на вооружении реставратора стоит широкий выбор материалов и технологий, которые позволяют выполнять работу различного уровня сложности. Важно лишь правильно оценивать состояние объекта, иметь понимание работы материалов и верно применять требуемые материалы.

Библиографический список

1. Васильев А. Русский Голливуд (подарочное издание). М.: СЛОВО/SLOVO, 2013. -468 с.
2. Ленинград. Архитектурные ансамбли и памятники. М.: Аврора, 1980. 400 с.
3. Шулакова Н. Крест в русском небе. Надглавные кресты России. М.: Даниловский Благовестник, 2013. 677 с.