

ТЕКТОНИКА В МУСУЛЬМАНСКОМ ЗОДЧЕСТВЕ КРЫМА

М.Ю. Сапунова

Тектоника является важнейшим средством организации и выражения архитектурных форм. Ее сущность формулируется так: "специфическое средство архитектурной выразительности, органически связанное с материально-конструктивной основой сооружения и объективными закономерностями создания этой основы: прочностью, устойчивостью и равновесием". [1, с. 5], "художественное выражение работы конструкций и материала" [2, с.5], "выявление структурных особенностей и работы конструкций и материала, осмысленная взаимосвязь несущих и несомых элементов конструкций" [3, с.16]. Будучи связанной с конструктивной структурой здания, тектоника помогает выявить материальную сущность здания в его художественном выражении. В мусульманской архитектуре Крыма нашли свое применение различные тектонические системы. Однако в зависимости от той или иной художественной задачи, которая ставилась перед зодчими, строй мог быть как тектоническим, так и изобразительным. Тектонические системы имеют свою специфику в сооружениях различной архитектурно-пространственной организации. Предлагаемая здесь классификация выделяет две большие группы стеновых и сводчатых систем, которые могут комбинироваться - в одном здании может быть представлено несколько тектонических систем.

Особую роль в конструкции стены играет организация портала в монументальной архитектуре Крыма. Этот прием нашел применение в памятниках сельджукского периода крымского мусульманского зодчества. Так для известных нам мечетей и медресе Солхата (мечети Узбека, 1314 г.), а также для ранних дюрбе XIV-XV вв. (Эски-дюрбе, Старинное в Азизе, дюрбе Хаджи-Гирея) было характерно применение портала.

В дальнейшем в мечетях и медресе XVI - XVIII вв. портал не применяется, стена становится открытой, прорезанной только оконными и дверными проемами. В базиликальных мечетях одно и тренефных стена никаких украшений не несет. Ее протяженность подчеркивают ряды оконных проемов. Например, в мечети Шор-Джами в Карасубазаре оконные проемы имеют наличники, профили которых вдавлены в стену на 1 см. Рисунок этих наличников окаймляет прямоугольник окна, над ним помещен стрельчатый тимпан. [4, с.148]. Характерным для мечетей XVI - XVIII вв. является расположение двойного ряда окон, необходимых для освещения одноэтажного, но достаточно высокого помещения.

Тектоника стен караван-сараяв и медресе, текие и бань выражала характер и назначение этих зданий. Караван-сарай (ханы) - это мощные крепости - цитадели, призванные не только размещать путешественников и купцов, но и защищать их и их товары в случае нападения. Поэтому эти сооружения имели мощные каменные стены, прорезанные узкими окнами-бойницами по второму этажу. Вход не имел почти никакого украшения (Верхний Таш-хан в Карасубазаре). Стены медресе также характеризовали назначение этих зданий. Если вход в солхатское медресе был оформлен в виде портала, то более поздние медресе, например Зинджирлы медресе в Салачике имеет простой под сводом вход, обозначенный лестницей. Медресе - как закрытые учреждения также напоминают цитадель. Они были одноэтажными, но достаточная высота сохранялась за счет сводов, перекрывающих жилые помещения - худжры. Во внешней стене эти помещения имели очень узкие оконные проемы - бойницы. В некоторых мечетях османского периода (мечеть Джума - Джами в Евпатории, Ханская мечеть в Бахчисарае) передняя стена скрыта аркадой внешней галереи. При этом вся композиционная и тектоническая функция стены передавалась этой аркаде. Впервые появившись в Османском зодчестве Турции, такая аркада нашла свое применение и в мусульманском зодчестве Крыма (только в мечетях). В процессе эволюции дюрбе наблюдается аналогичная ситуация. Если в дюрбе XV-XVI вв. имеется портал, то уже в мемориальных сооружениях XVII в. портал отсутствует. Для остальных типов зданий открытая стена обладала своей тектонической функцией и несла не только фактор узнаваемости, но и определенную эмоциональную информацию.

Для мусульманского зодчества Крыма характерно применение стоечно-арочных конструкций. Стоечно

- балочные конструкции не получили здесь широкого распространения. В монументальных сооружениях предпочтение отдавалось арочным конструкциям на колоннах и столбах, как для построения внутренней структуры, так и во внешних галереях.

Взаимосвязь арочной и ордерной систем определяют тектонику общей стоечно-арочной системы. Анализ деталей такой системы уместно начать с опоры, как необходимого конструктивного элемента. Деревянные колонны в мусульманском зодчестве Крыма применялись в жилых домах, и для поддержания легких деревянных конструкций в мечетях, медресе, караван-сараях. Такие колонны поддерживают хоры в мечетях Джума-Джами в Евпатории, Муфти-Джами в Феодосии, Йешиль-Джами в Бахчисарае. Деревянные колонны памятников мусульманского зодчества Крыма, в отличие, например, зодчества стран Ближнего и Среднего Востока, не имеют никакого декора, капители их предельно просты и, как правило, невелики.

Большее распространение получили каменные колонны. Выполнялись они из известняка и имели хорошо развитые капители. В мечети Узбека - это восьмигранные колонны со сталактитовыми капителями, покоящиеся на четырехгранном основании. Переход от базы к восьмиугольнику колонны решен в виде сталактитов, (фрагменты таких же колонн были найдены и при раскопках медресе). В мечетях Крыма нашли свое применение также и столбы. Эти мощные опоры без капителей мы можем наблюдать в мечети в Судак, Джума-Джами и др. Переход от восьмигранного объема этих колонн к основанию арки в каждом случае решается по-разному.

В мусульманском зодчестве Крыма получили распространение лишь несколько типов арок. Они различаются по конфигурации, по способу построения и назначению. По конфигурации - это полуциркульные, стрельчатые и килевидные арки, а также арки сложных форм. Наиболее часто встречаются стрельчатые арки в интерьерах и внешних галереях, в порталах мечетей, медресе, бань, дюрбе. Стрельчатая арка, построенная из двух центров, имеется во внутренней аркаде мечети Узбека, в оконных завершениях, в порталных арках ряда сооружений. Килевидный профиль создавался на основе стрельчатых арок. О килевидной форме говорит Б.Н.Засыпкин как о деформированной кирпичной; в камне же эта форма создавалась намеренно. [4, 147] Арки внешних галерей Бахчисарайского дворца были выпилены из цельных кусков известняка и опираются на деревянные колонны. Своим прототипом они имеют деревянные арки жилых татарских домов, в свою очередь схожих с формами аркад турецкого жилья. Выполнение сложных конфигураций облегчалось материалом. В данном случае - деревом. Поэтому в жилых домах, где этот материал имел широкое применение, мы находим арки разнообразных очертаний (дом Бабаджана и Бобовича в Евпатории).

Пластика, силуэт и пространственные черты монументальной архитектуры в значительной мере создается за счет сводчатых конструкций. В мусульманском зодчестве Крыма получило распространение полуциркульное очертание сводов). Даже при наличии внешней килевидной конфигурации арки, например, в портале дюрбе Хаджи-Гирея, применен цилиндрический сводов. Своды перекрывали пространство мечетей наряду с куполами. Так, в Домовой мечети Ханского дворца прямоугольное помещение разделено подпружными арками на центральную квадратную часть, несущую купол и боковые, перекрытые сводами. Сводчатым был и нартекс в мечети Судака, Колечь-мечети, мечети Куршум-Джами (по реконструкции Б.Н. Засыпкина). сводами перекрывались аудитории и жилые помещения в медресе, текие, ханах.

Такую же полуциркульную конфигурацию имели и купола в исследуемом зодчестве. Так в дюрбе нашел свое применение полусферический купол, который либо покоился прямо на основном объеме, либо имел переход к нему в виде барабана. Так дюрбе "Большой восьмигранник" имеет стрельчатый купол. По словам У.Боданинского "купола крымских монументальных построек сильно удлинены и иногда принимают даже форму параболическую" [5, с. 199]. В подкупольных конструкциях применялись как тромпы, так и паруса. Тромпы двух мечетей - мечети Судака и мечети Куршум-Джами описал Б.Н.Засыпкин и привел их графическую реконструкцию [4, с.133]. Тромпы этих мечетей выполнены напуском рядов тесаных камней с прослойкой каждого ряда камней двумя рядами кирпичей. Переход к восьмиграннику барабана осуществлен с помощью тройной пирамидальной формы в мечети Куршум-Джами и пятикратной в мечети Судака.

В других же памятниках речь будет идти о конических тромпах, которых придерживались и

армянские мастера, принявшие такой вид тромпа от Сасанидского Ирана. Так, в дюрбе "Большой восьмигранник" переход от восьмигранного основания к шестнадцатигранному барабану осуществлен с помощью тромпов, опирающихся на восемь стрельчатых арок.

Однако большее предпочтение в мусульманском зодчестве Крыма отдавалось парусам. Паруса такой формы конечно же нашли применение и в мечетях, особенно в мечетях османского периода. В мечети Селима в Кафе, мечети Джума-Джами в Евпатории паруса имели вид вогнутого сферического треугольника, перекрывающего угол квадратного помещения и создавали наиболее полное совпадение с опорным кольцом. Такая конструкция вместе с подпружными арками, несущая купол, превращалась в парусный свод. Паруса, служившие переходным элементом между основным объемом и куполом, чаще всего опирались на арки, расположенные в плоскости стен, и тем самым создавали единую тектонику внутреннего пространства. В дюрбе "Большой восьмигранник" внутренний стрельчатый купол поддерживается восемью стрельчатыми арками. Трехчетвертные колонки во внешних углах дюрбе дублируют устои этих арок. В "Малом восьмиграннике" сферический купол покоится на полуциркульных арках, неглубоко вдающихся в грани стен.

Таким образом, для мечетей характерно было на первых порах (сельджукский период) обязательное применение портала, позже в XVI - XVIII вв., для базиличных мечетей характерно "обнажение" стены, для купольных - применение арочной галереи (влияние османского зодчества). Наибольшее распространение получили полусферические купола и своды, а также стрельчатые арки. Сферические паруса и конусные тромпы получили преимущество над пирамидальными. Стрельчатую и килевидную форму имели только арки (за исключением стрельчатого купола в дюрбе "Большой восьмигранник").

ЛИТЕРАТУРА:

1. Шухман О. История архитектуры. В 2-х т., т. I. - М.: 1935. - 269 с.
2. Основы архитектурной композиции и проектирования / Под ред. А.А. Тица. - К.: Высшая школа, 1976. - 255с.
3. Иконникова А.В. Эстетическая проблема архитектуры. - М.: Знание, 1970. - 47с.
4. Засыпин Б.М. Понятия архитектуры крымских татар. // Крым. - 1927. - №2 (4). - С. 113-168.
5. Боданинский У. Татарские "Дюрбе" - мавзолеи в Крыму // ИТОИАЭ. - 1927. Т. I (58). - С. 195-201