РАЗДЕЛ IX. АРХИТЕКТУРА

Кудрявцев И.А.

Клетские храмы деревянного зодчества на примере часовни Успения Богоматери в деревни Васильево (о. Кизи)

*Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет
(Россия, Санкт-Петербург)*

doi: 10.18411/lj-07-2021-30

Аннотация

В работе рассмотрены конструктивные решения клетских построек. Раскрыты этапы полной переборки строения с указанием изменений в конструкциях часовни.

Проведен сравнительный анализ различных угловых соединений присущих памятникам деревянного зодчества.

Проанализированы плотницкие приемы формирования безгвоздевой кровли, позволяющей продлить срок службы деревянного настила и минимизировать ремонтные работы.

Ключевые слова: клетские постройки, несущие конструкции, деревянное зодчество, плотницкие узлы.

Abstract

The paper considers the constructive solutions of cell buildings. The stages of the complete bulkhead of the building are revealed, indicating changes in the structures of the chapel.

A comparative analysis of various angular connections inherent in the monuments of wooden architecture is carried out.

Carpentry techniques for the formation of a nailless roof are analyzed, which makes it possible to extend the service life of a wooden flooring and minimize repair work.

Keywords: cage buildings, load-bearing structures, wooden architecture, carpentry units.

Деревянные клетские храмы наиболее часто встречающаяся постройка на территории России, а особенно в Заонежье, до XX века. Это здания, состоящие из нескольких клеток – прирубленных друг к другу прямоугольных помещений. Самой старой бревенчатой клетью на острове Кизи является часовня Успения Богоматери в д. Васильево [1, 2]. Простые и лаконичные формы бревенчатых клеток показывают, с чего начиналось деревянное зодчество в России, и до каких вершин дошли мастера [3]. Часовня, расположенная на берегу озера, служила ориентиром для лодок, проплывающих по водному пути, поэтому ее архитектурный вид особенный.

Купол, в виде луковки с крестом, который завершает клеть моленной комнаты, приподнят на шее (глухом барабане, который несет главку). Это придавало сооружению более высотный характер (см. рис. 1).

Рис. 1. Часовня Успения Богородицы, д. Васильево

Здание построено во второй половине XVII–XVIII вв., между 1702 и 1705 гг. Датировка подтверждается рядом конструктивных особенностей часовни, состоянием и видом обработки бревен. В начале XVIII века это было небольшое сооружение, состоящее из двух разновысоких клеток – молельни и трапезной. Площадь трапезной значительно превышала размеры молельного помещения, что объясняется использованием помещения для крестьянских сходов в XVIII веке. Таким образом, можно сказать, что храм использовался и для мирских нужд.

Трапезная была оборудована широкими пристенными лавками с резным подзором по всей длине. Храм несколько раз подвергался полной переборке. Первая переборка состоялась еще в 19 веке. К часовне была пристроена звонница, увеличен объем внутренних помещений благодаря пристройке с запада сеней, подведенных под одну крышу с трапезной. Благодаря этому часовня приобрела более нарядный и живописный вид. Звонница, крыльцо, свесы крыши были украшены резными подзорами, причелинами, по коньку крыши был установлен резной гребень. С запада к часовне пристроили крыльцо.

Вторая переборка происходила в 1978 году [4]. Нижние венцы сруба, возвышавшегося на сложенном из валунов фундаменте на заболоченном берегу, быстро приходили в негодность. После разборки сруба был сделан столбчатый фундамент на глубину промерзания и восстановлены два утраченных нижних венца. Стоит отметить особенность постройки в Заонежье: окладные венцы были того же диаметра и длины, что и стеновые. В других же аналогичных постройках на территории России использовались бревна большего диаметра и длиннее.

Часовня построена в форме линейно расположенных бревенчатых клеток, восточная часть часовни, предназначенная для богослужений, имеет купол, крытый осиновым лемехом, на наклонной крыше. В нижней западной клетке находится трапезная. Над западной стороной расположена небольшая восьмигранная колокольная башня, коническую крышу которой венчает купол с крестом. Часовня сооружена из сосновых бревен, соединенных «в обло» [5]. Характерной особенностью рубки «в обло» (в чашу) является то, что концы бревен выступают за стену сруба на 25–30 см. С одной стороны это приводит к некоторому перерасходу древесины и сокращению внутренней площади помещения, но при этом такое соединение весьма надежно.

Увеличение надежности, при использовании этого узла, связано со снижением вероятности раскалывания древесины при рубке чаши. Кроме того, врубки с остатком обеспечивают теплотехнические свойства бревенчатой стены, так как снижается возможность проникновения влаги в саму врубку, углы постройки не промерзают, и снижается вероятность образования трещин [6]. У сруба, выполненного «в обло», углы хорошо защищены от ветра, а сам сруб получается очень устойчивым. Благодаря этим положительным свойствам, данные узлы применялись мастерами часто.

Звонница часовни выполнена по традиционной схеме. Это поднимающийся над основным четвериком (четырёхгранным срубом) восьмигранный сруб звонницы, где вешался колокол, а на столбах звонницы – конусообразный «шатёр», заканчивающийся «барабаном», «главкой» и вертикалью креста. Верх и низ звонницы имеют широкую наклонную опушку из заострённых дощечек – «полицы». Они имеют большое декоративное значение, но основная их задача – отводить дождевую воду от несущих конструкций. Соединения восьмерика звонницы с четвериком – самое уязвимое место для проникновения дождевой воды и, соответственно, устойчивости конструкции во времени. Для отвода воды небольшая красивая опушка из остроконечных дощечек делается под главками и под барабанами.

Восьмерик основания колокольной башни срублен «в лапу» (рис. 2). Данное угловое соединение использовалось реже, поскольку высока степень сложности, и оно более подвержено проникновению холодного воздуха. Но при его использовании экономится строительный материал так как используется вся длина бревна.

Рис. 2. Угловое соединение «в лапу» на звоннице часовни.

Бревенчатые стены северного и южного фасадов часовни Успения Богородицы прорезаны небольшими трехкосячатыми окнами. Три косяка соединены между собой на ус (рис. 3). По одному окну на южной и северной стене молельни и сеней, в трапезной на южной стене два окна, на северной одно. Данный вид окон более совершенен по сравнению с волоковым [7]. Все помещения часовни Успения Богородицы расположены по одной оси: потолки в сенях и трапезной горизонтальные по балкам, расположены в одном уровне. Потолок молельни расположен выше и имеет вид «неба» – в центре массивный круг – замковое кольцо, в которое упираются наклонно идущие балки – тябла. Пространство между тяблами заполнялось большими иконами, на которых выполнены изображения ангелов (нач. XVIII в.).

Рис. 3. Косячное окно

Конструкция крыши над трапезной Успенской часовни двухскатная и называется «безгвоздевой». Данный вид покрытия использовался мастерами достаточно часто, так как был прост в изготовлении, и гвоздей не требовалось для формирования кровли.

Безгвоздевая кровля обеспечивала надежную защиту от дождей, а в случае выхода из строя легко ремонтировалась. Нижней стороной доски крыши вставлялись в паз толстого горизонтально бревна – «потока». «Поток» - имел вид лотка, для слива воды и опирался на «курицы». «Курицы» – тёсанные стволы елей с отрезком корня, отходящего от ствола вверх под прямым углом. Верхние концы досок кровли вставлялись в углубление, верхней следи, которая называлась «князевой». Слеги сверху закрывались сверху «шеломом». Таким образом «шелом» соединял два ската кровли. Конец «шелома», выходящего за фасад постройки выполняли замысловато

выстроганными в верхней части, и оживлявшими вид прямого горизонтального конька. Каждая доска крыши вытёсывалась не плоской, а в виде лотка – для слива воды. Под верхним слоем досок находился нижний слой – «подтёсок», а между ними стелился сплошной слой бересты. Береста снижала вероятность загнивания.

Часовня Успения Богоматери – использовалась для служения в теплое время года (без печки). Холодные храмы более долговечны, чем зимние, так как в них нет разницы температур внутри и снаружи, их брёвна кладутся друг на друга без прокладки мхом, таким образом, формируется система естественной вентиляции. Всё это способствует быстрому просыханию брёвен после дождей, отсутствию грибка и гнили. Именно этому знанию старых мастеров мы обязаны тем, что многие церкви и часовни, построенные 200–300 лет назад, дожили до наших дней.

1. Мельников И.В. Кижский. Альбом-путеводитель по музею-заповеднику. Петрозаводск: Издательский центр музея-заповедника «Кижский», 2012. – 176 с.
2. Миронова С.И. Летний университет на острове Кижский. В сборнике: АРХИТЕКТУРА – СТРОИТЕЛЬСТВО – ТРАНСПОРТ. Материалы 71-й научной конференции профессоров, преподавателей, научных работников, инженеров и аспирантов университета. Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет. 2015. С. 59-63.
3. Серов Е.Н., Миронова С.И., Егоров В.В. Усиление балок нижнего четверика Преображенской церкви на о. Кижский по новым требованиям служб ЮНЕСКО. Вестник гражданских инженеров. 2017. №5 (64). С. 57-61.
4. <http://arc-restore.ru/objects04.html>
5. А. В. Ополонников, Г.С. Островский. Русь деревянная. М. «Детская литература», 1981. – С. 198.
6. Миронова С.И. Снижение образования трещин на оцилиндрованных бревнах при использовании масляно-восковых защитных составов. Вестник гражданских инженеров. 2015. №3(50). С. 167-170.
7. Попов В.А. Обрамление и заполнение оконных проемов. Традиционное строительство из дерева и плотницкое ремесло. М.: Институт наследия. 2019. С. 253-279.

Максимова К.А.

Влияние взаимосвязи города и университетов на формирование комфортной среды

*Томский Государственный Архитектурно-Строительный университет
(Россия, Томск)*

doi: 10.18411/lj-07-2021-31

Аннотация

В статье рассматривается понятие «университетский» город. Говорится о том, что в современном мире у студентов есть потребность не только в получении качественного образования, а также запрос на комфортное жильё и комфортное окружающее пространство с наличием необходимой инфраструктуры. Идёт речь о том, что у университетов и города должна быть взаимовыгодная связь, тесное сотрудничество, так как у университетов большое количество пользователей, и оно не ограничивается лишь студентами и сотрудниками, а также жители города пользуются его благами, поэтому необходимо ориентироваться и на их запросы. Важно то, каким образом университетская среда приглашает в себя горожан, и как происходит её вживание в ткань города. Таким образом, для удовлетворения потребностей всех слоёв населения, вузы должны сосредотачиваться не только на развитии качества образования, а также обращать внимание на развитие своей территории и увеличение качества инфраструктуры.