

**Федеральное государственное бюджетное учреждение культуры
«КИРИЛЛО-БЕЛОЗЕРСКИЙ ИСТОРИКО-АРХИТЕКТУРНЫЙ
И ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ МУЗЕЙ-ЗАПОВЕДНИК»**

Научно-популярная статья

**О реставрационных работах на памятнике истории и культуры
федерального значения Белозерская башня (1667–1669)
ансамбля Кирилло-Белозерского монастыря**

Д.А. Шашмурин

Белозерская башня в Кирилло-Белозерском монастыре возводилась в составе архитектурных сооружений крепости Нового города в 1667–1669 годах. Еще ее называли Озерная и Большая Мережная в связи с расположением на берегу Сиверского озера в непосредственной близости от Малой Мереженной башни, построенной в XVI столетии.

Строительство крепости Нового города в Кириллове имело общегосударственное значение, заказчиком являлся царь Алексей Михайлович, о чем свидетельствует его грамота монастырю от 4 августа 1663 года. Приведенная более точная дата возведения Белозерской башни была установлена на основе анализа данных «Строительных книг городского дела» и монастырской описи 1668 года.

Мастером, построившим Белозерскую башню, был каменных дел подмастерье, бывший подмонастырский каменщик, уроженец деревни Щидьяра Кирилл Серков, который стоял во главе строительства Нового города с 1654 года по 1670-ый. Основные строительные работы выполнялись артелями подмонастырских и сельских каменщиков и плотников, на подсобных работах использовались "подымщики" – крестьяне из принадлежавших монастырю окрестных сел¹. Белозерская башня является пятой по времени возведения и последней до перерыва, наступившего в строительстве крепости после 1670 года.

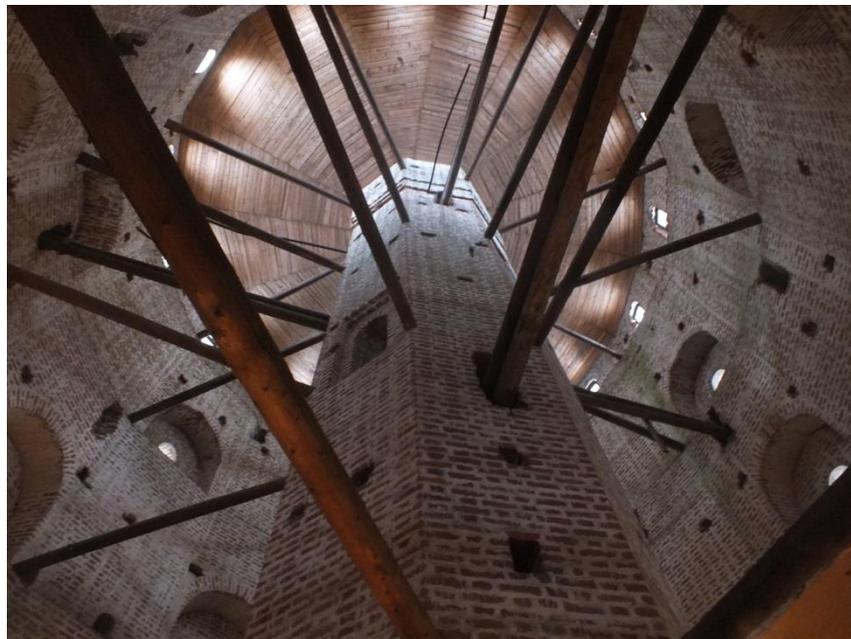
Памятник представляет собой образец угловой многогранной башни, характерный для Нового города Кирилло-Белозерского монастыря, одной из крупнейших крепостей в русском зодчестве XVII века. Она близка по типу и архитектурному образу Московской и Кузнечной башням, в той же манере наделена высокими конструктивными, художественными и фортификационными достоинствами, но в то же время обладает и рядом индивидуальных черт и приемов.

Белозерская башня играет весьма важную роль в архитектурном ансамбле Кирилло-Белозерского монастыря. При взгляде с Сиверского озера она является доминантой, замыкающей с запада протяженный и сложный силуэт оборонительных укреплений Нового Города². Фортификационное сооружение хорошо сохранило первоначальные формы. В плане оно представляет собой шестнадцатигранник. В центре башни расположен полый кирпичный столп-стакан, который предназначен для опирания деревянных балок-связей, делящих башню на ярусы; внутри него расположена деревянная лестница для подъема на дозорную вышку – «смотрильню».

Композиция памятника имеет ярусный характер. Основной вертикальный объем сооружения представляет собой призму, плавно сужающуюся снизу вверх. Башня завершается невысокой куполообразной кровлей, над которой установлен небольшой восьмигранный объем дозорного яруса-смотрильни, увенчанный фигурным куполом и коротким шпилем с прапором. Фасадный декор памятника предельно строг. Формально он сводится лишь к полуvalu, отделяющему цоколь. При такой сдержанности внешнего облика большое значение имеет расположение и форма отверстий бойниц. В целом они расположены по фасадным граням башни в шахматном порядке (прием, впервые примененный строителями Нового города на фасадах Московской башни). Однако здесь эта композиция выдержана не слишком последовательно. Бойничные отверстия разнообразны – это и арочные бойницы, и круглые, и прямоугольные с вертикальными щелями для прицеливания и без них. Интересно применение разного типа бойниц в границах одного яруса. Весьма необычным является расположение попарно сгруппированных бойниц косога боя непосредственно над первым ярусом пушечного боя, то есть ниже середины высоты башни, что нехарактерно для остальных башен. Более нарядно украшен восьмерик

смотрильни, где применены тройные полуколонны, декорирующие его ребра и фриз в основании яруса.

Внутри основной объем башни был разделен на пять ярусов – четыре яруса пушечного боя и верхний ярус ружейного боя. Самый нижний ярус «подошвенного» боя перекрыт сомкнутым сводом. Остальные ярусы имели плоские деревянные перекрытия, основу которых составляла система деревянных балок-спиц и мостов (фотография 1)³.



Фотография 1. Яруса башни образованы балками-спицами, опирающимися на наружную стену и центральный столб

Между 1773 и 1809 годами была изменена первоначальная шатровая форма завершения башни, зафиксированная на иконе "Кирилл Белозерский" из собрания Кирилло-Белозерского музея-заповедника. Около 1835 года, существовавший ранее материал покрытия кровельные деревянные доски заменены железными листами. В XIX веке заложен кирпичом ряд бойниц нижнего яруса. Пожар 1897 года нанес ущерб Белозерской и Косой башням, уничтожив подлинные внутренние деревянные конструкции. Вероятно, этим пожаром была повреждена и кровля крепостной стены на Тюремном дворе. На протяжении XIX–XX веков были утрачены деревянные настилы мостов ярусов. Не сохранилась и существовавшая ранее деревянная лестница в центральном внутреннем столбе. К 1960 годам сильно обветшали все кровельные конструкции. Работы 1970-х–1980-х годов носили ремонтно-реставрационный характер. Произведен ремонт стропильной системы, обрешетки и кровли. Раскрыты отверстия ряда бойниц, проведены работы по замене разрушенных участков кладки в нижней части башни. В 1990 году выполнен ремонт кровли.

В 2015 году Центральными научно-реставрационными проектными мастерскими по договору с Министерством культуры Российской Федерации под руководством главного архитектора проекта А.С. Куликова был разработан проект реставрации Белозерской башни (1667–1669) ансамбля Кирилло-Белозерского монастыря.

В рамках проекта предполагается выполнить приспособление территории под туристско-экскурсионный центр с гостиницей. Объект делится на две основные функциональные зоны: стойка регистрации гостиничного комплекса, расположенного в прилегающем прясле крепостной стены, и экспозиционное пространство.

В состав группы, относящейся к стойке регистрации гостиничного комплекса, входят помещения первого яруса башни. Здесь предусмотрена зона администрации гостиницы, зал приёма, сувенирная лавка и санузлы для администрации и для лиц, заселяющихся в гостиницу.

Организация входа на второй ярус предусматривается через павильон, предполагаемый к устройству между Малой Мереженной и Белозерской башнями. Дополнительный вход может также осуществляться по внутрискладной лестнице, расположенной в прилегающем прясле крепостной стены.

Перед входом в основную экспозиционную часть комплекса, расположенную на верхних ярусах Белозерской башни, по проекту предусматривается создание фойе для проведения временных сменных выставок.

Экспозицию предлагается разместить на ярусах башни со второго по шестой уровень. Вертикальная композиция внутреннего объема башни выстраивается в виде многосветного пространства вокруг центрального столпа. Деревянная лестница внутри столпа подлежит реставрации, однако, в рамках основного пути вертикальной коммуникации к использованию не рассматривается. Неполное воссоздание утраченных перекрытий ярусов позволит сохранить уже сложившееся впечатление от внутреннего пространства башни и в полной мере увидеть внутренний объем сооружения. Вертикальная часть внутреннего пространства башни, не имеющая перекрытия на каждом из проектируемых уровней, позволит расширить экспозиционные возможности, не ограничивающие формат выставочной площади. Таким образом, данная организация перекрытий делает экспозиционное пространство не только интересным для восприятия, но и универсальным. Пространство формируется из многочисленных разномасштабных зон, связанных по вертикали лестницами. Разделение этажа на основное поле и на переходы-"мосты" также дает возможность организовать необходимое расстояние до экспонируемого предмета, направив угол зрения зрителя необходимым образом и, таким образом, смоделировать сценарий просмотра посетителем музея экспозиции.

Приоритетным направлением проекта стали вопросы основных направлений архитектурной реставрации, конструктивного усиления памятника, а также концепция создания инженерных сетей; в основу принят принцип фрагментарной реставрации.

В 2017 году начаты реставрационные работы на основании заключенного государственного контракта между Северо-Западной дирекцией по строительству, реконструкции и реставрации МК РФ и лицензированной подрядной организацией ООО «Профиль» (Санкт-Петербург). На проведение работ Комитетом по охране объектов культурного наследия Вологодской области выдано разрешение № 05/18 от 17.01.2018 года.

В настоящее время для реставрации фасадов на всю высоту башни установлены деревянные леса. Выполнена разборка завалов и кирпичного пола внутри подклета башни. По проекту с внутренней и наружной стороны башни выполнено усиление фундаментов путем цементации скважин известково-цементным раствором. Процесс цементации фундаментов осуществлялся путем бурения скважин в теле фундамента (фотография 2),



Фотография 2. Бурение скважин в теле фундамента

затем в пробуренное отверстие устанавливалась труба-кондуктор, и под давлением велась прокачка скважин цементно-известковым раствором (фотография 3). Для усиления фундамента по всему периметру с наружной и внутренней стороны было пробурено и прокачено 111 скважин.



Фотография 3. Прокачка скважин цементно-известковым раствором

В интерьере и подклете башни выполнена расчистка стен от многослойных закрасок и биопоражений, реставрация кирпичной кладки, инъектирование трещин, произведена обмазка и известковая окраска стен и сводов. В связи с отсутствием подлинных деревянных конструкций в данной башне, авторами проекта принято решение об устройстве современных железобетонных перекрытий по металлическим балкам с прокладкой в них всех современных инженерных систем. Для заведения и опоры балок использовались

разбитые в стене существующие кирпичные гнезда. Всего смонтировано шесть перекрытий (фотография 4).



Фотография 4. Устройство новых железобетонных перекрытий

Для сообщения с междуэтажными перекрытиями выполнены металлические лестницы с поворотными площадками. Для осуществления подъема экспонатов на все уровни башни предлагается выполнить установку грузового электрического подъёмника, на данный момент подготовлено место с закладными деталями для монтажа. В оконные и дверные проемы установлены новые столярные заполнения и кованые решетки.

Над основным объемом башни раскрыта скатная, куполообразная крыша из меди, демонтирована обрешетка, мауэрлат и журавцы поврежденные гнилью. Реставраторами согласно проекта произведена замена мауэрлата, выполнены новые конструктивные элементы журавцов аналогично старым, сплошная обрешетка и покрытие кровли из меди. Все деревянные конструкции обработаны огнебиозащитным составом. По куполообразному завершению отреставрированы деревянные конструкции, поворотный механизм шпилья на окончании которого закреплен прапор и выполнено покрытие из меди (фотография 5). К фальцам медного покрытия и стенам фасада выполнено устройство молниезащиты путем специальных креплений (фотография 6)



Фотография 5. Реставрация куполообразной кровли со шпилем



Фотография 6. Устройство молниезащиты

В процессе работ по фасадам выполнены работы по расчистке стен от шелушащейся окраски и микроорганизмов, после чего обработаны от биопоражений составом «Saratoh» немецкой фирмы «Saratol». Наиболее деструктурированным участком фасада была цокольная часть южного фасада: она имела места расслоения кирпича, вывал отдельных кирпичей, выветривание шовного раствора, следы биопоражения, сине-зеленые водоросли в толще отдельных кирпичей (фотография 7).



Фотография 7. Цокольная часть южного фасада до реставрации



Фотография 8. Цокольная часть южного фасада после реставрации

При реставрации цокольной части фасада по всему периметру сделана вычинка лицевой поверхности кирпичной кладки на глубину в один кирпич, восстановлены и раскрыты арочные бойницы, профилированный пояс вокруг башни (фотография 8). Также по всему объему фасада отдельными местами выполнена вычинка кирпичной кладки и инъектирование трещин. По рекомендациям технологов Центральных научно-реставрационных проектных мастерских произведена окраска фасадов известковым составом с добавлением квасцов.

Кроме того, что уже выполнено, еще планируется следующее: воссоздание рубленых накатов с воссозданием несохранившихся деревянных лестниц внутреннего столба, монтаж всех современных инженерных сетей, устройство напольного покрытия по железобетонным перекрытиям башни, утепление чердачного перекрытия, замена кровельного покрытия на медь листовую соединенную в двойной фальц, воссоздание исторического благоустройства прилегающей территории по проекту реставрации башни.

При реставрации башни применяются традиционные реставрационные материалы, а также современные отделочные составы, обладающие высокими защитно-декоративными свойствами и хорошо зарекомендовавшие себя в практике реставрационных работ.

Завершить все работы планируется до конца 2018 года, после чего в башне расположится экспозиция музея.

Список литературы

1. Путеводитель по архитектурным памятникам Кирилло-Белозерского и Ферапонтова монастырей / автор С.С. Подъяпольский, – Северо-Западное книжное издательство, 1966 г. С. 39–40.
2. Великая государева крепость. А.Н. Кирпичников, И.Н. Хлопин. Изд-во «Художник РСФСР», Л., 1972 г. С.125–138
3. Кирилло-Белозерский монастырь / автор И.А. Кочетков, О.В. Лелекова, С.С. Подъяпольский. – Л.: «Художник РСФСР» 1979. С. 43–45

Шашмурин Денис Александрович
специалист по обеспечению сохранности
объектов культурного наследия (реставратор)
Кирилло-Белозерского историко-архитектурного
и художественного музея-заповедника

<http://kirmuseum.org>

¹ Путеводитель по архитектурным памятникам Кирилло-Белозерского и Ферапонтова монастырей / автор С.С. Подъяпольский, – Северо-Западное книжное издательство, 1966 г. С. 39–40

² Великая государева крепость. А.Н. Кирпичников, И.Н. Хлопин. Изд-во «Художник РСФСР», – Л., 1972 г. С. 125–138

³ Кирилло-Белозерский монастырь / автор И.А. Кочетков, О.В. Лелекова, С.С. Подъяпольский. – Л.: Художник РСФСР» 1979. С. 43–45.