

АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ





И.В. Балюнов

НАЧАЛО КАМЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В Г. ТОБОЛЬСКЕ (по материалам археологических исследований)

В настоящее время в связи с проведением реставрационных и строительных работ на территории Тобольского кремля участились случаи археологических исследований привязанных к многочисленным архитектурным памятникам, и как следствие нами получена новая информация об их устройстве и планировке исторической части города. Следует отметить, что именно археология может сегодня предложить наиболее эффективные методы изучения древнейшей архитектуры Тобольского кремля. В настоящей работе пойдет речь о памятниках каменного зодчества, время создания которых относится к XVII столетию.

В стратиграфии верхнего города достаточно хорошо выделяется слой конца XVI-XVII вв. В нем, как правило, отсутствуют явные признаки каменного строительства, которое, как известно, становится интенсивным в начале XVIII столетия. С другой стороны в этом слое встречаются достаточно мощные линзы рыхлой кирпичной крошки, ярко-оранжевого цвета, часто мешанной с желтым суглинком. Данное явление не свойственно для более позднего времени, и позволяет нам говорить об использовании в ранний период истории города слабо обожженного кирпича плохого качества. Судя по некоторым находкам, его следует отнести к плоским малоформатным кирпичам. Понятно, что из такого материала невозможно было строить каких-либо крупных сооружений, и, скорее всего он использовался при строительстве печей, завалинок и т. п. Связующим раствором в данном случае являлся, вероятно, обыкновенный желтый суглинок.

В записках неизвестного иностранца, побывавшего в Тобольск в 1666 г. можно найти описание «отделанного камнем и похожего на погреб сооружения, в котором храниться амуниция, сверху он покрыт землей и порос травой». (1) Следует отметить, что все остальные отмеченные автором постройки города являлись деревянными. Указанное же сооружение можно определить как зеленый (пороховой) погреб, находившийся в XVII в. на территории острога. О его местонахождении можно составить представление, на основании плана Тобольска выполненного С.У. Ремезовым в 1701 г. (2)

В ходе археологических исследований проведенных А.А. Адамовым в первом (2003) и во втором (2001) залах Дворца Наместника, удалось выявить остатки этого погреба. Несмотря на то, что он не попал в раскапываемую площадь целиком, все же были выяснены основные принципы его устройства. Следует сразу же отметить, что стены, пол и очевидно верхнее покрытие были выполнены из дерева. И только вход, ведущий в него, выкладывался из кирпича. Не секрет, что Тобольск в XVII в. горел неоднократно, и такая конструкция, очевидно, была продиктована соображениями противопожарной безопасности. Для создания входа в погреб выкапывался прямоугольный котлован глубиной не менее 116 см от уровня материка. В этот котлован помещался фундамент, состоящий из трех стен: северной, южной и западной. Они выложены с использованием сырой глины и кирпича форматом 26 x 12 x 5,5 см. Их кладка идет параллельно земле и достигает не менее 45-50 см в ширину. Фундамент входа имеет наклон, который достигается за счет поступательного уменьшения рядов кирпича от западного края к восточному. Образовавшийся ступенчатый край был выровнен глиной и на нее положена кладка стены. После создания фундамента котлован засыпали слоем материкового суглинка, битыми и даже целыми кирпичами. Стены входа выложены из того же кирпича, но уже с применением известкового раствора. Они углублены в грунт и имеют ширину 36-40 см (кладка в полтора кирпича). Углубление достигается за счет поступа-



тельного с запада на восток увеличения рядов от одного до четырнадцати. (3) На плане города Тобольска 1701 г. пороховой погреб обозначен треугольником, это наводит на мысль, что верхняя часть входа представляла собой арочную конструкцию. На сегодняшний день из известных нам кирпичных сооружений, именно эта постройка является самой ранней в городе.

Согласно письменным источникам, во второй половине XVII в. было построено ряд кирпичных сооружений, время создания которых известно достаточно точно. В 1674 г. поставлено первое каменное здание не только в Тобольске, но и в Сибири - архиерейские палаты, в 1683-1686 гг. - Софийско-Успенский Собор, 1687 г. - начало возведения крепостных стен вокруг Софийского двора. (4) Самое раннее из этого списка строение - палаты оказались полностью разрушены почти сразу же после строительства, и сегодня представление о них мы можем составить, только основываясь на «Чертежную книгу...» С.У. Ремезова. Получить же более точную информацию о месторасположении и устройстве этого здания возможно лишь при производстве планомерных археологических исследований Софийского двора. Другим архитектурным памятником повезло несколько больше, они хоть и имеют различную степень сохранности, но им уделялось особое внимание в краеведческой литературе. Учитывая все предыдущие публикации, не считая нужным пересказывать их, заострим внимание на новых материалах.

В связи с проведением строительных работ на Софийско-Успенском Соборе была исследована значительная площадь как внутри храма (около 200 кв. м.), так и в непосредственной близости с ним (около 170 кв. м.). Это дало возможность получить дополнительную информацию об истории строительства и устройстве подземной части сибирской святыни.

Фундамент Собора сложен из большемерного кирпича 28 x 6.4 x 12.5 см на известковом растворе. Если бы его кладка была поставлена на культурный слой или материк, здание имело бы неравномерную осадку, что в последствии привело бы к его разрушению. Стремясь избежать этого, древнерусские мастера устанавливали фундамент на так называемой субструкции - особых искусственных подстилках. Для стен и колонн Софийского Собора субструкцией являлась засыпка из дикого камня. Природно-климатические условия, а так же конструктивные особенности храма предъявляли к его сооружению особые требования. Это, прежде всего, глубина залегания бутового камня, которая зависела от внушительных размеров здания, а также от уровня зимнего примерзания почвы (т.к. промерзшая земля коробится). По нашим данным мощность засыпки составляет 2.9 м и имеет уширение около 10 см с каждой стороны. Камни, по-видимому, совсем не обрабатывались и выкладывались без связующего раствора. В последнем, как можно судить, не было большой необходимости, так как плотный материковый суглинок, в который была помещена основная часть подошвы здания естественным путем проникал в зазоры каменной засыпки, придавая конструкции дополнительную прочность.

Таким образом, можно представить последовательность на начальном этапе строительства: по периметру будущего здания выкапывались глубокие траншеи для стен и четыре котлована для колонн Собора. Эти углубления засыпались рваным камнем, после чего, вероятно, требовалось какое-то время на его усадку. Любопытно, что на территории храма и с его западной стороны было обнаружено довольно внушительное христианское кладбище. При этом строители не испытывали особого почтения к «отеческим гробам», так как нередко погребения были либо разрушены, либо перерезаны каменной засыпкой. Подобное отношение к покойным имеет место и при сооружении «зеленого» погреба и крепостных стен Софийского двора.

На камне выкладывалась уже кладка фундамента, которая была несколько шире стоящих на нем кирпичных стен. Причем это расширение было характерно для внутреннего и частично внешнего устройства. Наружная сторона фундамента западной стены является почти отвесной, хотя и повторяет все особенности укладывания кирпича. Внутренняя часть фундамента имеет три ряда образующих своего рода ступеньки. В нижнем ряду, лежащем на каменной засыпке, кирпич стоит на ложковой грани. В двух верхних рядах уложен плашмя, при этом чередуется кирпич лежащий по длине с кирпичом, лежащим по ширине (кладка тычок - ложок или старорусская кладка). Последний способ сопряжения характерен в целом и для стен храма.



тельного с запада на восток увеличения рядов от одного до четырнадцати. (3) На плане города Тобольска 1701 г. пороховой погреб обозначен треугольником, это наводит на мысль, что верхняя часть входа представляла собой арочную конструкцию. На сегодняшний день из известных нам кирпичных сооружений, именно эта постройка является самой ранней в городе.

Согласно письменным источникам, во второй половине XVII в. было построено ряд кирпичных сооружений, время создания которых известно достаточно точно. В 1674 г. поставлено первое каменное здание не только в Тобольске, но и в Сибири - архиерейские палаты, в 1683-1686 гг. - Софийско-Успенский Собор, 1687 г. - начало возведения крепостных стен вокруг Софийского двора. (4) Самое раннее из этого списка строение - палаты оказались полностью разрушены почти сразу же после строительства, и сегодня представление о них мы можем составить, только основываясь на «Чертежную книгу...» С.У. Ремезова. Получить же более точную информацию о месторасположении и устройстве этого здания возможно лишь при производстве планомерных археологических исследований Софийского двора. Другим архитектурным памятником повезло несколько больше, они хоть и имеют различную степень сохранности, но им уделялось особое внимание в краеведческой литературе. Учитывая все предыдущие публикации, не считая нужным пересказывать их, заострим внимание на новых материалах.

В связи с проведением строительных работ на Софийско-Успенском Соборе была исследована значительная площадь как внутри храма (около 200 кв.м.), так и в непосредственной близости с ним (около 170 кв.м.). Это дало возможность получить дополнительную информацию об истории строительства и устройстве подземной части сибирской святыни.

Фундамент Собора сложен из большемерного кирпича 28 x 6,4 x 12,5 см на известковом растворе. Если бы его кладка была поставлена на культурный слой или материк, здание имело бы неравномерную осадку, что в последствии привело бы к его разрушению. Стремясь избежать этого, древнерусские мастера устанавливали фундамент на так называемой субструкции - особых искусственных подстилках. Для стен и колонн Софийского Собора субструкцией являлась засыпка из дикого камня. Природно-климатические условия, а так же конструктивные особенности храма предъявляли к его сооружению особые требования. Это, прежде всего, глубина залегания бутового камня, которая зависела от внушительных размеров здания, а также от уровня зимнего примерзания почвы (т.к. промерзшая земля коробится). По нашим данным мощность засыпки составляет 2,9 м и имеет уширение около 10 см с каждой стороны. Камни, по-видимому, совсем не обрабатывались и выкладывались без связующего раствора. В последнем, как можно судить, не было большой необходимости, так как плотный материковый суглинок, в который была помещена основная часть подошвы здания естественным путем проникал в зазоры каменной засыпки, придавая конструкции дополнительную прочность.

Таким образом, можно представить последовательность на начальном этапе строительства: по периметру будущего здания выкапывались глубокие траншеи для стен и четыре котлована для колонн Собора. Эти углубления засыпались рваным камнем, после чего, вероятно, требовалось какое-то время на его усадку. Любопытно, что на территории храма и с его западной стороны было обнаружено довольно внушительное христианское кладбище. При этом строители не испытывали особого почтения к «отеческим гробам», так как нередко погребения были либо разрушены, либо перерезаны каменной засыпкой. Подобное отношение к покойным имеет место и при сооружении «зеленого» погреба и крепостных стен Софийского двора.

На камне выкладывалась уже кладка фундамента, которая была несколько шире стоящих на нем кирпичных стен. Причем это расширение было характерно для внутреннего и частично внешнего устройства. Наружная сторона фундамента западной стены является почти отвесной, хотя и повторяет все особенности укладки кирпича. Внутренняя часть фундамента имеет три ряда образующих своего рода ступеньки. В нижнем ряду, лежащем на каменной засыпке, кирпич стоит на ложковой грани. В двух верхних рядах уложен плашмя, при этом чередуется кирпич лежащий по длине с кирпичом, лежащим по ширине (кладка тычок - ложок или старорусская кладка). Последний способ сопряжения характерен в целом и для стен храма.



Почти сразу же после освящения каменной Софии началось возведение каменных стен вокруг Софийского Двора. Производились эти работы двумя бригадами на протяжении десяти лет. Строительством северного и восточного участка крепостных стен руководил Гаврила Тютин, западного и южного - Герасим Шарыпин. На сегодняшний день в ансамбле Тобольского Кремля можно наблюдать только одну единственную каменную башню того времени - Павлинскую. Все же остальные кирпичные оборонительные сооружения конца XVII в. на протяжении трехсот столетий были либо разрушены, либо сильно перестроены. Последний раз крепостные строения обновлялись, а фактически создавались заново в 1960-1970-х годах, сразу же после образования Тобольского историко-архитектурного музея-заповедника.

Остатки крепостных стен, выявленные в ходе археологических исследований 2000 года, получили уже освящение в научной литературе. (5) Однако в последнее время получены новые материалы об их местонахождении и устройстве. При шурфовке 2005 года смотровой площадки Тобольского кремля были обнаружены следы двух круглых башен, очевидно конца XVII в.

Шурф №1 примыкает к южной башне со стороны склона. В нем на уровне материка выявлены остатки забутовки - слой битого кирпича политого известью. Конструкция имеет округлую форму, по ее краю сохранились остатки кладки, представленные двумя кирпичами. В настоящее время к южной башне прикреплена табличка-указатель, которая датирует это строением концом XVII в. Это сообщение не соответствует истине, поскольку известно, что башня, построенная Г. Шарыпиным, была разобрана, и на её месте в 1714-1716 гг. возвели новую, ту, которую можно наблюдать и поныне. (6) Наши исследования показали, что при строительстве она была смещена примерно на 1.5 м севернее от первоначальной.

Шурф №2 примыкает к южной квадратной башне со стороны обрыва. Здесь при раскопках обнаружены фундаменты сразу двух башен, стоящие друг на друге. Верхний фундамент, судя по формату кирпича и способу его уложения, можно отнести, вероятно, к XIX в. Фундамент находящийся ниже, имеет округлую форму, «под конус». Он выложен на известковом растворе из кирпичей форматом 27.5-28.5 x 14.5-14.7 x 6.2-7.5 см. Толщина шва 1.5-2.5 см. Сохранилось восемь рядов кладки, сопряженные способом тычок-ложок, нижний ряд находится на уровне материка. Насколько можно судить, глубже идет подсыпка из того же битого кирпича политого известью. Не вызывает сомнения, что выявленный фундамент, является остатками круглой южной башни построенной Г. Шарыпиным. Известно, что в последствии, когда возникла угроза её сползания под гору, она, как и ряд других крепостных сооружений, была разрушена. По этой причине все последующие башни на этом месте, возводились со смещением на север.

Фундамент Павлинской башни также исследовался археологическим шурфом, в результате чего можно отметить большое сходство этого строения с фундаментом, обнаруженным в шурфе №2. Кроме этого был предпринят визуальный осмотр остатков юго-восточной наугольной (Красной) башни, которая была разрушена в XIX в. В настоящее время её фундамент, не прикрытый даже дерном, требует скорейшей консервации. По этой причине кладка на расчищалась, и производились лишь её обмеры. Она сложена из большемерного кирпича форматом 28.7-29.3 x 13.5-14 x 7 см, на известковом растворе, толщина шва 2-3 см. Способ сопряжения тычок-ложок. Ширина стены около 120 см

Ввиду незначительной площади шурфов (2 x 2 м) остатки выявленных башен не были исследованы полностью. По этой же причине не были обнаружены и крепостные стены (если они и сохранились), примыкающие к ним. Но в целом во время археологические исследования стены Кремля неоднократно попадали в раскапываемые площади. Ввиду фрагментарности таких исследований, а так же учитывая тот факт, что крепостные сооружения не раз за историю города перестраивались, иногда вызывает затруднение точное датирование памятника. Таким образом, основываясь на этих материалах пока что не возможно указать точное месторасположение кремлевских стен, возведенных в конце XVII столетия.

Фрагмент стены, который можно достаточно уверенно отнести к XVII в. был обнаружен в ходе, археологических исследований, произведенных внутри Ризницы. Известно, что на этом



участке, стена примыкала к юго-восточному углу Софийского Собора и заканчивалась у Святых ворот, над которыми находилась часовня Сергея Радонежского. (7) Время постройки этих сооружений относится к 1686-1688 гг. (самый ранний фрагмент крепостной ограды Софийского двора). Здесь кремлевская стена была расчищена на 5 м., ширина её кладки составила чуть более 60 см. Для сравнения, ширина стены выявленной в 2000 г. составляет 58 см. При строительстве использовался большемерный кирпич, форматом 28,4-30 x 13,8-14,4 x 7,4 см. Кладка стены находится на слое битого кирпича, который в данном случае выполняет роль забутовки. На эту подсыпку устанавливался первый ряд, кирпичи в нем выкладывались на ложковую грань, выше шел ряд, сопряженный способом тычок-ложок. Эти два ряда с западной стороны образуют уширение фундамента, которое выступает из конструкции на 8-20 см. С восточной стороны стена является почти отвесной. На уширении кладка устанавливалась, примерно, так же как и на забутовку, с тем исключением что, все её ряды, начиная со второго, сопряжены способом тычок-ложок.

Своей южной частью остатки крепостной ограды примыкают к другому кирпичному сооружению, которое можно определить как фундамент северной опоры Святых ворот. Это строение не попало в исследуемую площадь полностью, и, кроме того, оно сильно пострадало в середине XVIII при возведении Ризницы. Фундамент представляет собой широкую платформу, (известные размеры 160 x 360 см), выложенную на известковом растворе из большемерного кирпича. При этом далеко не всегда при этом использовались целые кирпичи, а, следовательно, и способ их сопряжения определяется как бессистемный. Фундамент так же имеет уширение и находится на такой же подсыпке, как и вышеописанное сооружение. Любопытно и то, что кладки кремлевской стены и Святых ворот не перевязаны между собой. Следовательно, возводились они не одновременно, и одно из сооружений пристраивалось к другому.

К сожалению, в ближайшее время, архитектурные памятники, обнаруженным в Ризнице могут быть разрушены, при так называемом «благоустройстве» этого здания. А ведь при надлежащей консервации, учитывая превосходную сохранность фундаментов, их можно было превратить в весьма интересные объекты показа. Аналогичную ситуацию можно наблюдать в этом году и на смотровой площадке, где при производстве строительных работ по созданию пешеходной дорожки пострадали остатки каменного и деревянного кремлей. Не говоря уже о том, что ковшом экскаватора были разрушены многие кубометры культурного слоя. Фундаменты крепостных стен и башен на этом участке залегают, как правило, сразу же под дерновым слоем, и любые строительные работы, проведенные без предварительных археологических исследований, ведут к их значительным повреждениям. Остается только констатировать, что Тобольск потерял ещё одну часть своего культурного наследия. Почему-то мы, стремясь превратить город в туристический центр, позволяем уничтожать целые объекты, которые могли бы сделать его более привлекательным для приезжающих.

При наблюдении за проведением строительных работ, было установлено, что первые каменные стены восточной части кремля имеют сравнительно не большую ширину - около 60 см. Кладка устанавливалась на засыпку из битого кирпича, которая в свою очередь лежит на материке. Возможно, в одной из строительных ям, были выявлены остатки восточной квадратной башни, в этом случае она находилась к юго-востоку от современной и, по всей видимости, была разрушена ещё до начала строительства архиерейских конюшен. В целом сделанный осмотр, позволяет говорить о том, что восточная ограда Софийского двора при реконструкции 60-х годов XX в. была возведена гораздо западнее первоначальной.

Весь собранный материал позволяет нам присоединиться к мнению С.П. Заварихина, который утверждает, что каменные стены и башни Кремля не выполняли уже никакой оборонительной функции, и создавались для того, чтобы подчеркнуть величие сибирской столицы. (8) Малая толщина ограды, слабая по мощности забутовка под основание фундаментов, все это свидетельствует о том, что зодчие не рассчитывали свои строения для отражения сколько-нибудь серьезного нападения. И даже более того, стены и башни начали перестраивать уже в XVIII в.



Принято считать, что виной тому угроза их сползания с обрыва, но как показали наши исследования, на южной части смотровой площадки при переустройстве башен их смещали на сравнительно не большое расстояние от первоначальных. И, скорее всего, основной причиной разрушения является сама конструкция крепостных сооружений, а не осыпание обрыва. Три столетия это относительно малый срок для фундаментальных построек.

Сделанный обзор позволяет выявить основные черты каменного строительства в XVII веке. Кирпичная кладка, как правило, устанавливалась на забутовку роль, которой выполнял либо кирпичный щебень, либо дикий камень. Поскольку в окрестностях Tobольска камня практически нет, он использовался для возведения очень значительных сооружений, таких как Софийский собор. Забутовка поливалась известью, и на неё устанавливался первый ряд кладки. Ведущим способом сопряжения кирпича является способ тычок-ложок. Иногда в нижнем ряду кирпичи для выравнивания выкладывались на ложковую грань. Фундаменты очень часто имеют ступенчатое уширение. При строительстве использовался большемерный кирпич, который даже в одном строении не имел строго формата, но, в общем, его размеры варьируются в пределах 27.5-30.6 x 13.8-14.4 x 6.2-7.5 см. По этой причине и толщина шва была не стабильной 1.6-3.5 см. Некоторые из указанных особенностей совершенно не характерны для устройства входа в «зеленый» погреб, что указывает на некую уникальность этого сооружения.

-
1. Алексеев М.П. Сибирь в известиях западноевропейских путешественников и писателей XIII-XVII вв. Иркутск, 1941. С. 344
 2. Чертежная книга Сибири (составленная tobольским сыном боярским Семеном Ремезовым в 1701г.). СПб, 1882
 3. Адамов А.А. Археологические исследования в Tobольском Кремле. // Русские старожилы. Tobольск-Омск: ОмГПУ, 2000. С. 450-453.
 4. Кириллов В.В. Tobольск. М., 1984. С. 44
 5. Адамов А.А. Археологические исследования в Tobольском Кремле. // Русские старожилы. Tobольск-Омск: ОмГПУ, 2000. С. 450-453.
 6. Заварихин С.П. В древнем центре Сибири. М., 1987. С. 84
 7. Кириллов В.В. Tobольск. М., 1984. С. 67
 8. Заварихин С.П. В древнем центре Сибири. М., 1987. С. 86



Рис. 1. Шурф 2. Фундамент круглой башни

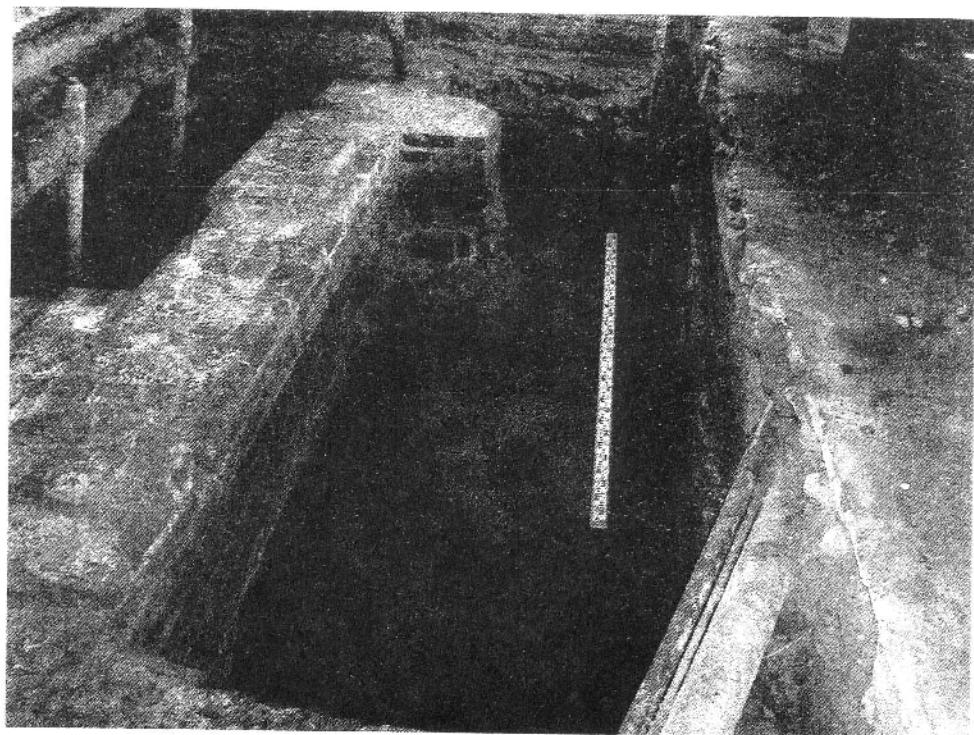


Рис. 2. Шурф 2. Фундамент крепостной стены