

## **О применении брускового кирпича в капитальном строительстве г. Тобольска в конце XVII - начале XX вв.**

Капитальное строительство с древнейших времен было немислимо без основного ее элемента - кирпича. Во время археологических раскопок древнерусских городов исследователям часто встречаются остатки каменных фундаментов, стен или отдельные кирпичи (МИА, 1952, Т. II № 31).

Подробную историографическую оценку, касающуюся некоторых вопросов фундаментального строительства, дал Раппопорт П.А. (Раппопорт П.А., 1989, с. 207-211). В частности, исследователем затронуты проблемы появления кирпича на Руси, их разновидностей и метрики, бытовавшей в разные промежутки времени (XI-XIV вв.).

Сходную тему рассматривала Малевская М. В. относительно вопроса применения брускового кирпича в архитектуре Западной Руси. На примере архитектурных памятников Волыни, Галичины и Черной Руси ей прослежена метрика кирпича, применявшегося со второй половины XIII - XIV вв., а также система кладки (Малевская М.В., 1989, с. 212-222). Монгайт А.Л. исследовал архитектурные памятники XV-XVIII вв. Новгорода Великого. Промеры кирпича памятников не позволили ему сделать вывод в какой-нибудь закономерности в их метрике (Монгайт А.Л., 1952, с. 7 - 132).

Целью нашего исследования является метрика кирпича, применявшегося в строительстве в конце XVII- начале XX вв. в г. Тобольске, особенности его использования. Учитывая уникальность памятников, а также их узкую датировку, представляется возможным осветить и проанализировать специфический источник. Для полноты картины привлекались результаты осмотра архитектурных памятников нагорной и подгорной части города, которые сопоставлялись с кирпичной метрикой центральной части

- 27 -

России. Дополнительно были использованы материалы, полученные в ходе археологических работ на территории Софийского двора в Тобольском кремле в 2000 г. (Адамов А.А., 2000, с.450 – 453) и в 2003 г.

Сплошной осмотр стен и фундаментов архитектурных памятников конца XVII-начала XX вв., многоточечные обмеры кирпичных кладок позволили выделить три кирпичных формата, и особенности их применения.

1 формат. Размер 29-32 x 14-16 x 6,5-8 см.

2 формат. Размер 27- 28,5 x 14-15 x 6,5-7,5 см.

3 формат. Размер 24 – 26,5 x 11,5- 13,5 x 6,5-7 см.

Кирпичи 1 и 2 форматов начинают использоваться в строительстве в Западной Руси с XIV в. (Малевская М.В., 1989, с. 213; Монгайт А.Л., 1952, с. 82), в тобольском строительстве применяются до 30 – х гг. XIX в.

Кирпич 3 формата с похожим соблюдением размера по длине и ширине используются в капитальном строительстве Западной Руси с конца XIII -XIV вв. (Малевская М.В., 1989, с. 213); в Новгороде Великом с XV в., однако, метрика в точности совпадает с более поздними тобольскими образцами кирпичей.

Маломерный кирпич 3 формата вплоть до 30-х гг. XIX в. в тобольском строительстве применяется довольно редко и лишь с 30-х годов XIX в., исходя из обследований памятников, начинает активно использоваться. Сокращение размера кирпича, вероятно, связано с общероссийской тенденцией, когда "... обычный старинный русский формат, в вершках 6 на 3 на 1 1/2 ныне приметно выходит из употребления и нынешние форматы становятся меньше..."(Брокгауз Ф.А., Ефрон И.А., 1885, с. 219).

Наблюдения говорят о том, что переход в строительстве на кирпич 3 формата произошел довольно быстро, так как здания, построенные в 50-60 гг. XIX в. и вплоть до начала XX в. целиком построены из маломерного кирпича.

Анализ кирпичных кладок отчетливо показал характерную тенденцию в использовании в строительстве разноформатных кирпичей. В Тобольском строительстве до 30-х гг. XIX в. наблюдается картина согласованного использования всех трех форматов. Кирпичи первого и второго форматов использовались наиболее часто и применялись вместе даже на одном участке стены или фундамента. Третий кирпичный формат в строительстве применялся редко, использование его с первым и вторым форматами не велико.

Такое явление можно объяснить древнерусской традицией строительства, для которой, к примеру, было характерно применение булыжного камня и одновременное использование двух различных

- 28-

форматов кирпича (Малевская М.В., 1989., с. 221). Не смотря на то, что, по крайней мере, с XVII в. существовал государственный кирпичный стандарт, равный 7 x 3,5 x 2 вершка (Корчагин П.А., 2001., с. 106), можно говорить о том, что в строительстве Тобольска очень долго применялся разноформатный кирпич.

Подводя итог, следует сказать, в тобольском строительстве с конца XVII в. до 30 – х гг. XIX в. преобладают большемерные кирпичи (1 и 2 форматы), маломерный кирпич начинает интенсивно применяться в строительстве ориентировочно с 30- х гг. XIX в., примерно в это же время сходит на нет практика использования в кладке разноформатных кирпичей. К сожалению, почти полное отсутствие данных по метрике кирпича, использовавшегося в Сибири, не позволяет отчетливо судить о местных особенностях бытования этого строительного материала.

- 29-

Дата постройки	Памятник архитектуры	Размер кирпича (сантиметры)		
		Длина	Ширина	Толщина
<b>Тобольск</b>				
1683 -1686 гг. *	Софийский собор •	29,5-30 30-30,5 31,5-32	14,5 16 15	6,5 6,5-7 7
2 пол. 80 - 2 пол. 90-х гг. XVII в. ****	Западная, северная стены, северо-западная квадратная наугольная башня •	30,5	15,5	7
<b>Тобольск</b>				
1702 г. **	Гостиный двор	24-25,5 29,5- 30	11,5-12 14-15,5	6,5 6,5- 7
1704 г. *	Придел на имя Антония и Феодосия Печерских •	29,5 30,5-31	14-14,5 14, 5- 15	6,5-7 7,5
1713 г. **	Церковь Спаса	27,5-28 29,5-31	15 14,5-15	6,5-7 6,5
1740-е гг. **	Рождественская церковь	27,5-28 28-29 29,5-30,5	15 15 14-15	7 7 6,5 – 7
1740-50-е гг. **	Андреевская церковь	30,5 31-32	14-15,5 14-16	6-8 6,5-7
Сер. XVIII в. **	Соборная ризница •	26,5 30	13 16	7 8
Сер. XVIII в. **	Захарьевская церковь	27,5-28,5 30,5	14 15	6-7,5 7,5
Конец 60 – х гг. XVIII в. **	Дом купцов Володимировых	26 27,5 27,5 31	12 14 18,5 15, 5	7 7 13 7,5
1769 г. **	Петропавловская церковь	27,5 30,5	14,5-15 14,4-15	7 7
70 – е гг. XVIII в. **	Крестовоздвиженская церковь	27,5 29-30,5	14, 5 14-15	6,5 6 – 7
1794 –1796 г *	Соборная колокольня•	27,5	14,5	6,5
1836 г. **	Колокольня Угличского колокола	26-26,5	11,5-12	6,5
1850- е гг.***	Тюремный замок	26,5	13-13,5	6,5-7
1893 г. *	Здание новой мужской гимназии	26-26,5	13-13,5	6,5-7
Нач. XX в (1916 г) **	Здание женской гимназии	26-26,5	11,5-12	6,5

\* - по: (Кочедамов В.И., 1963) \*\* - по: (Кириллов В.В., 1984)

\*\*\* - по: (Нескоров А.В., 2004) \*\*\*\* - по: (Копылова С.В., 1974)

• - обмер в ходе археологических работ.

Таблица 1. Сводная метрика строительного кирпича.

Список литературы:

- Адамов А.А. Археологические исследования в Тобольском кремле. с. 450 – 453 // Русские старожилы. Материалы III – го Сибирского симпозиума «Культурное наследие народов Западной Сибири». Тобольск – Омск, 2000
  - Брокгауз Ф.А., Ефрон И.А. Энциклопедический словарь. Т. 29. С.- Петербург, 1895
  - Кириллов В.В. Тобольск. М., 1984
- 30 -
- Копылова С.В. Каменное строительство в Сибири (конец XVII-XVIII в.) Новосибирск., 1974.
  - Корчагин П.А. История Верхотурья (1596-1926). Закономерности социально-экономического развития и складывания архитектурно-исторической среды города. Екатеринбург, 2001
  - Кочедамов В.И. Тобольск (как рос и строился город). Тюмень, 1963
  - Малевская М.В. Применение брускового кирпича в архитектуре Западной Руси второй половины XIII –XIV в. с. 212 - 222 // СА. 1989 г. № 4
  - Монгайт А.Л. Оборонительные сооружения Новгорода Великого. с. 7-132 // МИА № 31. Т. II. М., 1952
  - Нескоров А.В. Археология и реставрация (в вопросе о сохранении русского наследия в г. Тобольске). с. 477 – 481// Русские. Материалы VII-го Сибирского симпозиума «Культурное наследие народов Западной Сибири». Тобольск, 2004
  - Раппопорт П.А. О времени появления брускового кирпича на Руси. с. 207 – 211// СА. 1989 г. № 4