



Камень в сооружениях Переславль-Залесского

Переславль-Залесский, основанный в 1152 г. на берегу Плещеева озера, широко известен памятниками русского зодчества, среди которых наиболее значительны белокаменный Спасо-Преображенский собор (1157 г.), Даниловский (XVII в.) и Горицкий (XVIII в.) монастыри. Здания эти, как и вся «серия» белокаменных сооружений Владимира, Суздаля, Кидекши, Боголюбова, полностью или частично сложены из блоков мягкого белого известняка или декорированы изделиями из него.

с. 146

Исследование архитектурных памятников Владимиро-Суздальской Руси позволило выяснить, что строители этих древних соборов использовали не местный известняк невысокого качества, а самые лучшие сорта вязкого, крепкого, морозоустойчивого известняка, доставлявшегося из подмосковных мячковских карьеров.¹ А где брали строительный камень для переславль-залесских храмов?

В окрестностях Переславль-Залесского известняки залегают очень глубоко, под мощной толщей морен и озёрно-ледниковых отложений. Валунуны, вымытые из морен, иногда использовались в виде бутового камня для фундаментов, как в Спасо-Преображенском соборе. При разборке фундамента одной из церквей XVII в. также был извлечён крупный валун необычной плитчатой формы, представляющий собой метаморфизованный тонкорассланцованный алевролитовый синевато-серый сланец с прослойками биотита и с включениями галек кварцита. В 4 км от города лежит валун подобного же цвета и состава, но громадных размеров; известный под названием «Синего камня», он, по преданию, служил для ритуальных целей.

с. 147

Известны в окрестностях Переславль-Залесского и небольшие месторождения пористого известнякового туфа, но он применён лишь в пристройках к Спасо-Преображенскому собору. Таким образом, очевидно, что при сооружении переславль-залесских храмов также использовался привозной камень. Чтобы установить, откуда именно он доставлялся, мной проведён сравнительный анализ ряда образцов.

Оказалось, что это мелкопористые детритовые известняки, легко поддающиеся ножу и теслу. Они содержат от 54 до 55,6% окиси кальция при ничтожном количестве других окислов и поглощают воду в объёме от 8 до 13% своей массы. Все эти показатели характерны для подмосковных известняков мячковского горизонта среднего карбона.² Таким же составом и свойствами обладают образцы известняка из Спасо-Преображенского собора.

В образцах, отобранных из кладки монастырей, помимо петрографического анализа, были проведены микропалеонтологические исследования, оказавшиеся решающими. Е. А. Рейтлингер (Геологический институт АН СССР), проводившая микропалеонтологические определения, обнаружила в образцах известняка раковины одного из высокоспециализированных семейств фораминифер (*Fusulinidae*). Некоторые представители этого семейства служат важным идентификатором при сравнительных анализах. В известняке, отобранном из цоколя Горицкого монастыря, определена, например, *Fusulina cylindrica* и другие виды, характерные для карбонатных пород верхней зоны мячковского горизонта; образцы известняка из сооружений

*Викторов, А. М. Камень в сооружениях Переславль-Залесского / А. М. Викторов // *Природа*. — 1978. — № 1. — С. 146–147.

¹Подробнее см.: *Флоренский, П. В.* Белый камень белокаменных соборов / П. В. Флоренский, М. Н. Соловьёва // *Природа*. — 1972. — № 9.

²О составе и свойствах известняков мячковского горизонта см., например: *Викторов, А. М.* От камня к... атмосфере / А. М. Викторов // *Природа*. — 1973. — № 2.

Даниловского монастыря содержат раковины других видов (*Fusulina mosquensis*, *Fusulinella*, близкая к *F. bocki*), присущие только нижним слоям мячковского горизонта и служащие руководящей фауной для белого камня из штолен, разрабатывавшихся в окрестностях с. Домодедово на р. Пахре.

Таким образом, физико-химический, и в особенности палеонтологический, анализ показывает, что строители Горицкого монастыря добывали известняк из мячковских карьеров на Москве-реке, а камень для Даниловского монастыря брали только из подземных выработок, протянувшихся на несколько километров вдоль р. Пахры (здесь известняк более однороден и отличается исключительной белизной).

Такое широкое практическое использование отложений мячковского горизонта в старинных сооружениях, столь удалённых от Москвы, подтверждает исключительное значение для русской архитектуры мячковских известняков — замечательного строительного камня, незаслуженно забытого в современном строительстве.