

В.Н. МЕРКЕЛОВА
К РЕКОНСТРУКЦИИ ФАСАДОВ
АРХАНГЕЛЬСКОГО СОБОРА

Один из выдающихся памятников древнерусского зодчества — Архангельский собор Московского Кремля, возведенный венецианским зодчим Алевизом Новым в 1505—1508 годах, — не избежал участи многих древних сооружений, дойдя до нас с утратами и наслоениями, значительно искажившими его первоначальный облик (илл. 1).

Так, в XVI веке с восточной стороны к собору были пристроены два придела — Покровский (Св. Уара) и Иоанна Предтечи; с северной, южной и западной сторон примкнула галерея (илл. 2), частично сохранившаяся с южной стороны, в остальных местах разобранная в XVIII веке. Во второй половине XVIII века были надложены закомары собора, повышено покрытие, скрывшее нижние части окон и цоколи барабанов; центральная глава получила новую луковичную форму вместо первоначальной шлемовидной; завершения малых глав оделись в медные золоченые подкрестия; к южному и северному порталам пристроили тамбуры (северный тамбур разобран в 1920 г.); часть южного фасада закрыли белокаменные контрфорсы, а в XIX веке еще и «палатка»¹.

Исследователи, изучавшие Архангельский собор, отмечали отдельные особенности памятника, выясняли утраченные черты его первоначальной архитектуры. Были выполнены некоторые работы по удалению поздних наслоений и восполнению утраченных частей.

Так, в 1916 году впервые была зафиксирована конструкция перекрытия ендов сводов небольшими дополнительными сводиками (илл. 3). В 1930—1934 годах архитекторами Д.П. Суховым и Н.Д. Виноградовым были найдены фрагменты первоначального цоколя собора в месте примыкания к собору северной стены придела Иоанна Предтечи, а также на южном фасаде (илл. 4). Причем было отмечено, что профиль цоколя южного фасада имеет более простые формы, чем на других фасадах². В 1946 году архитектором А.И. Власюком были произведены обмеры, исследование памятника и составлен эскизный проект его реставрации³. При этом установлено примыкание галереи XVI века к срубленному древнему карнизу первого яруса; найден фрагмент профиля этого карниза, который оказался одинаковым с карнизом апсид; на чердаке четверика собора обнаружены остатки фиалов — декоративных завершений закомар (илл. 5). В 1956 году архитекторы А.В. Воробьев и Б.Л. Альтшуллер на чердаке четверика обнаружили фрагменты посводных выстилок черепицей.

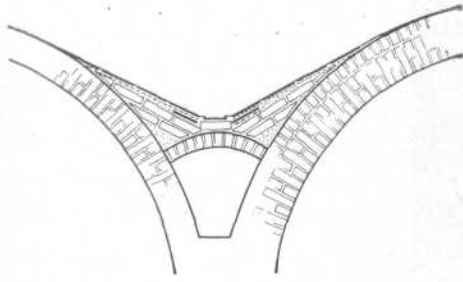
Работы по дальнейшему исследованию Архангельского собора в 1961 году были поручены Центральным научно-реставрационным мастерским, переименованным позднее во Всесоюзный производственный научно-реставрационный комбинат (ВПНРК). Перед исследователями была поставлена задача найти ответы на вопросы, которые остались невыясненными, в частности определение системы и материала покрытия



1. Архитектор Алевиз Новый. Архангельский собор. 1505—1508. Вид с северо-запада

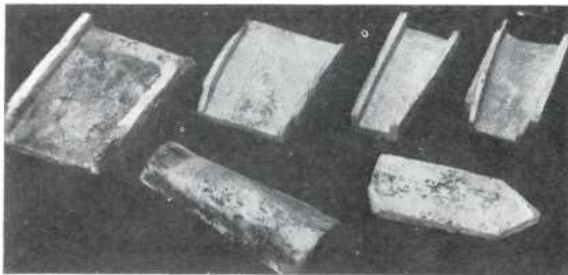


2. Архангельский собор. Миниатюра «Книги об избрании и венчании на царство царя и великого князя Михаила Федоровича». 1672—1673

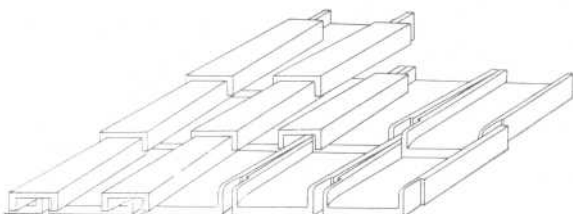


3. Схема перекрытия концов сводов четверика. Архангельский собор
4. Восстановленный цоколь центральной апсиды. Архангельский собор
5. Фрагмент фиала — декоративного завершения закомары. 1508. Архангельский собор
6. Первоначальная посподная черепичная выстилка. Архангельский собор
7. Первоначальный водосливный черепичный лоток у северо-западной главы. Архангельский собор





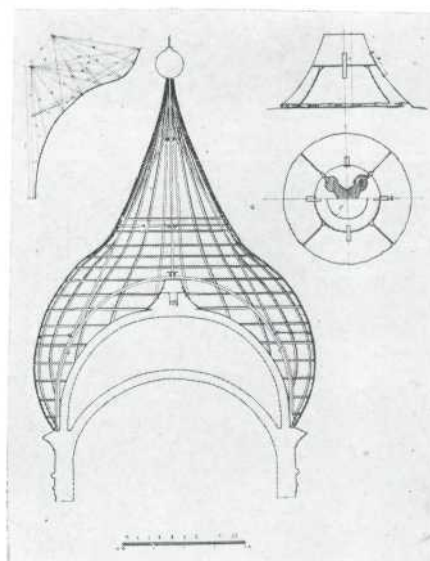
8. Кровельная черепица. XVI в.
Архангельский собор



9. Схема первоначального
покрытия четверика
черепицей. Архангельский
собор



10. Первоначальное белокаменное
завершение северо-западной
главы. Архангельский собор



11. Обмерный чертеж центральной
главы. Архангельский собор



Табл. 1. Архангельский собор. 1505—1508. Реконструкция западного фасада.
Иллюстрация к статье В.Н. Меркеловой

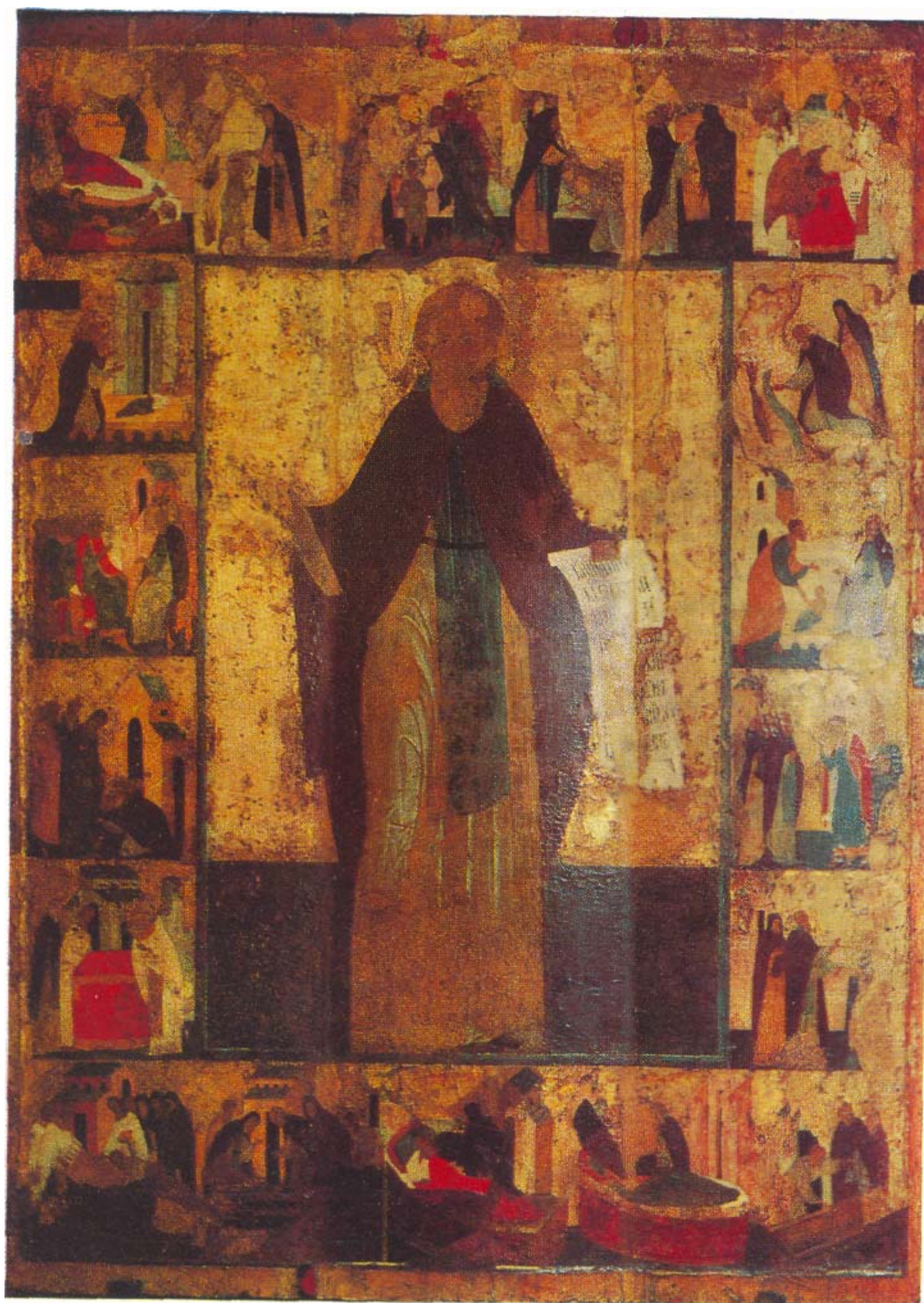


Табл. 2. Сергей Радонежский в житии. Икона. Конец XV в. — начало XVI в Успенский собор. Иллюстрация к статье О.В. Зоновой

собора, выявление цоколей барабанов и первоначальных завершений глав, а также выяснение первоначального цветового решения фасадов.

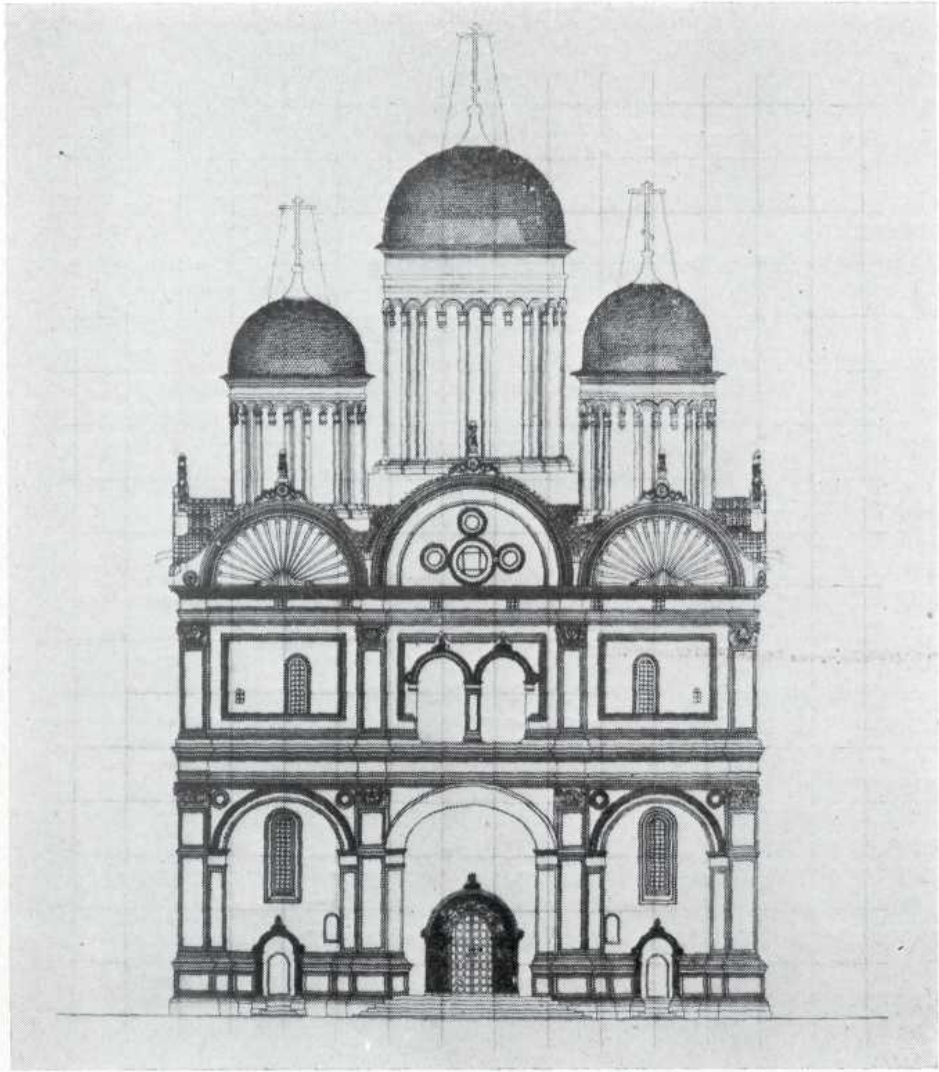
Работа над памятником была начата с его завершения — наиболее искаженной части собора⁴.

После очистки от позднейших наслоений чердачного помещения над четвериком собора были найдены элементы его первоначального покрытия. Как уже было сказано, пазухи основных сводов перекрыты дополнительными небольшими сводиками. Для устройства водоотвода сводики толщиной в полкирпича сделаны с уклоном в сторону наружных стен, образуя у основания барабана камеры высотой до 1,5 м. Поверх сводиков имеется выстилка из одного ряда кирпича, уложенного на известковом растворе. Скаты коробовых сводов выравнены кирпичной выстилкой «на плашку», уложенной непосредственно по обкладке свода. Выстилка сводов смыкается с выстилкой ендов плавными переходами. Поверх кирпичных выстилок па южном скате свода западной ветви креста сохранилась выстилка из большой лотковой лощеной черепицы красного и черного цвета размером 26X32—33 см, уложенной лотком вниз (илл. 6). Черепица лежит в одной плоскости без определенной системы и без учета ее чередования по цвету. Выстилка утоплена в известковом растворе, а сверху покрыта известковой обмазкой. Эти выстилки защищают нижние участки скатов сводов и пазухи от намокания, являясь одновременно подготовкой под кровлю.

К югу от северо-западного барабана в верхнем участке ендовы под слоем известковой проливки архитектором Е.Н. Подъяпольской и археологом Н.С. Шеляпиной был раскрыт керамический водосливный лоток, состоящий из малых лотковых черепиц размером 25X30 см, положенных на коренном известковом растворе (илл. 7). Нижняя часть каждой черепицы перекрывает верхнюю часть нижележащей черепицы. Лоток покоится на кирпичной выстилке ендовы. Найденный фрагмент древнего лоткового устройства служит одним из доказательств посводного черепичного покрытия четверика. О том же говорит большое количество черепицы, обнаруженной в завалах мусора, заполняющего пазухи, а также найденной в позднейших выстилках сводов.

Находки кровельной черепицы Архангельского собора многочисленны. Сличение различных образцов с учетом места их нахождения, сравнительный анализ растворов, на которых были уложены найденные фрагменты черепичных выстилок, позволили установить, что два типа черепицы относятся к первоначальному покрытию собора. Основной тип черепицы (широкая лотковая) отличается от лотковой черепицы, встречающейся на ряде других памятников XVI—XVII веков, своими размерами. Другой тип — узкая трапецевидная лотковая черепица. Оба типа выполнены в технике как черного, так и красного лощения (илл. 8).

Прием покрытия двумя типами черепицы, из которых одна, более узкая, служит для перекрытия стыков бортиков широкой лотковой черепицы, восходит к глубокой древности и известен в античных, а также в более поздних памятниках, в том числе и в памятниках итальян-



12. Реконструкция западного фасада с модульной сеткой.
Архангельский собор

ского Возрождения⁵. В древнерусской архитектуре этот прием до Архангельского собора нам не известен, а случаи применения лотковой черепицы наблюдаются, как правило, в более поздних сооружениях. Можно предположить, что этот способ черепичного покрытия был в числе новшеств, принесенных в русскую архитектуру итальянскими зодчими, приглашенными Иваном III для строительства Московского Кремля. Сопоставление с памятниками итальянского Возрождения и некоторыми более поздними древнерусскими сооружениями, сохранившими близкие по типу покрытия (собор Рождественского монастыря в Моск-

ве, церковь Сергия в селе Комягино Московской области⁶ и др.), позволяет воссоздать основные конструктивные узлы черепичного покрытия четверика Архангельского собора (илл. 9).

Пока трудно говорить о чередовании черепицы по цвету. Дополнительные исследования, возможно, помогут решить эту задачу.

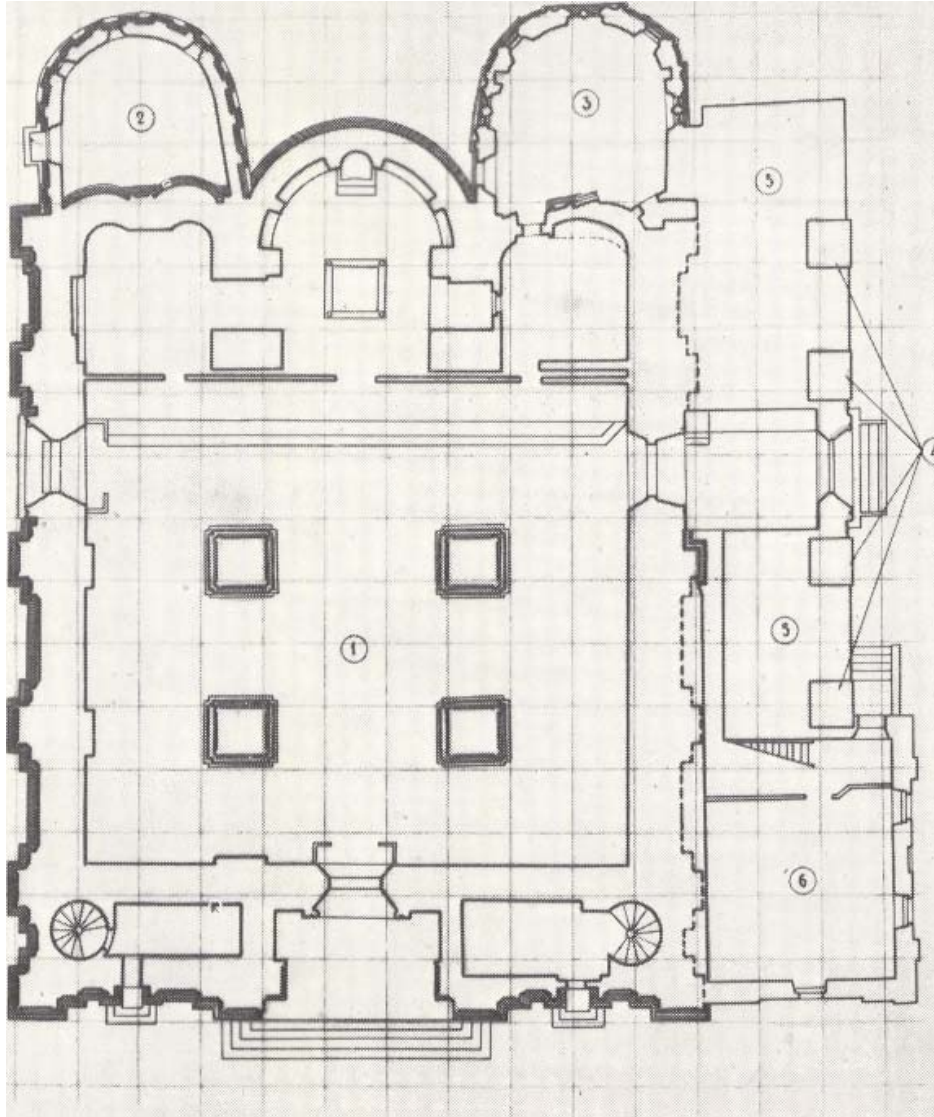
Другие типы черепицы, найденные на чердаке собора, узкую лотковую и полукруглую коньковую, следует отнести к более позднему времени.

Последней деталью, уточняющей представление о системе покрытия четверика, послужило обследование белокаменного водомета, расположенного в северо-восточном углу четверика. Хвостовая, более массивная часть водомета, расширяющаяся книзу, зажата кирпичной кладкой на глубину 40—60 см. Вплотную к ней примыкает коренная кирпичная выстилка. Выносная часть водомета, сечением 30Х40 см, сохранилась на длину 50 см, остальная часть обрублена. В верхней части водомета имеется водоотводный лоток, выходящий из круглой водоприемной чаши. Водомет имеет уклон в створе с уклоном ендовы.

Прежде чем перейти к вопросу об исследовании покрытия апсид собора, необходимо отметить, что помимо указанной черепицы на чердаке четверика найдены несколько экземпляров чернолощеной узкой черепицы без бортиков с заостренными концами в форме утюжка и отверстием для гвоздя (илл. 8). Важно отметить, что одна из них обнаружена в подготовке под первоначальную выстилку лотка. Расположение этой черепицы в коренной кладке говорит о ее применении при первоначальных работах по покрытию собора. Экземпляры такой же черепицы найдены в других местах: на своде центральной апсиды, в подготовке под поздний пол в южном предалтаре, а также в кирпичной кладке надгробия над захоронением царя Ивана IV. Некоторые экземпляры найденной черепицы имеют легкий изгиб по ее продольной оси. Такая черепица могла быть применена для покрытия апсид и глав собора.

При ремонтных работах по покрытию апсид в 1962 году представилась возможность исследовать своды коих. В ендове между южным и центральным сводами сохранилась выстилка из большемерного кирпича «на плашку», аналогичная выстилке ендовы северо-восточного угла четверика. На центральной апсиде обнаружена черепица в виде утюжка и кованые гвозди. Эти находки дают возможность говорить о посводном покрытии апсид утюжковой черепицей.

Не менее результативным оказалось исследование глав собора⁷. Под поздними наслоениями сохранились первоначальные шлемовидные кирпичные главы с белокаменными подкрестными завершениями. Кладка глав выполнена со спиральной перевязью швов, характерной для ряда памятников XVI века. В швах кладки сохранилось большое количество кованых гвоздей или отверстий от них, расположенных по фронту всех рядов кладки. Шаг гвоздей, составляющий 10—15 см, близок размеру ширины указанной утюжковой черепицы. Эти наблюдения позволяют сделать вывод, что главы собора были покрыты черепицей такого типа. Повидимому, для примыкания черепиц в основании белокаменных конусов глав сделана подсечка.



13. План Архангельского собора по цоколю с модульной сеткой

Белокаменное завершение на всю высоту сохранилось только на северо-западной главе (илл. 10). Нижняя часть конуса сложена из четырех блоков; верхний блок включает в себя верхнюю часть конуса, следы срубленного яблока и подкрестный стакан. В центре верхнего блока имеется отверстие для установки креста. Верхний блок скреплен с нижней кладкой конуса четырьмя металлическими скобами.

Белокаменные завершения остальных малых глав имеют аналогичную конструкцию, но, в отличие от северо-западной главы, сложены не в два, а в три ряда кладки. Верхний ряд, состоящий из яблока и стакана,

не сохранился. Если подкрестия малых глав довольно легко реконструируются по аналогии с северо-западной главой, то достоверная реконструкция завершения центральной главы затруднена тем, что от него сохранились только два нижних ряда кирпичной кладки (илл. 11). Некоторую аргументацию для определения высоты этого завершения можно дать, исходя из опыта метрологического анализа сооружения.

В результате проведенного анализа было установлено, что при сооружении собора Алевиз Новый, по всей вероятности, пользовался русской мерой «косой казенной саженью», равной 2,16 м (илл. 12, 13)⁸. Четкое членение основных элементов фасада на целое число саженей позволяет предположить, что завершение центральной главы находилось на высоте семнадцатой сажени.

Исследованы были также остатки архитектурных элементов на цоколях барабанов собора. Цоколи барабанов в своих нижних частях — гладкие, кирпичные, в верхних — профилированные, белокаменные. Кирпичная кладка срублена частично, белокаменная — почти полностью. Однако сохранившиеся в некоторых местах фрагменты дали возможность собрать полный профиль древнего цоколя барабанов с достаточной достоверностью.

Как уже было сказано, фрагменты фиалов, которые первоначально завершали полукружия закомар, расположенных над кровлей четверика по всему его периметру, обнаружены ранее архитектором А.И. Власюком. Таким образом, в результате исследования верхней части собора были получены все основные данные для реконструкции его завершения.

О первоначальной окраске фасадов предыдущие исследователи высказывали противоречивые мнения. А. Павлинов⁹ полагал, что первоначально фасад храма был окрашен в два цвета: стены были красные кирпичные, неоштукатуренные, а пилястры, капители, карнизы и тяги — белокаменные. А.И. Власюк¹⁰ опровергал вывод Павлинова. Основываясь на данных наружных зондажей фасадов, он пришел к выводу, что первоначально Архангельский собор был окрашен только в белый цвет.

При ремонтных работах 1967 года этому вопросу было уделено особое внимание. В результате сделанных зондажей¹⁰ была определена первоначальная окраска собора в два цвета: цоколи, пилястры, капители, раковины, архитравы, карнизы, тяги, откосы окон были побелены; поле стены и фризы антаблементов ярусом четверика были окрашены под цвет кирпича с разделкой под швы кладки известью (нарисованные швы не совпадают со швами кладки). Окраска выполнена по тонкому слою обмазки, состоящей из извести с небольшим количеством мелкого песка. По-видимому, именно этот тонкий слой обмазки А.И. Власюк принимал за побелку. Окраска по известковой подготовке в некоторых местах насчитывает до трех слоев.

Таким образом, в результате проведенных Центральными научно-реставрационными мастерскими комплексных исследований получены дополнительные данные для реконструкции внешнего вида Архангельского собора¹² (табл. 1). Эти исследования дополняют наши представления об архитектуре Москвы начала XVI века — времени сложения новых архитектурно-художественных форм.

¹ См.: Подъяпольская Е.Н. Историческая справка по Архангельскому собору Московского Кремля. М., 1962. Архив ВПНРК, инв. № 130/268. Машинопись.

² В контрфорсе у южного фасада был пробит тоннель; цоколь найден на пилястре слева от портала. Подробнее об этом см.: Власюк А.И. Новые исследования архитектуры Архангельского собора в Московском Кремле. — Архитектурное наследство. Вып. 2. М., 1952, с. 111, 116.

³ Там же, с. 114.

⁴ В 1962 г. исследование выполнялось архитектором Е.Н. Подъяпольской, археологом Н.С. Шеляпиной (см.: Отчет об исследовании чердачного помещения Архангельского собора Московского Кремля. Архив ВПНРК, инв. № 130/255). В 1962—1963 и 1967 гг. продолжено исследование и составлен эскизный проект завершения архитектором В.Н. Меркеловой (см.: Эскизный проект реставрации завершения Архангельского собора Московского Кремля. Архив ВПНРК, инв. № 130/322; Материалы исследования Архангельского собора Московского Кремля в 1967 г. Архив ВПНРК, инв. № 130/450, 545).

⁵ См.: Всеобщая история архитектуры, т. 1. М., 1958, с. 97, 140, 267; Архитектура Ренессанса в Тоскане, т. 1. М., 1934, табл. 4.

⁶ См. материалы исследования Н.В. Ильенковой по собору Рождественского монастыря в Москве в Архиве мастерской № 13 Управления Моспроекта-2; Альтшуллер Б. Некоторые вопросы восстановления керамических покрытий XVII в. — В кн.: Теория и практика реставрационных работ. М., 1972, с. 39.

⁷ Обмер и исследование центральной главы выполнены архитектором С. С. Подъяпольским (см.: Обмерный чертеж. Архив ВПНРК, инв. № 130/309). Обмер и исследование малых глав выполнены В.Н. Меркеловой (см.: Материалы исследования Архангельского собора Московского Кремля в 1967 г. При исследовании собора в 1977 г. автором статьи установлено, что северо-западный и северо-восточный барабаны перекрыты одним сводом, сложенным толщиной в один кирпич (30 см), тогда как А.И. Власюк считал, что все купола собора имеют двойные своды (см.: Власюк А.И. Новые исследования архитектуры Архангельского собора, с. 111, 116).

⁸ Так, например, ширина храма в плане (илл. 13) составляет 11 саж., длина без апсид—13 саж., с центральной апсидой — 14,5 саж.; внутренняя планировка делится в большей части на равное количество саженой (столбы— 1X1 саж. и т. д.). Довольно четко членятся на равное количество саженой основные элементы западного фасада (илл. 12); высота цоколя равна 1 саж., первого яруса — 4 саж., второго яруса — 3 саж., средней закомары — 2 саж.; верхняя часть северо-западной главы расположена на высоте пятнадцатой сажени, наружный диаметр центрального барабана составляет 3,5 саж., внутренний — 3 саж.

⁹ Павлинов А. История русской архитектуры. М., 1894, с. 136.

¹⁰ Власюк А.И. Новые исследования архитектуры Архангельского собора в Московском Кремле, с. 126.

¹¹ См.: Силин А.Т. Отчет по исследованию покрасок с пробными расчистками на фасадах Архангельского собора Московского Кремля. Архив ВПНРК, сектор живописи, инв. № 315, 317, 318; также см.: Работы проектных и научных институтов Москвы. 1966—1969 гг. (Московское отделение Союза архитекторов СССР. Архитектура). М., 1970, с. 310; Меркелова В.Н. Эскизный проект реставрации покраски фасадов Архангельского собора Московского Кремля. Архив ВПНРК, инв. № 130/548.

¹² См. публикуемый здесь эскизный проект реставрации Архангельского собора Московского Кремля, выполненный В.Н. Меркеловой. Архив ВПНРК, инв. № 190—11/52.