КОМПЬЮТЕРНАЯ АНИМАЦИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО АНСАМБЛЯ И ИНТЕРЬЕРА СОБОРА СВ. СОФИИ В КОНСТАНТИНОПОЛЕ

П.В. Сергеев
Институт Искусства Реставрации, Москва, Россия

Аннотация

Предлагаемая статья посвящена анализу градостроительной композиции и художественного убранства собора Св. Софии в Константинополе. Компьютерные технологии моделирования открывают новые возможности для анализа «пространственно-временного» построения архитектурно-художественных композиций. В качестве примера представлена авторская реконструкция и компьютерная анимация утраченных элементов интерьера и градостроительного ансамбля Св. Софии Константинопольской.

Ключевые слова: компьютерная анимация, собор Св. Софии в Константинополе, градостроительный ансамбль, интерьер, «пространственно-временное» построение композиции

COMPUTER ANIMATION OF TOWN-PLANNING ENSEMBLE AND INTERIOR OF ST. SOFIA CATHEDRAL IN CONSTANTINOPLE

P. Sergeev
Institute of Restoration Art, Moscow, Russia

Abstract

The offered paper to analysis the town-planning and interior compositions of the of St. Sofia cathedral in Constantinople is devoted. Computer technologies of modeling open new possibilities for the analysis of «space-time» character of architecturally-art compositions. Author's reconstruction and computer animation of the lost elements of an interior and town-planning ensemble of the Constantinople Sofia is presented, for example.

Keywords: computer animation, St. Sofia cathedral in Constantinople, town-planning ensemble, an interior, «space-time» composition

Известно, что компьютерное моделирование является широко распространенным способом визуализации архитектурных памятников, ансамблей и городских ландшафтов. Многие из них подвергались радикальным преобразованиям, а зачастую и полностью исчезали в процессе роста или упадка городов. В этой связи появляются новые возможности для анализа пространственно-временного построения композиций тех памятников архитектуры, художественное убранство которых было со временем утрачено. Среди них уникальный памятник византийского зодчества - собор Св. Софии в Константинополе.

Композиция алтарной преграды собора Св. Софии символически уподоблялась кувуклии в храме Св. Гроба в Иерусалиме. Алтарная преграда и амвон собора Св. Софии воспроизводили первоначальный архитектурный облик кувуклии, воздвигнутой Константином Великим в храме св. Гроба в виде ротонды из двенадцати колонн с вазами

и крестами. Архитектурно-символическое воспроизведение иерусалимской святыни стало популярным в христианском зодчестве, как на востоке, так и на западе. Наиболее ярким образцом такой композиции может служить объемный иконостас храма Христа Спасителя [1].

Метрологический анализ храмов Св. Софии в Константинополе и Христа Спасителя в Москве показал, что пропорционально-метрические системы столь непохожих друг на друга сооружений тесно связаны между собой. Построенный в «меру» собора Св. Софии, храм Христа Спасителя заимствует линейные размеры своего византийского предшественника. В композиционном отношении храм Христа Спасителя построен по принципу «храм в храме». Это связывает его с композицией алтарной преграды собора Св. Софии и храма Св. Гроба в Иерусалиме.

Имеющиеся на сегодняшний день графические реконструкции утраченных памятников архитектуры, которые можно найти в учебниках и публикациях прошедшего столетия, далеко не всегда дают достаточно ясное представление о них. Зачастую, для изучения исторического развития того или иного городского ансамбля, в учебных пособиях представлены только планы, чертежи и скромные зарисовки, не идущие ни в какое сравнение с современными методами компьютерных реконструкций (Рис. 1)[2].

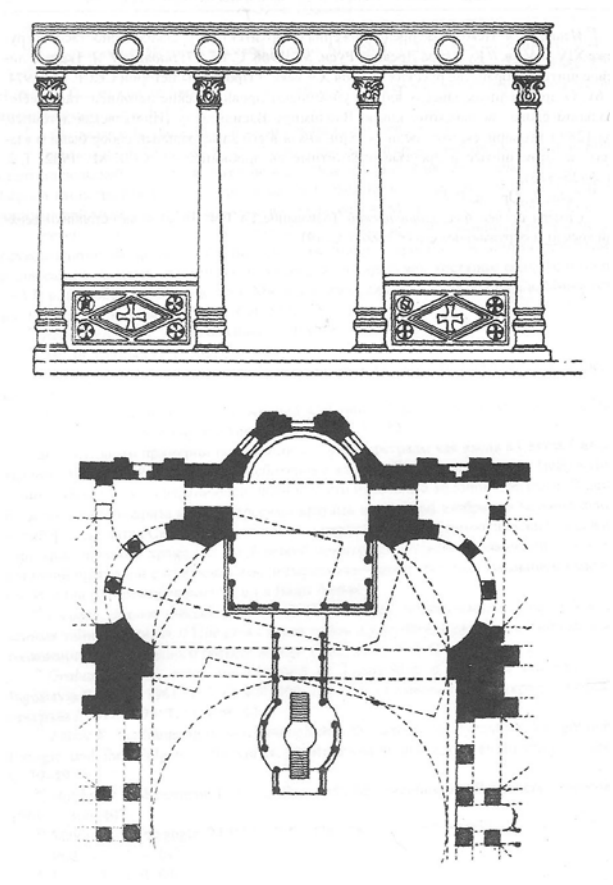

Рис. 1. Алтарная преграда храма Св. Софии в Константинополе (план и фрагмент бокового фасада, реконструкция С. Ксидиса)

В качестве примера, иллюстрирующего новые возможности для изучения и восприятия памятников архитектуры, представлена авторская виртуальная реконструкция утраченных элементов интерьера и градостроительного ансамбля собора Св. Софии в Константинополе (Рис. 2). Для построения модели храма использованы результаты натурных обмеров и научных исследований, приведенные в ряде публикаций [3,4,5,6,7].

Рис. 2. Реконструкция примыкавших к храму Св. Софии атриума и форума Августеон

С наибольшей полнотой и совершенством художественные и духовные устремления ранневизантийской эпохи отразились в главном храме империи, Св. Софии Константинопольской. Это произведение занимает исключительное положение в истории архитектуры и духовных творений. Константинополь задумывался как икона Горнего Иерусалима и воспринимался как город-храм. Поскольку иерусалимский храм Воскресения Христова (Св. Гроба Господня) был воздвигнут на месте реальных событий Распятия и Воскресения Христова, то, по воззрению христиан, он не мог быть повторен в других местах. Воскресенские храмы строились в память Обновления Иерусалимского храма Воскресения, произошедшего в царствование Константина Великого в 355 году. Поэтому построенный императором Константином Великим главный храм Нового Рима, имевший своим прообразом иерусалимскую святыню, был посвящен Св. Софии - Премудрости Божией, то есть Логосу - Христу.

В алтаре Св. Софии над Престолом, который в каждом христианском храме символизирует одновременно Престол Святой Троицы и Гроб Господень, была сооружена сень, наподобие кувуклии, покрывающей в Иерусалимском храме Воскресения пещеру Гроба Господня. При храме Св. Софии был устроен «Святой колодезь», обрамленный мраморным кругом, привезенным из Святой Земли с колодца Иакова, около которого Спаситель беседовал с самарянкой [8].

Храм Св. Софии был отстроен заново после пожара при императоре Юстиниане и украшен мрамором, готовыми колоннами и драгоценностями, свезенными со всех концов империи. По преданию, построив храм Св. Софии, в восторге от созерцания его великолепия, он воскликнул: «Я превзошел тебя, Соломон!». И это относится не только к величию гения зодчества, но и к самой идее этого здания, как храма именно Ипостасной Премудрости Божией, создавшей Вселенскую Церковь [9]. Так Св. София Константинопольская соединила в сознании византийцев два иерусалимских образа - храма Воскресения, как главной христианской святыни, и ветхозаветного Соломонова храма «Святая Святых» во всей его славе и великолепии.

В настоящее время трудно представить первоначальное освещение храма Св. Софии. Он и теперь пронизан светом, но раньше не были замурованы многие оконные проемы боковых нефов (это произошло в результате турецких пристроек). Из окон наружных стен света проникало внутрь храма гораздо больше. Из первоначальных, более крупных проемов под северной и южной подкупольными арками, изливались обильные потоки света (в особенности с южной стороны). Все архитектурные формы среднего нефа гораздо больше пронизывались светом, что зрительно уменьшало их объем, и они казались еще более легкими и воздушными (Рис. 3).

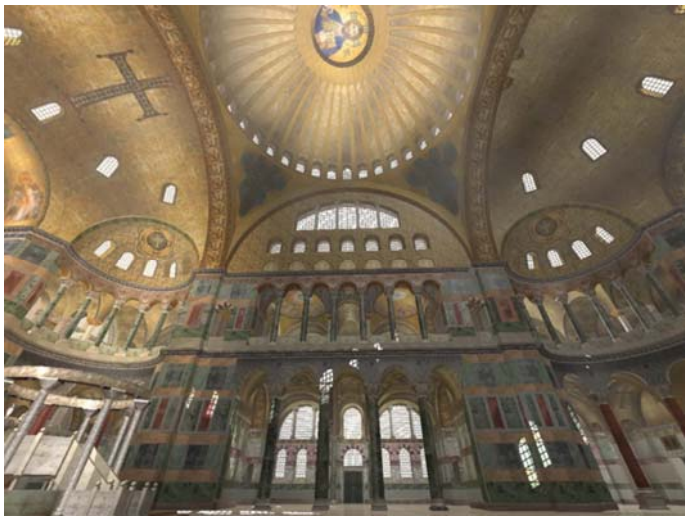

Рис. 3. Реконструкция первоначального вида оконных проемов центрального нефа храма Св. Софии в Константинополе (вид на южную сторону)

Наибольшей выразительности облик храма Св. Софии достигает при движении по интерьерам боковых нефов, в результате чего все формы начинают «сдвигаться» и непрерывно вступают в новые сочетания друг с другом. Архитектурная картина, статичная при взгляде с одной точки, при движении «оживает» и переходит в непрестанную смену многообразных перспектив, в непрерывную их последовательность (Рис. 4).

Рис. 4. Реконструкция интерьера храма Св. Софии в Константинополе (вид на южную сторону из северного нефа)

Эффект восприятия архитектоники храма Св. Софии в процессе движения внутри здания, своеобразная динамичная картинность, реально развертывающаяся во времени, возможна только в архитектуре и коренным образом отличается от картинности в живописи. Этот аспект архитектуры впервые в развитии мирового зодчества получил преобладающее значение в храме Св. Софии [10] (Рис. 5).

Рис. 5. Реконструкция интерьера храма Св. Софии в Константинополе (вид на юго-восток из северо-западной экседры северного нефа)

Архитектура нартекса храма Св. Софии весьма выразительна. Первоначально эксонартекса не существовало - его устроили позднее в одном из портиков атриума. До этого в нартекс входили непосредственно из атриума (Рис. 6).

Рис. 6. Реконструкция атриума храма Св. Софии в Константинополе (вид на западный вход из атриума)

Нартекс перекрыт, как боковые нефы, рядом крестовых сводов. Как и внутри всех нефов, его стены и столбы украшены мраморной облицовкой, а своды покрыты мозаикой. Наиболее характерно различие в трактовке западной и восточной внутренних стен нартекса. С запада нартекс ограничен рядом столбов, подчеркивающих входные проемы, и как бы разделяющих входящих в храм из атриума на группы. По контрасту с этим, восточная стена нартекса представляет собой покрытую обычной для храма Св. Софии облицовкой архитектурную плоскость, напоминающую занавес. Это - преграда перед входом в главную часть, закрывающая ее интерьер. На ее фоне эффектно вырисовываются порталы. В торцах нартекса имеются дополнительные входы, через которые можно было пройти на лестницы, ведущие на хоры (Рис. 7).

Рис. 7. Реконструкция нартекса храма Св. Софии в Константинополе (вид на северо – восток)

Общему характеру архитектуры храма Св. Софии соответствовало во времена Юстиниана I отсутствие изобразительных элементов в ее мозаиках. Своды представляли собой золотые поверхности, обрамленные легким растительным орнаментом [12]. В середине сводов обычно находились небольшие кресты красного цвета. В парусах под куполами изображались фантастические фигуры серафимов - бесплотных существ, у которых человекоподобные головы как бы вырастали из крыльев. Удачно вписанные в очертания паруса, они подчеркивали динамичность и воздушность архитектурных форм [6] (Рис. 8).

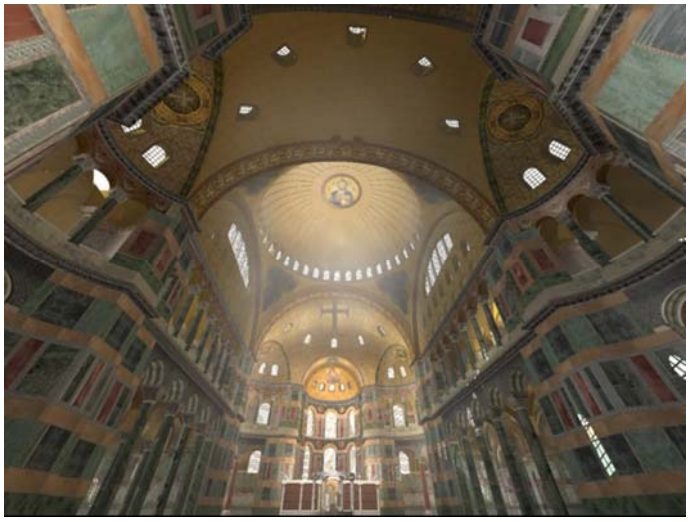

Рис. 8. Реконструкция настенных изображений центрального нефа храма Св. Софии в Константинополе (вид на восток)

Главным украшением храма была серебряная алтарная преграда. Характер убранства алтарной преграды вызывал восторг у современников. Один из них - Павел Силенциарий, посвятил в своей поэме на освящение храма в 563 году особый раздел описанию алтарной преграды. Г. Филимонов приводит сведения об иконостасе из Новгородской летописи, где находится описание разорения Византии крестоносцами. Сведениям этим он придает большее значение, чем поверхностному описанию поэта Силенциария. Текст летописи гласит следующее: «Заутра же, солнчу въсходящю, вънидоша в святую Софію, и одьраша двьри и разсъкоша онболъ, окованъ бяше всь сребромъ, и столпы сребрьные

12, а 4 кивотьныя и тябло изсекоша и 12 креста, иже над олтаремъ бяху, межи ими шишки яко древа вышьша мужъ, и преграды алтарныя межи стълпы, а то все сребрьно» [11].

Все свидетельства очевидцев о том, как выглядел иконостас Софийского храма в Константинополе, как западными исследователями, так и русскими понимались и истолковывались далеко не одинаково. Исследователи: Зальценберг, Нил (Neale), Rohault de Fleury, профессор Голубинский, Г. Филимонов и Д.Ф. Беляев, каждый высказывал свое мнение о наружном виде этого роскошного древнего сооружения …

Д.Ф. Беляев в своем труде: «Ежедневные приемы византийских царей и праздничные выходы их в храм св. Софии в IX - X вв.», высказывает об иконостасе мнение, наиболее соответствующее свидетельствам древних писателей: [11] «Насколько можно заключить из слов Павла Силенциария, описания которого, к сожалению, не отличаются желанною ясностью и точностью, алтарная преграда в храме св. Софии состояла из низкой стенки, имевшей вид стиловата, и доходившей до груди человека среднего роста, так что, стоя возле этой преграды, можно было на нее облокотиться или опереться … Доски или плиты этой стены обложены были серебряными листами. Стенка эта поддерживалась 12 колоннами, которые, подразделяя ее на равные части, высились над нею, а вверху покрыты и соединены были великолепным антаблементом. Колонны, как и стенки (intercolumnia) преграды, обложены были серебром. На антаблементе были доски с изображениями святых апостолов и пресв. Богородицы, а на среднем диске изображен был Спаситель, окруженный ангелами и архангелами. Над срединою преграды высился крест, завершавший всю преграду. На средних досках преграды была вырезана монограмма Юстиниана и Феодоры, как храмоздателей. Между колоннами алтарной преграды поставлены были двери, ведущие с солеи в алтарь: в средине большие или средние св. врата, а направо и налево от них малые, боковые, т. е. южные и северные св. врата. По словам Павла Силенциария, эти три двери были сделаны «в каждой стороне по одной». Эти слова позволяют думать, что алтарная преграда шла не по прямой линии от одного столба к другому, а представляла собою три стороны».

Если к этому описанию Д.Ф. Беляева прибавить вышеприведенное свидетельство Новгородской летописи, то можно предложить первый вариант реконструкции наружного вида иконостаса храма Св. Софии [11]. Интерьер, включая алтарную часть, отличался необыкновенной открытостью планировки. Престол находился не в апсиде, а был вынесен в сторону наоса. Большую часть апсидного пространства занимало приподнятое седалище (синтрон) и кафедра, позволявшие видеть епископа в окружении священников во время проповеди (Рис. 9).

Амвон, с которого также произносились проповеди, располагался под куполом перед алтарной преградой. Он связывался с алтарем огороженным проходом (Рис. 10, Рис. 11).

На основании более поздних научных исследований и реконструкций, выполненных С. Ксидисом [12] (Рис. 1), можно предложить второй вариант 3D реконструкции алтарной преграды и амвона храма Св. Софии (Рис. 12, Рис. 13).

В храме Св. Софии было много чудных икон и знаменитых христианских реликвий, но не только они вызывали у находящихся здесь чувство Рая на земле. Уникальным по воздействию было пространство этого сооружения. «Мы не знали - на небе или на земле мы: нет на земле такого зрелища и красоты такой, и не знаем, как и рассказать об этом. Знаем только, что пребывает там Бог с людьми, и служба их лучше, чем во всех других странах. Не можем мы забыть красоты той...» [13]. Этот восторг русских послов, пережитый ими при посещении литургии в храме Св. Софии в 987 году, ярче всего свидетельствует о том, что глобальный синтез культа и культуры, к которому стремился император Юстиниан, был здесь достигнут в полной мере (Рис. 14).

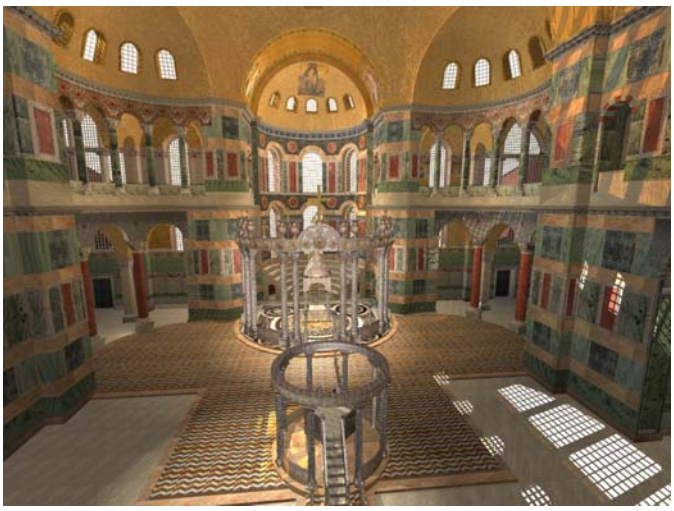

Рис. 9. Реконструкция алтарной преграды храма Св. Софии в Константинополе (первый вариант реконструкции)

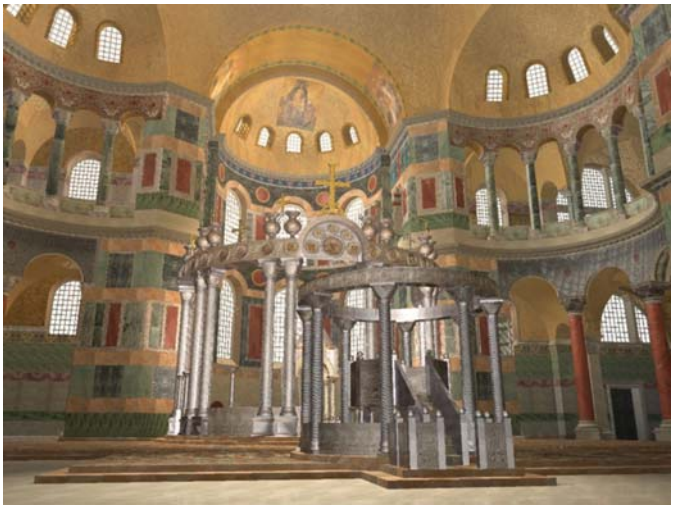

Рис. 10. Реконструкция алтарной преграды и амвона храма Св. Софии в Константинополе (первый вариант реконструкции - вид из подкупольного пространства)

Рис. 11. Реконструкция алтарной преграды храма Св. Софии в Константинополе (первый вариант реконструкции - вид с амвона)

Рис. 12. Реконструкция алтарной преграды и амвона храма Св. Софии в Константинополе (второй вариант реконструкции - вид с хор)

Рис. 13. Реконструкция алтаря храма Св. Софии в Константинополе (второй вариант реконструкции - вид с хор)

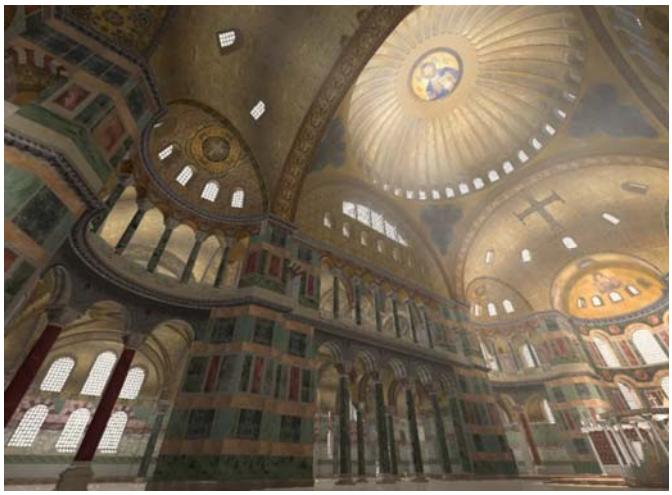

Рис. 14. Реконструкция интерьера храма Св. Софии в Константинополе (вид подкупольного пространства с юго-запада)

Атриум и нартекс служили местом ожидания патриарха и императора. После чтения входных молитв при Малом входе патриарх, священство и народ вступали из нартекса в церковь. Император вместе с другими священнослужителями шел к алтарю, куда возлагал дары. Когда император не участвовал в церковной службе, он мог следить за ее ходом из митатория – специального помещения, находившегося на хорах или внизу. София Константинопольская имела два митатория – верхний и нижний [4,14] (Рис. 15).

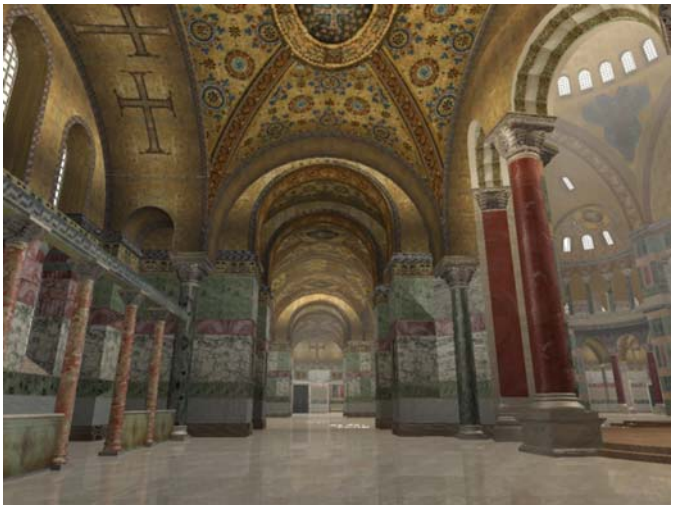

Рис. 15. Реконструкция митатория храма Св. Софии в Константинополе (вид на южный неф с востока)

Ранневизантийский соборный или монастырский храм часто окружали здания для совершения разнообразных обрядов. Отдельно могли располагаться баптистерий (Рис. 16), скевофилакион (сосудохранилище), где складывали принесенные до начала литургии дары, из которых приготовляли вещество для причастия [4,14] (Рис. 17).

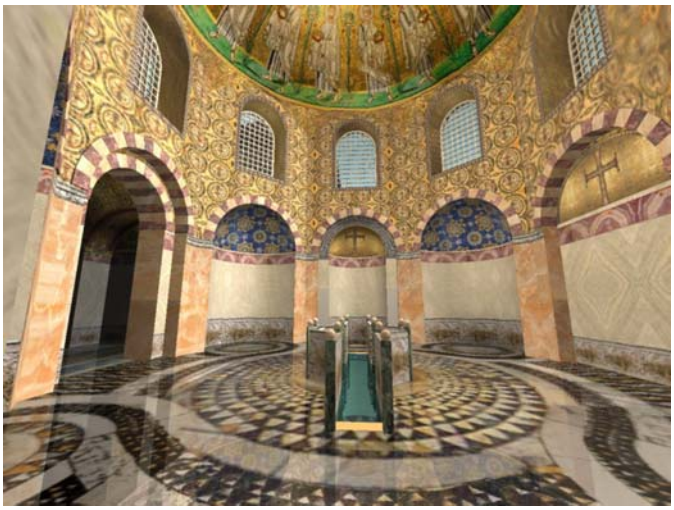

Рис. 16. Реконструкция интерьера баптистерия храма Св. Софии в Константинополе (вид с запада)

Литургическая планировка ранневизантийского храма имела свои особенности, соответствовавшие более открытому и торжественному характеру обряда с шествиями и процессиями. Поскольку жертвенник (скевофилакион) располагался вне стен, Великий вход был торжественной процессией со Св. Дарами, переносимыми из скевофилакиона через весь наос в алтарь [4,14] (Рис. 18).

Рис. 17. Реконструкция интерьера скевофилакиона храма Св. Софии в Константинополе (вид с запада)

Рис. 18. Реконструкция скевофилакиона храма Св. Софии в Константинополе (вид с запада)

Силуэт собора до сих пор господствует в панораме города. Обстройка храма минаретами исказила его первоначальный вид, как и мощные контрфорсы, которые были усилены в XIV в. Наибольшие изменения вызваны двукратным восстановлением купола, падавшего в VI и X вв., в результате чего он стал более высоким (для устойчивости). Сейчас невозможно достаточно подробно и точно представить себе первоначальное архитектурное окружение храма Св. Софии. Однако известно, что он не стоял изолированно, а был окружен множеством разнообразных зданий и дворов. Его нельзя было непосредственно обойти кругом. Видный только из примыкавших к нему дворов и улиц, он возвышался над соседними сооружениями или над колоннадами перистильных дворов и площадей [10] (Рис. 19).

Наружный облик храма Св. Софии в ранневизантийское время можно представить себе в общих чертах, если мысленно восстановить его атриум, форма которого известна. Как из атриума, так же примерно храм Св. Софии был виден и с других сторон (Рис. 2, Рис. 6). Один только его восточный фасад был открыт целиком. Апсида была видна доверху без других зданий, без портика или колоннады на первом плане, которые пересекали бы его нижние части [10] (Рис. 20).

Рис. 19. Реконструкция первоначального вида храма Св. Софии в Константинополе (вид с форума Августеон)

Рис. 20. Реконструкция первоначального вида храма Св. Софии в Константинополе (вид с востока)

Такое расположение в ансамбле придавало особенно большое архитектурное значение венчающим частям здания. Именно они были видны над другими постройками при приближении к храму Св. Софии. Издали они увенчивали собой центр столицы и даже архитектурный ансамбль всего Константинополя [9]. Святая София была храмом для совершения наиболее важных религиозных и государственных церемоний. Император имел прямой доступ к храму из дворца посредством мостового перехода через улицу, а патриарх - из резиденции, которая находилась между храмом и дворцом в южной части здания [4,7].

Выдающееся значение храма Св. Софии подчеркивает выбор места и сама постановка его среди центральных зданий византийской столицы. Главные улицы города сходились от нескольких городских ворот в сухопутной стене к центральной улице (Меса).

Последняя завершалась площадью Августеон, на которую выходили Ипподром, храм Св. Софии и Большой дворец византийских императоров. Весь этот комплекс общественных зданий, среди которых возвышался храм, был конечной целью движения по городским улицам, противоположный конец которых разветвлялся в основные дороги европейской части империи [10,7] (Рис. 21).

Рис. 21. Реконструкция форума Августеон перед храмом Св. Софии в Константинополе (вид с востока)

На Августеоне была установлена на колонне статуя св. Елены или Августы. Перед собором Св. Софии на высокой колонне стояла конная статуя Юстиниана, отлитая из бронзы в VI в [10,7] (Рис. 22).

Рис. 22. Реконструкция форума Августеон перед храмом Св. Софии в Константинополе (вид на колонну со статуей Св. Елены)

В представленной реконструкции особенно интересен эффект восприятия архитектуры храма в процессе движения снаружи и внутри сооружения, своеобразная динамичная картинность. Благодаря авторскому анимационному видеофильму, архитектурная композиция собора Св. Софии, статичная при взгляде с одной точки, при движении «оживает» и переходит в непрестанную смену многообразных перспектив.

От редакции: Видеофрагмент Вы можете посмотреть, сделав щелчок на слове Видео.

Литература

1. Сергеев П.В. Виртуальная реконструкция программы настенных изображений для Храма Христа Спасителя в Москве [Сетевой ресурс]. – URL: http://www.marhi.ru/AMIT/2012/3kvart12/sergeev/abstract.php

2. Шалина И.А. Вход «Святая святых» и византийская алтарная преграда // Лидов А.М. Иконостас. Происхождение – Развитие – Символика. - М.: Прогресс-Традиция, 2000.

3. Conant K. The first dom of H. Sophia and its rebuilding. "Bulletin of the Byzantine Institute". VI. - New York, 1946.

4. Rowland G. Mainstone Hagia Sophia. Architecture, structure and Liturgia of Justinian's great church. - New York: US Thames and HutsonI.n.c., 1988. - 288 p.

5. Swift E. Hagia Sophia. - New York, 1940. - P. 159.

6. Милонов Ю.К. Строительная техника Византии // Всеобщая история архитектуры. Том III. Архитектура Восточной Европы. - Л.- М.: Стройиздат, 1966. – С. 161 - 196, С. 180-181.

7. Саваренская Т.Ф., Швидковский Д.О., Петров Ф.А. История градостроительного искусства: учеб. для вузов. Т 1, 2. - М.: Стройиздат, 1989. - 391 с. ил. С. 133-138.

8. Кудрявцев М.П. Москва - Третий Рим: Историко-градостроительное исследование. - М., 1994. - 256 с. - С. 190-191.

9. Троицкий Н. Христианский православный храм в его идее. Символика русского храмоздательства // К Свету. – 1993. - №6. - С 22-46.

10. Константинопольская архитектурная школа. Архитектура Византии // Всеобщая история архитектуры. Том III. Архитектура Восточной Европы. - Л.,- М.: Стройиздат, 1966. - С. 37-55.

11. Тренёв Д.К. Иконостас Смоленского собора московского Новодевичьего монастыря: Образцовый русский иконостас XVI-XVII веков, с прибавлением краткой истории иконостаса с древнейших времён. Издано при церковно-археологическом Обществе любителей духовного просвещения (Т-во А.А. Левенсон), издание автора. Художественное оформление издания М.Э. Флейшера. - М., 1902. - 50 с. - С. 12-14.

12. Xydis St. The Chancel Barrier. Solea and Ambo of Hagia Sophia // The Art Bulletin 1947. Vol. 29. - P. 1-11. - Fig. 232-233.

13. Повесть временных лет. - М., - Л., 1950. Ч. 1. - С. 274.

14. Давидова М.Г. Архитектура, символика, иконография раннехристианского храма. История искусства. История [Сетевой ресурс]. – URL: http://www.portal-slovo.ru/

References

1. Sergeev P. Virtual reconstruction the wall images program for Christ the Savior Cathedral in Moscow. Available at: http://www.marhi.ru/AMIT/2012/3kvart12/sergeev/abstract.php

2. Shalina I.A. *Vhod «Svyataya svyatyh» i vizantiiskaya altarnaya pregrada. Ikonostas. Proishozhdenie - Razvitie - Simvolika* [Input "Holy of Holies" and Byzantine altar barrier. Iconostasis. Origin - Development - Symbolism]. Moscow, 2000.

3. Conant K. The first dom of H. Sophia and its rebuilding. "Bulletin of the Byzantine Institute".VI. New York, 1946.

4. Rowland G. Mainstone Hagia Sophia. Architecture, structure and Liturgia of Justinian's great church. New York, US Thames and HutsonI.n.c., 1988, 288 p.

5. Swift E. Hagia Sophia. New York, 1940, P. 159.

6. Milonov Y.K. *Stroitel'naya tehnika Vizantii. Vseobshaya istoriya arhitektury. Tom III. Arhitektura Vostochnoi Evropy* [Construction Equipment Byzantium. General History of Architecture. Volume III. Architecture of Eastern Europe]. Leningrad, Moscow, 1966, pp. 161 - 196, pp. 180-181.

7. Savarenskaya T.F., Shvidkovskii D.O., Petrov F.A. *Istoriya gradostroitel'nogo iskusstva. T 1,2 Ucheb.dlya vuzov* [History of town-planning art]. Moscow, 1989, 391 p.

8. Kudrjavcev M.P. *Moskva - Tretii Rim: Istoriko-gradostroitel'noe issledovanie* [Moscow - the Third Rome: Historical urban research]. Moscow, 1994, 256 p.

9. Troickij N. *Hristianskii pravoslavnyi hram v ego idee. Simvolika russkogo hramozdatel'stva* [Christian Orthodox church in his idea. Russian symbolism of temple building]. «K Svetu», no. 6, 1993, pp. 22-46.

10. *Konstantinopol'skaja arhitekturnaja shkola. Arhitektura Vizantii // Vseobshhaja istorija arhitektury. Tom III. Arhitektura Vostochnoj Evropy* [Constantinople architectural school. Byzantine architecture / / General History of Architecture. Volume III. Architecture in Eastern Europe]. Leningrad, Moscow, 1966, pp. 37-55.

11. Trenev D.K. *Ikonostas Smolenskogo sobora moskovskogo Novodevich'ego monastyrya* [The iconostasis of the Smolensk Cathedral of the Novodevichy Convent]. Moscow, 1902.

12. Xydis St. The Chancel Barrier. Solea and Ambo of Hagia Sophia. The Art Bulletin 1947. Vol. 29, pp. 1-11, Fig. 232-233.

13. *Povest' vremennyh let* [Story of time years]. Leningrad, Moscow, 1950, Part 1, 274p.

14. Davidova M.G. *Arhitektura, simvolika, ikonografiya rannehristianskogo hrama. Istoriya iskusstva. Istoriya* [Architecture, symbolism and iconography of early Christian church. The history of art. History]. Available at: http://www.portal-slovo.ru/

ДАННЫЕ ОБ АВТОРЕ

П.В. Сергеев
ГАП ООО «Товарищество Реставраторов», Москва, Россия; Преподаватель, Институт Искусства Реставрации, Москва, Россия
e-mail: pavelserg@mail.ru

DATA ABOUT THE AUTHOR

P. Sergeev
Chief architect Ltd. *«Tovarishestvo Restavratorov»* [«Partnership Restorers»], Moscow, Russia,The Senior Lecturer, Institute of Restoration Art, Moscow, Russia
e-mail: pavelserg@mail.ru