

DOI: 10.15643/libartrus-2023.5.5

Сакральное и философское значение света в культовой и гражданской архитектуре Древнего Мира и Средних веков

© К. А. Соловьев*, А. К. Соловьев

НИУ Московский государственный строительный университет
Россия, 129337 г. Москва, Ярославское шоссе, 26.

*Email: k.solovev@yandex.ru

История развития человеческой цивилизации показывает нам как использование естественного освещения могло влиять на развитие мировой архитектуры. В статье авторы попытались показать, как в разные эпохи естественный свет влиял не только на гражданскую архитектуру, но и то, как свет становится важной сакральной составляющей культовой архитектуры Древнего Египта, Греции, этрусков, древнего Рима и заканчивая христианской и исламской архитектурой. В статье рассматривается влияние естественного света на архитектуру на протяжении всей истории, определена взаимосвязь философских аспектов, религии и мировоззренческих взглядов в определенные исторические периоды и архитектурных приемов с использованием естественного освещения.

Ключевые слова: естественное освещение, художественное применение естественного освещения в архитектуре, свет и архитектурные монументы, атриум и перистиль, окулус, окна люкарны, свет и культовая архитектура.

Введение

Свет с нами с самого начала времени. Изначально мы имели только естественное освещение, свет дня, а потом добавили искусственные источники света в виде огня. На протяжении многих веков условия освещения оставались прежними, ограничиваясь светом дня и пламенем. В результате, людям приходилось использовать эти два источника света исключительно для освещения в течение сотен тысяч лет. В зависимости от условий естественного освещения разрабатывались различные архитектурные типы и стили, в основном в различных климатических зонах. Здания с высокими окнами строились с целью пропускать максимальное количество света внутрь. Это чаще всего встречается в северных странах. В странах, где прямого солнечного света было много, критически важно не только его использовать, но и защищаться от него.

В предлагаемой статье рассматриваются вопросы влияния естественного света на архитектуру на протяжении отдельных периодов развития человеческой цивилизации. Также поднимается вопрос о влиянии естественного освещения на сакральную архитектуру разных эпох. В статье используется метод «наследования культуры», который активно применяется в научных исследованиях в области архитектуры и других естественных наук, связанных с культурологией. Здания в южных регионах обычно имеют небольшие окна, расположенные в наружных стенах со стенами большой толщины и высокой отражающей способностью откосов. Это означает, что прямой солнечный свет редко проникает внутрь зданий. В настоящее время освещение в таких зданиях обычно осуществляется отраженным светом, большая часть которого рассеивается в процессе отражения. В древности архитекторы принимали во внимание эстетическое и психологическое восприятие архитектуры в связи с внешним естественным

освещением. Они использовали свет и тень для создания трехмерных эффектов. Прямой солнечный свет делал рельефы, карнизы и отделку колонн за счет сочетания света и тени более выразительными, даже если они были выполнены с небольшой глубиной. Фасады зданий в странах Средиземноморья имеют мелкие поверхностные рельефы, в то время как архитектура и дизайн внутренних пространств на севере предпочитают более выраженные формы и акценты через цвет и объемную форму, чтобы подчеркнуть поверхностную структуру. Свет также используется для управления психологическим восприятием. Применительно к архитектурным сооружениям свет способен вызывать определенные эмоции и создавать особую атмосферу.

В предлагаемой статье авторы попытались поставить такие вопросы, как влияние естественного света на развитие архитектуры в различные периоды развития человеческой цивилизации. Помимо этого, в статье поднимаются вопросы влияния естественного освещения на сакральный характер культовой архитектуры разных эпох. Вопросы эстетического и психологического восприятия архитектуры зданий во взаимосвязи с внешним естественным освещением принимались во внимание архитекторами древности. Это проявлялось в том, как обрабатывались архитектурные детали. Некоторые внешние элементы были разработаны в зависимости от освещения и создавали требуемый пространственный эффект через игру света и тени. В прямом солнечном свете барельефы, карнизы и отделка колонн почти всегда имеют трехмерный эффект, даже если они выполнены с небольшой глубиной. Можно привести пример канелирования колонн дорического или ионического ордера в архитектуре Древней Греции и Рима. Подобные детали требуют гораздо большей глубины при рассеянном свете для достижения того же эффекта. Именно поэтому фасады зданий в странах Средиземноморья получали в качестве внешних архитектурных элементов только мелкие поверхностные структуры, в то время как архитектура и дизайн внутренних пространств в более северных широтах зависели от более выраженных форм и акцентов через цвет, дабы подчеркнуть структуру поверхности. Но свет служил не только для визуализации пространственных трехмерных объектов. Это отличное средство для управления нашим восприятием на психологическом уровне.

«Первыми опытами художественного применения естественного света является его применение в архитектурных монументах, ориентированных на солнце и солярный культ – Египетские пирамиды, Стоунхендж в Великобритании и т. д. Главную роль в построении структуры сооружения играет свет солнца в различные фазы дня и года, луны, звезд» [1].

Наиболее ярким примером использования света в дордовом обществе является пещера Грот-де-Лазар, расположенная в Ницце и относящаяся к эпохе кроманьонцев. В 1957–1959 гг. на этом месте работал известный французский археолог Андри Де Люмле. В пещере он обнаружил примитивный шалаш, который был построен внутри пещеры с помощью примитивной балочной конструкции. Кроме того, над шалашом был проделан светопроем, предназначенный как для естественной аэрационной циркуляции воздуха в стоянке, так же для дополнительного освещения. В другом углу пещеры был обнаружен отхожий участок, над ним имелся естественный светопроем.

В древних египетских храмах – например, в храме солнца Амона в Карнаке или в Абу-Симбел – вы найдете равномерное рассеянное освещение только в залах, обеспечивающих подход к Святым Святым. Здесь свет использован как средство, чтобы подчеркнуть величественные колоннады, которые становятся все темнее и позволяют зрителю адаптироваться к низкому

уровню освещения. Помимо этого, в древнеегипетских храмах естественный свет использовался для психологического эффекта. Например, в храме Амона в Карнаке в Святая Святых над изваянием божества находилось небольшое круглое окно – люкарня. В определенный момент свет падал на позолоченное изваяние бога, и это было дополнительным эмоциональным и психологическим моментом языческого богослужения.

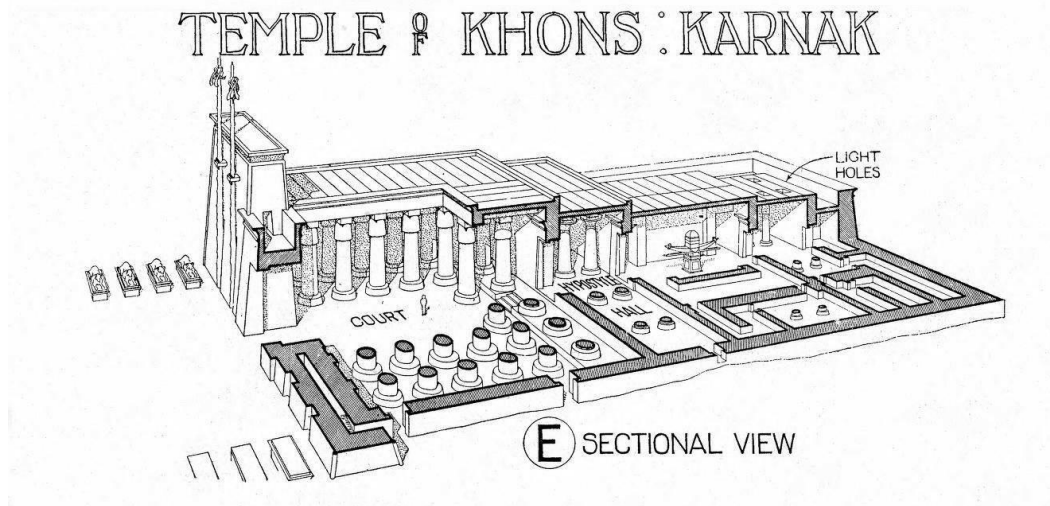


Рис. 1. Святая Святых Карнакского храма.

Интересен тот факт, что именно в этот период начинает активно использоваться и искусственный свет. Развитие источников искусственного освещения в итоге привело к появлению масляной лампы и свечи. В отличие от дневного света, который давал возможность равномерно освещать помещения, яркость пламени всегда ограничивалась освещением в непосредственном окружении. Но свет от таких источников, хотя и был слабым, позволял человеку осуществлять свою деятельность и в ночное время.

Интересно, что естественный свет воспринимался в древности как Божественный дар. Согласно «Триаде Витрувия», объекты архитектуры объединяют три закона: *firmitas*, *utilitas*, *venustas*, что в переводе с латинского означает «прочность, польза и красота» [2]. Естественный свет нельзя отнести к прочности, однако польза и красота характеризуют его использование в искусстве архитектуры как нельзя более точно. К примеру, всемирно известный римский Колизей, или Амфитеатр Флавиев, выстроен так, что солнце всегда будет охватывать центральный эллипс, даже если зрительские места останутся в тени.

Одним из наиболее значимых примеров использования света в культовой архитектуре Древнего Мира является храм всех богов, или Пантеон, расположенный в Риме. Мы видим, что в самом центре купола Пантеона располагается отверстие «Окулус», в переводе с латинского – «глаз», которое не только визуально облегчает тяжелые своды, но и символизирует бога Юпитера.

Окулус окружало и окружает много теорий. Зачем он был создан, как он связывает пространство храма с небом? Во-первых, луч света, исходящий из Окулус, каждый день поочередно освещает скульптуры божеств (небесных светил), наполняющих храм. Это важный смысловой элемент. Во-вторых, ежегодно в день основания Рима (21-го апреля) луч света, проходящий через око, падает ровно на дверной проем, стоя в котором, император приветствовал собравшихся в храме.



Рис. 2. Римский Колизей.

Солнце в архитектуре Пантеона не только служит источником освещения, но и связывает земной мир с небесным, а императора приравнивает к небожителям. Историки архитектуры предполагают, что в кессонах под куполом ранее располагались звезды. В то же время омфалии, расположенные на полу храма, отмечают след, оставляемый лучами солнца. Сам по себе 24-х метровый в диаметре купол Пантеона – самое массивное сооружение подобного типа, однако на контрасте с резко прорезающим его южным лучом, он теряет свою грузность и являет собой атмосферу божественного присутствия. В этом проявляется сакральный смысл использования естественного света в архитектуре Древнего Рима.



Рис. 3. Пантеон в Риме.

Тем не менее солнечный свет и его обилие могут являться врагами архитектуры. Простые круглые формы в условиях высокой освещенности становятся плоскими, теряют в массе, задумке и зрелищности. Именно поэтому архитекторы Древнего Мира научились работать с формой. Одним из таких элементов являются каннелюры. Солнечные лучи, попадая в желобки на стволе колонны или фусте пилястры, как бы сохраняются в них и не могут пробиться сквозь

перегородки, чтобы осветить следующие. Поэтому тень и свет прилегают друг к другу, образуя сложные формы. Также примечательно, что в Парфеноне и во многих иных культовых сооружениях древнегреческой архитектуры, массивные колонны будто урезают входящий свет, из-за чего внутренняя часть храма почти всегда остается в тени. «Соответственно, свет в Парфеноне работает на общее визуальное впечатление. Соприкасаясь с колоннами, он рождает ритм, а достигая фризов, проходит по изображенным сюжетам» [3].



Рис. 4. Окулус Пантеона.

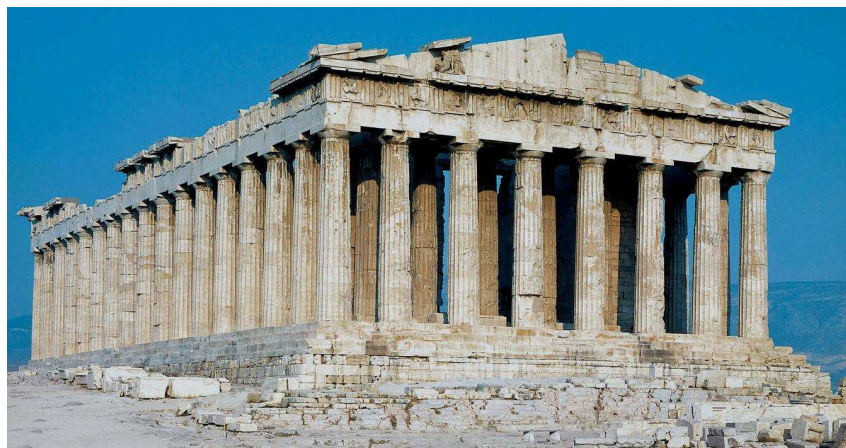


Рис. 5. Иктин, Калликрат и Фидий, Парфенон, 447–438 г. до н.э.

Интересно также использование естественного света в архитектуре этрусков. От древней Этрурии до нас дошли в сохранном виде только надгробные памятники и оборонные сооружения – крепостные стены и ворота. От культовых зданий этрусков кое-где сохранились лишь фундаменты храмов и фрагменты их декоративного убранства. Это связано с тем, что многие этрусские храмы были деревянными. Основные типы этрусских гробниц и фрагменты терракотового декора храмов позволяют дать приблизительную периодизацию и самих храмовых сооружений. Примерно это период между IX–V веками до н.э. Изучая дошедшие до нас памятники этрусской архитектуры, мы можем увидеть в них отражение определенных черт социального строя Этрурии, связанного с разложением родовой общины и формированием примитивного государственного устройства.



Рис. 5а Этруссские гробницы в Четверетти.

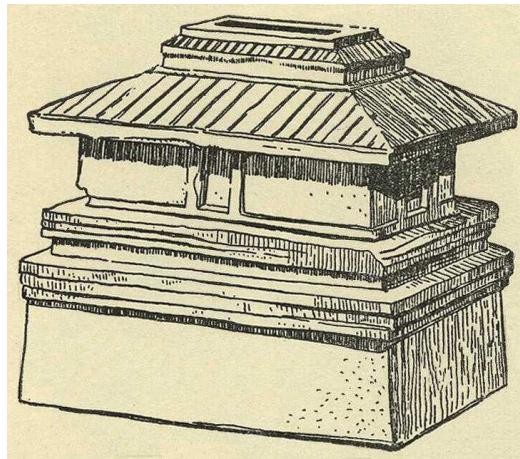


Рис. 5б. Этруссские гробницы в Козах.

Многочисленные гробницы говорят о наличии у этрусков частного жилого дома. Именно по их архитектурным формам мы можем представить себе, как он выглядел. Главному помещению этрусского дома соответствует в римском доме атриум, который соединяет в себе черты центрального зала и внутреннего двора; в покрытии главного помещения этрусского дома, как правило, было прорезано отверстие для света и воздуха. Позднее в римской архитектуре этот световой фонарь стал именоваться имплювиумом. На погребальной урне из Кьюзи зафиксирована даже разновидность атриума, позднее названная Витрувием *atrium displuviatum*, в котором вода с крыш отводится к периметру дома.

В более поздних этрусских гробницах основная камера, изображая атриум – главное помещение этрусского и аналогичного римского дома, имеет в глубине два симметричных боковых крыла (*alae*), отвечающих боковым частям атриума. В эти крылья теперь выходят полускрытые двери боковых комнат, лежащих за атриумом. Средняя комната в этой трехкомнатной группе выделяется своими размерами и обработкой проема: это – *таблинум* римского дома, главное по значению его помещение. Эти черты перешли в римскую архитектуру как ценное наследие архитектуры этрусской, четко отличающее ту и другую от греческой архитектуры в целом и отдельных его жилых кварталов.



Рис. 6. Погребальная урна из Кьюзи.

К примеру жилые дома в Помпеях, относящиеся к середине V века до н., имеют таблинум (гостиная в домах более поздней эпохи), который сообщается с атриумом уже не через узкую дверь, а во всю ширину: несмотря на относительное несовершенство планировки, в подобных планировках зданий угадываются будущие черты так называемого дома Ливии на Палатинском холме или дома Марка Лукреция Фронтонна в Помпеях. В дальней стене таблинума все, вплоть до ложного арочного проема, намекает на существование за ней выхода в hortus – огород. Такая планировка сохраняется и в более поздних этрусских гробницах, вплоть до гробницы Волумниев в Перудже и гробницы Франсуа в Вульчи, которые были построены в римский период, повторяют планировку реальных домов и позволяют судить о том, чем римляне обязаны этрусской цивилизации.



Рис. 7. Жилые дома в Помпеях.

«Атриум, – сооружение, расположенное перед домом и имеющее в середине пространство, в которое стекает дождевая вода со всей крыши» [4].

«Перед домом» (*ante aedem*) означает, что атриум не был частью дома. Центром жилища был таблиум, где хозяин принимал посетителей, где стояли его ложе и алтарь предков. Атриум в архитектуре этрусских домов защищал хозяев от шума, производимого слугами. Кроме того, римляне обязательно проделывали в крыше атриума отверстие (*impluvium*), через которое дождевая вода стекала в резервуар, стоявший под ним (*compluvium*). В то же время через *impluvium* производилась как аэрация помещения, так и появлялся дополнительный источник естественного света. Свет во внутренние помещения здания и в таблиум проникает через данное прямоугольное отверстие. И комплювиум, и имплювиум появились не раньше IV века до н. э.

Появление средневековой метафизики света, предопределение потребности человека в свете как символе и связующем звене, с помощью которого можно приблизиться к Богу, было предвидено Библией, в которой свет занимает особое место. Согласно Книге Бытия, свет был сотворен Богом в первый день, что свидетельствует о его фундаментальном положении в картине бытия: «Земля же была безвидна и пуста, и тьма над бездною; и Дух Божий носился над водою». «...И сказал Бог: да будет свет. И стал свет. И увидел Бог свет, что он хорош; и отделил Бог свет от тьмы. И назвал Бог свет днем, а тьму ночью» (Быт. 1: 2–5).

В тексте Книги Бытия содержатся десятки мест, где свет является знаком божественного присутствия, метафорой божественной сущности, а также прямой связью между Богом и людьми. Апостол Иоанн повторяет: «Бог есть свет, и нет в Нем никакой тьмы» (1 Ин. 1, 5), «В начале было Слово, и Слово было у Бога, и Слово было Бог... В Нем была жизнь, и жизнь была свет человеков. И свет во тьме светит, и тьма не объяла его» (Ин. 1, 1–5), «Был Свет истинный, который просвещает каждого человека, приходящего в мир. В мире был, и мир через Него начал быть, и мир Его не познал» (Ин. 1, 9–10). О Свете говорит в проповедях Христос: «Светильник тела есть око; итак, если око твое будет чисто, то и все тело твое будет светло... Итак, смотри: свет, который в тебе, не есть ли тьма? Если же тело твое все светло и не имеет ни одной темной части, то будет светло все так, как бы светильник освещал тебя сиянием» (Лк. 11: 34–36).

«Католическое средневековье проявляет живой интерес к окружающей действительности, которую можно постичь через ткани, орнаменты, драгоценные камни, цвет, освещение. Поэтому внимание к цвету и свету сначала носит спонтанный характер и сводится к описанию наблюдаемых явлений и лишь позднее превращается в предмет метафизических рассуждений и оформляется в научный интерес» [5].

В средневековье свет рассматривается как высшее проявление красоты. По Фоме Аквинскому, для того чтобы красота явила себя в чем-либо, она должна обладать ясностью, цельностью, созвучием и пропорцией. В максимальной степени этими качествами, считает он, обладает естественный свет: «Ничего не кажется более прекрасным в телесных вещах, чем солнечные лучи» [6].

Как отмечалось ранее, красота в средневековой эстетике есть гармония предмета с самим собой и согласие всех его частей между собой и друг с другом. Роберт Гроссетест определяет



Рис. 8. Реконструкция этрусского дома.

свет как высшую пропорцию: «[Свет] прекрасен сам по себе, потому что его природа проста и вбирает в себя все. Поэтому он в высшей степени един и соразмерен себе самому, будучи себе соразмерным, красота же есть согласие пропорций» [7].



Рис. 9. Собор Сен-Дени.

В христианстве нетварный Божественный свет становится непосредственной связью между Творцом и Его творением. Средневековая метафизика света нашла свое отражение в архитектуре. Пространство готического собора основано на снопах света, которые прорезают нефы, проходя сквозь ажурные витражи. Именно этот эффект описывает аббат Сугерий – родоначальник и первый покровитель готического стиля в архитектуре, – рассказывая о соборе Сен-Дени: «Зала сияет, освещенная посредине, ибо сияет слитое воедино с освещающим, и то, что изливает новый свет (lux nova), сверкает как само благородство» [8]. Ярким примером использования естественного света в архитектуре также является Миланский собор.

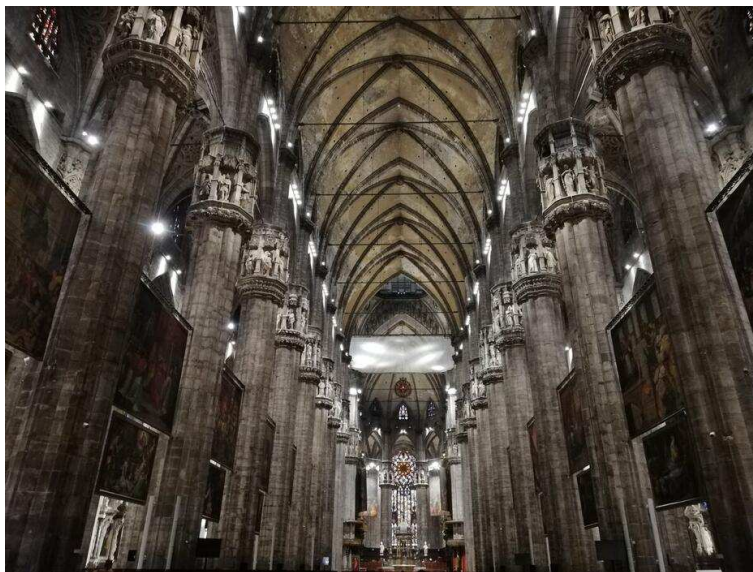


Рис. 9.1. Миланский собор.

Готический собор формируют парящие массы и пустоты. Готический собор, аккумулируя свет, имитирует лучи солнца в аркбутанах, нервюрах и арках. На византийское мировосприятие и, в частности, на метафизику света сильно повлияли воззрения Дионисия Ареопагита, который, в свою очередь, испытывал сильное влияние философии Плотина. Святой Дионисий рассматривает связь между чувственным светом солнца и Богом, дарующим миру возможность его бытия. «Свет, – говорит Свт. Дионисий Ареопагит, – есть видимый образ Божественной благодати» [9]. Из этого можно заключить, что свет в Византии являлся метафорой божественной сущности, олицетворением благодати. На протяжении Юстиниановой эпохи в архитектуре свет является основным средством выразительности, центральной категорией религиозной культуры, которая играет главную роль в построении пространства. Ярчайший образец храмового Византийского зодчества – собор Святой Софии – показывает глубоко продуманную работу архитекторов со светом.



Рис. 10. Св. София Константинопольская/Купол.

Интерьер храма представляет собой иерархию освещенных пространств, вершиной которой является купол. Такая конструкция отражает модель мироустройства, описанную Дионисием Ареопагитом, которая представляет собой иерархическую структуру, выстроенную вокруг божественной триады (совпадающей с представлением о Святой Троице). Между собой уровни системы взаимодействуют путем эманации божественной энергии, представляющей собой духовный свет. Согласно книге Премудрости Соломоновой, София «...есть отблеск вечного света и чистое зеркало действия Божия и образ благости Его» (Прем. 7, 25–26). Истоки русского храмового зодчества лежат в культуре Византии. Проникновение византийской традиции после крещения Руси, взаимодействуя с языческим солярным культом, укрепило образ света в качестве метафоры божественной сущности и символа Света истинного (Ин 1:9). Примечательно, что славянское слово означало не только свет, но и Вселенную, землю. Центральным элементом пространства русских церквей являлся свет, льющийся из окон, прорезанных в барабане купола, олицетворяющий Божественное сияние, исходящее от образа Иисуса Христа, часто изображаемого в барабане соборов домонгольского периода.

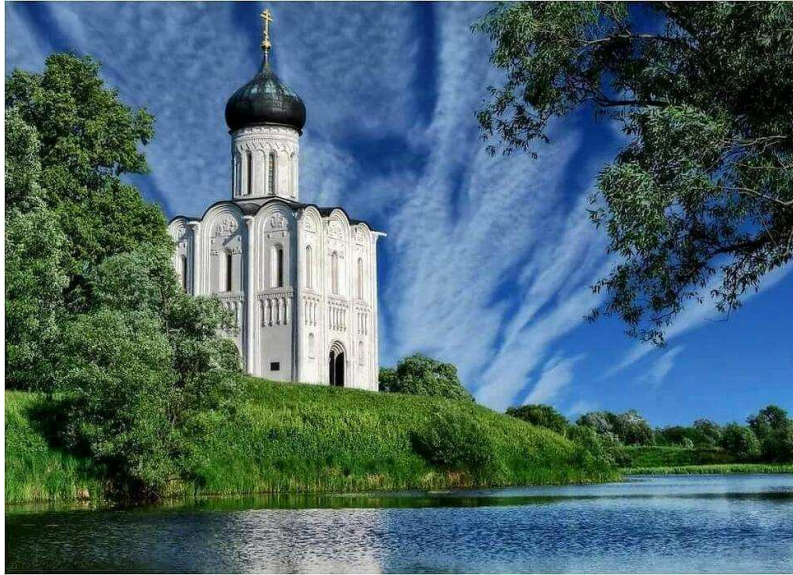


Рис. 11. Церковь Покрова на Нерли.

«Важным качеством древнерусской архитектуры является гармония архитектуры и света. Преобладающее на Руси рассеянное освещение облачным небом характеризуется высокой и равномерной яркостью небосвода, на котором светлая по отделке архитектура воспринимается силуэтом на фоне неба» [10]. Такое качество естественного освещения породило особую силуэтность храмов и ансамблей, а также специфические приемы отделки фасада: преобладание горизонтальных членений над вертикальными, которые при рассеянном освещении не дают теней и поэтому выглядят менее выразительно. Ту же функцию выполняют примыкания деталей к фону через врезки или углубления, сдвоенные и строенные колонны.

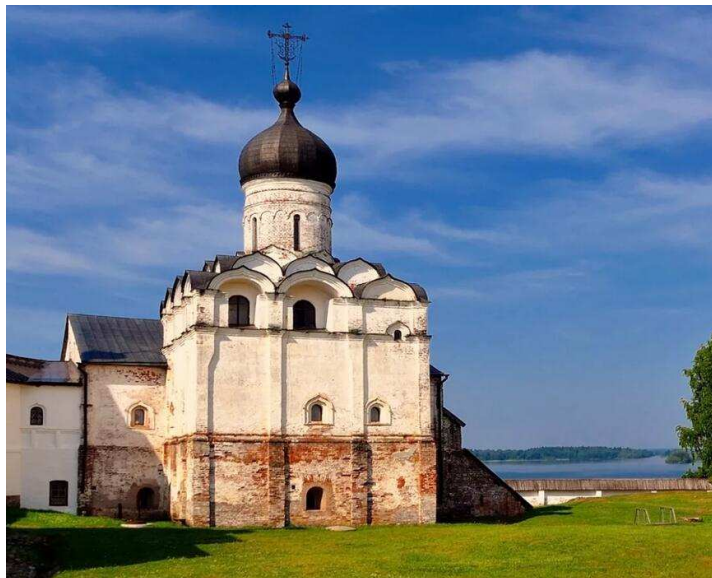


Рис. 12. Церковь Благовещения Пресвятой Богородицы. Ферапонтов Белозерский монастырь.

В культовой архитектуре ислама мы видим подобные попытки восприятия естественного света как метафоры Божественного света. «Первое, что создал Бог, был свет», – написано в одном из хадисов. Персидский философ Яхья ас Сухраварди, перестраивая аристотелевскую

натурфилософию, говорит о свете, «...как о фундаментальном начале, источнике всякого движения и знания, причине природных явлений, а также истинной природе любого тела» [11].

Важным при рассмотрении культовой архитектуры ислама является понимание света как упорядочивающего и созидającego духовного принципа. Нельзя упускать из виду и климатические особенности арабской архитектуры. Раскаленное безоблачное небо и открытые безводные пространства обусловили белую архитектуру плоскостей, образующих замысловатые соты мусульманского города. Каждая отдельная ячейка представляет собой куб или купол, световые проемы в котором очень малы и редки. Они, скорее, похожи на бойницы крепостных башен. Яркий прямой естественный свет также обусловил и приемы оформления объектов архитектуры: обилие замысловатых солнцезащитных решеток и орнаментов на стенах.

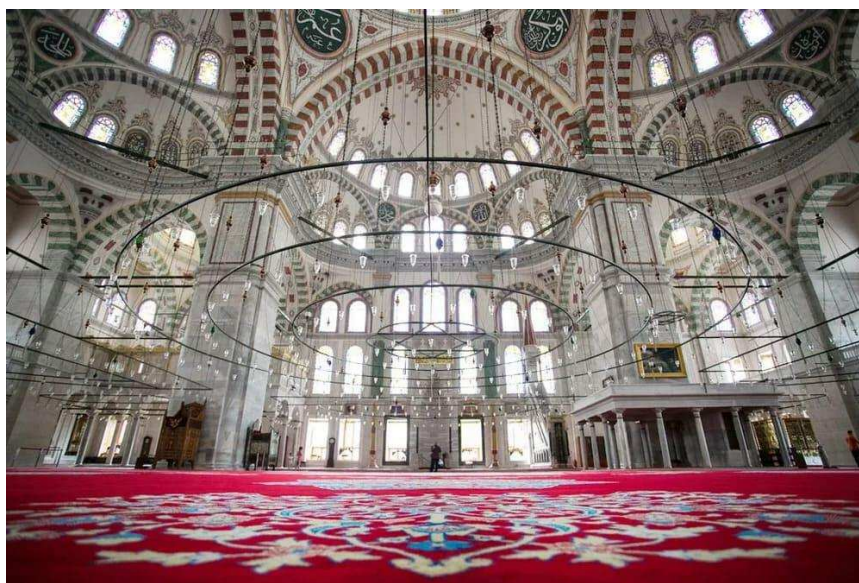


Рис. 13. Мечеть Сулеймана в Стамбуле.



Рис. 13а. Мечеть Кул-Шариф в Казани.

В. Ф. Сидоренко пишет: «Через символ деятельность мастера (средневекового) становится священнодействием в духовном пространстве – времени, частью литургии, как бы распространяющейся из храма на весь мир. Через символ осуществлялось богоподобие человека и храмоподобие мира» [12]. Различные состояния природы могут подчеркивать какие-либо особенности церковной архитектуры. Как показывает опыт реальных наблюдений, тонкие, пограничные состояния освещения иной раз наступают по несколько раз в день, что особенно видно в северной переменчивой природе – например, на Соловках.



Рис. 14. Спасо-Преображенский собор Соловецкого монастыря на закате.

Возникает вопрос: можно ли говорить о «материальной» и «нематериальной» светотени в церковной архитектуре по аналогии с иконописью? К примеру, оценка таких храмов, как Спасо-Преображенский собор Переяславля-Залесского, основана, прежде всего, на ощущении «света», а не рационального анализа формы в первую очередь.

Один из самых ярких примеров в этом направлении – деревянное зодчество. Пример Кижского ансамбля позволяет предположить, что описываемые сложные состояния возникают при определенных сочетаниях общей ритмики, прежде всего вертикальной, тектоники и микроритмики в плане архитектуры. Кижи в этом отношении крайне интересны тем, что даже при ординарном освещении обычного облачного дня ансамбль создает ощущение невесомости и буквально обращает мысль горé к Богу.

олодости, свежести, роста, цветения» [13]. Это очень важно понять для верной оценки древнерусского зодчества, его истоков и интенций саморазвития. Используя выражения митрополита Илариона, можно сказать, что «...христианская архитектура – это архитектура благодати, которая „слагает тленное“ и облачается „в лепоту“, ею „ясно и всегласно“ славится Святая Троица. Это светлая, лучезарная архитектура, открытая для всеобщего обозрения, щедро украшающая землю и равно сияющая во все края земленна» [14]. Согласно определению Н. И. Щепеткова, «свет – материал вечный, но всегда современный» [15]. Грань света видимого и духовного в церковном зодчестве почти неуловима, с одной стороны. С другой, если перенести на архитектуру слова выдающегося русского философа князя Е. Н. Трубецкого об иконописцах

эпохи преподобного Андрея Рублева – о том, что «...они были не философами, а духовидцами, то можно говорить о проектировании как „формodelании“ и проектировании, которое идет от „духовидцев“» [16]. Очевидно, что вещественное «формodelание» без осмысления и проектной организации связей иеротопического, культурно-исторического, геоландшафтного характера между объектом – храмом и средой не способствует раскрытию семантики нетварного, духовного света.

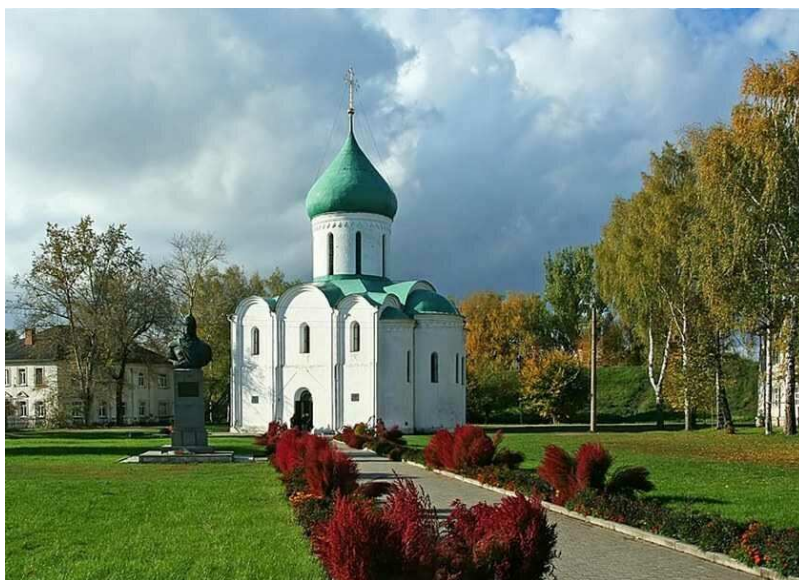


Рис. 15. Спасо-Преображенский собор Переяславля-Залеского.

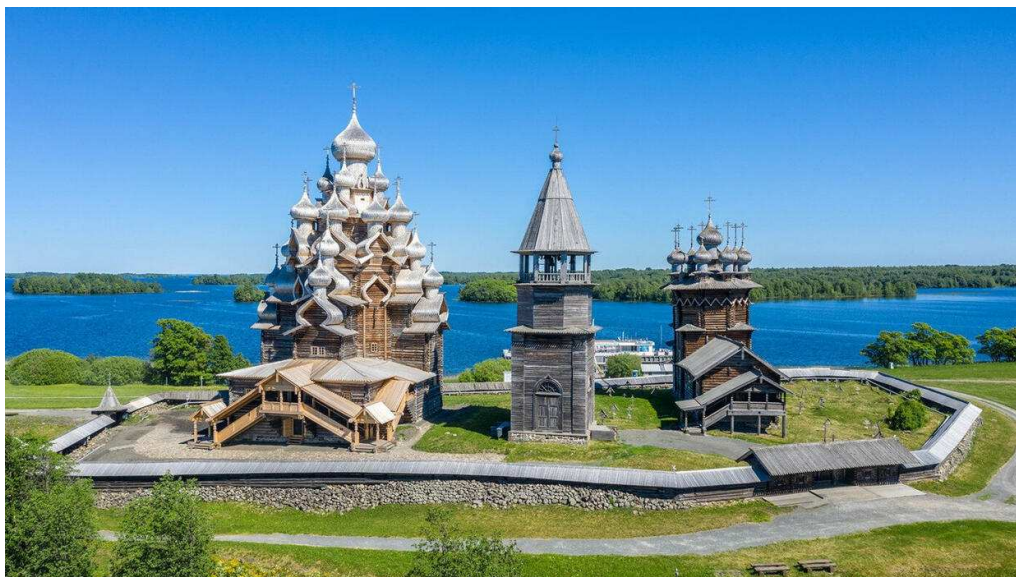


Рис. 16. Кижы. Вид ансамбля в панораме при обычном дневном освещении.

Согласно И. А. Бондаренко, архитектурные формы церквей должны были выражать «идею мИнтересно, что использование естественного освещения в древнерусских сооружениях относится не только к культовым сооружениям. В связи с этим можно привести два знаковых примера:

Первый касается архитектуры Успенского собора г. Дмитрова, построенного между 1509–1513 годами XVI столетия. В его архитектуре видны круглые окна – люкарны, которые сделаны таким образом, что в течение определенного времени солнце,двигающееся по небу, освещает алтарь во время совершения Божественной Литургии и вечером во время совершения Всенощного Бдения, или Вечерни.

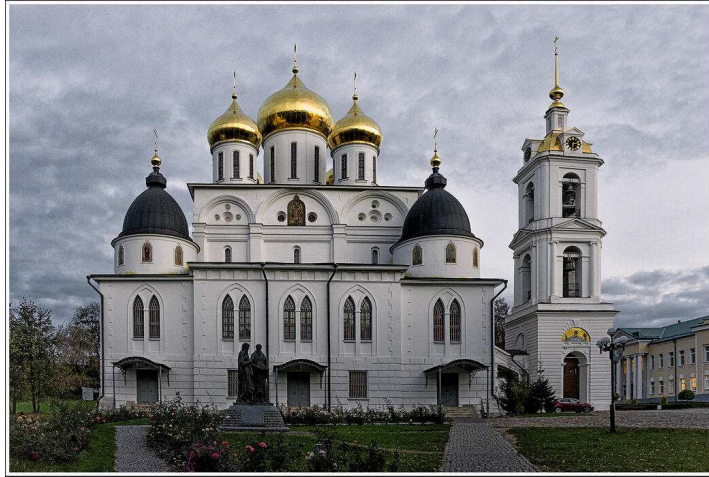


Рис. 17. Успенский собор г. Дмитрова 1509–1513 гг./люкарны.

Второй касается гражданской постройки Золотой Грановитой палаты Новгородского Кремля, возведенной в начале XV столетия в очень необычном для русской архитектуры стиле германской кирпичной готики. Благодаря широким, вытянутым готическим окнам естественный свет проникал внутрь помещений этого административного здания. Помимо этого в кабинете Новгородского Владыки – Архиепископа мы видим проложенные в стенах световоды/воздуховоды, которые имеют в стенах специальные решетки, кстати, там же впервые была решена такая проблема, как «теплый пол». Специальные каналы шли от печей, расположенных в подвальной части здания, и в полах владычных апартаментов мы также видим специальные решетки, через которые тепло проникало в кабинет и спальню архиепископа.



Рис. 18. Грановитая палата Новгорода.



Рис. 18а. Внутренний вид главного зала.



Рис. 18б. Световоды в Грановитой палате Новгорода.

Выводы

Таким образом, говоря об архитектурно-художественных аспектах изучения семантики света, естественного освещения зданий и сооружений в различные периоды истории Древнего Мира и Средних веков, можно заметить, что в эпоху Древнего Мира использование естественного света было важной необходимостью, учитывая тот факт, что искусственное освещение было дорого и не могло одинаково использоваться в домах как богатых людей, так и бедняков. Однако уже в это время естественный свет стал использоваться и как важный элемент религиозного культа. Особенно ярко мы это видим в культовой архитектуре Египта, Древнего Рима, Греции, в христианской архитектуре и культовой архитектуре ислама. Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что с древнейших времен и до современности художественные приемы использования естественного света в архитектуре являются эффективным способом воздействия на чувства человека. «Архитектор Кампо Баеза интерпретирует знаменитую фразу Миса ван дер Роэ „Less is more“ как „Light is more“. Свет для него – главный элемент архитектуры, моделирующий пространство. Архитектор работает с естественным светом так, будто он так же материален, как камень: его нужно использовать должным образом, придавать направление и пропорции. Динамика света – основной способ описания ощущения и настроения пространства» [17].

Литература

1. Вержбицкий Ж. М. *Архитектурная культура: искусство архитектуры как средство гуманизации «второй природы»*. СПб.: АРДИС, **2010**. 136 с.
2. Витрувий. *Десять книг об архитектуре*. М.: Архитектура-С, **2006**. 328 с.
3. Соколов Г. И. *Акрополь в Афинах*. М.: Просвещение, **1968**. 108 с.
4. Эргон Ж. *Повседневная жизнь этрусков*. М: Молодая гвардия, **2009**. С. 39.
5. Насыбуллина Р. А. *Архитектурно-художественная роль естественного света в формировании внутреннего пространства зданий в современной архитектуре: дис. ... канд. архитектуры*. Самарский государственный технический университет. Самара, **2017**. 149 с.
6. Раушенбах Б. В. *Системы перспективы в изобразительном искусстве: Общая теория перспективы*. М., **1986**. 254 с.
7. Гроссетест Р. О свете, власти или о начале форм // *Вопросы философии*. **1995**. №6. С. 125.
8. Эко У. *Искусство и красота в средневековой эстетике*. СПб.: Алетейя, **2003**. 256 с.
9. Шишков А. М. *Метафизика Света: Очерк истории*. М: Алетейя, **2012**. 366 с.
10. Воронин Н. Н. *Владими́ро-суздальская архитектура // Всеобщая история архитектуры в 12 томах*. Т. 3: Архитектура Восточной Европы. Средние века. **1966**. 687с.
11. Акбарийан Р. «Первоосновность света» Сухраварди и «первоосновность бытия» Муллы Садры: от «сущего» к «объективным световым истинам» // *Ишрак: Ежегодник исламской философии*. **2011**. №2. С. 47–60.
12. Сидоренко В. Ф. *Генезис проектной культуры и эстетика дизайнерского творчества: автореф. дис. ... д-ра искусствоведения*. М., **1990**. 32 с.
13. Бондаренко И. А. *Образ геоцентрической Вселенной в традиционном зодчестве // Теория истории архитектуры и градостроительства: публикации разных лет*. СПб.: Коло, **2017**. С. 247–261.
14. Бондаренко И. А. *Строительная культура Древней Руси в свете «Слова о Законе и Благодати» митрополита Иллариона // Теория истории архитектуры и градостроительства: публикации разных лет*. СПб.: Коло, **2017**. С. 383–395.
15. Щепетков Н. И. *Физика света в архитектуре будущего // Architecture and Modern Information Technologies*. **2021**. №1(54). С. 248–261. URL: https://marhi.ru/AMIT/2021/1kvart21/PDF/16_shchepetkov.pdf.
16. Успенский Л. А. *Богословие иконы православной церкви*. Переславль: Изд-во Братства во имя святого князя Александра Невского, **1997**. 656 с.
17. Ильина К. С. *Художественные приемы использования естественного света в архитектуре // Молодой ученый*. **2019**. №3(241). С. 30–32. URL: <https://moluch.ru/archive/241/55845/>.
18. Ильин В. В. *Теория познания. Герменевтическая методология. Архитектура понимания: Монография*. М.: Проспект, **2023**. 184 с.
19. Johnson M. *The Role of Natural Light in Architecture // Architectural Research Quarterly*. **2001**. Vol. 5. No. 2. Pp. 82–89.

Поступила в редакцию 20.08.2023.

После доработки – 06.09.2023.

DOI: 10.15643/libartrus-2023.5.5

The sacred and philosophical significance of light in the cult and civil architecture of the Ancient World and the Middle Ages

© K. A. Soloviev*, A. K. Solovyov

National Research University Moscow State University of Civil Engineering
26 Yaroslavl Highway, 129337 Moscow, Russia.

*Email: k.solovev@yandex.ru

The history of the development of human civilization shows us how the use of natural lighting could influence the development of world architecture. In the article, the authors tried to show how in different eras natural light influenced not only civil architecture, but also how light became an important sacred component of the cult architecture of Ancient Egypt, Greece, the Etruscans, ancient Rome and ending with Christian and Islamic architecture. The article examines the influence of natural light on architecture throughout history, defines the relationship between philosophical aspects, religion and worldviews in certain historical periods and architectural techniques using natural lighting.

Keywords: natural lighting, artistic application of natural lighting in architecture, light and architectural monuments, atrium and peristyle, oculus, lucarna windows, light and cult architecture.

Published in Russian. Do not hesitate to contact us at edit@libartrus.com if you need translation of the article.

Please, cite the article: Soloviev K. A., Solovyov A. K. The sacred and philosophical significance of light in the cult and civil architecture of the Ancient World and the Middle Ages // *Liberal Arts in Russia*. 2023. Vol. 12. No. 5. Pp. 304–322.

References

1. Verzhbitskii Zh. M. *Arkhitekturnaya kul'tura: iskusstvo arkhitektury kak sredstvo gumanizatsii "vtoroi prirody"* [Architectural culture: the art of architecture as a means of humanizing "second nature"]. Saint Petersburg: ARDIS, 2010.
2. Vitruvius. *Desyat' knig ob arkhitekture* [Ten books on architecture]. Moscow: Arkhitektura-S, 2006.
3. Sokolov G. I. *Akropol' v Afinakh* [Acropolis in Athens]. Moscow: Prosveshchenie, 1968.
4. Heurgon J. *Povsednevnyaya zhizn' etruskov* [Daily life of the Etruscans]. M: Molodaya gvardiya, 2009. Pp. 39.
5. Nasybullina R. A. *Arkhitekturno-khudozhestvennaya rol' estestvennogo sveta v formirovanii vnutrennego prostanstva zdaniy v sovremennoi arkhitekture: dis. ... kand. arkhitektury*. Samarskii gosudarstvennyi tekhnicheskii universitet. Samara, 2017.
6. Raushenbach B. V. *Sistemy perspektivy v izobrazitel'nom iskusstve: Obshchaya teoriya perspektivy* [Systems of perspective in fine art: General theory of perspective]. Moscow, 1986.
7. Grossetest R. *Voprosy filosofii*. 1995. No. 6. Pp. 125.
8. Eco U. *Iskusstvo i krasota v srednevekovoi estetike* [Art and beauty in the Middle Ages]. Saint Petersburg: Aleteiya, 2003.
9. Shishkov A. M. *Metafizika Sveta: Ocherk istorii* [Metaphysics of light: Essay on history]. M: Aleteiya, 2012.
10. Voronin N. N. *Vseobshchaya istoriya arkhitektury v 12 tomakh*. T. 3: Arkhitektura Vostochnoi Evropy. Srednie veka. 1966.
11. Akbarii R. *Ishrak: Ezhegodnik islamskoi filosofii*. 2011. No. 2. Pp. 47–60.
12. Sidorenko V. F. *Genezis proektnoi kul'tury i estetika dizainerskogo tvorchestva: avto-ref. dis. ... d-ra iskusstvedeniya*. Moscow, 1990.

13. Bondarenko I. A. *Teoriya istorii arkhitektury i gradostroitel'stva: publikatsii raznykh let*. Saint Petersburg: Kolo, **2017**. Pp. 247–261.
14. Bondarenko I. A. *Teoriya istorii arkhitektury i gradostroitel'stva: publikatsii raznykh let*. Saint Petersburg: Kolo, **2017**. Pp. 383–395.
15. Shchepetkov N. I. *Architecture and Modern Information Technologies*. **2021**. No. 1(54). Pp. 248–261. URL: https://marhi.ru/AMIT/2021/1kvart21/PDF/16_shchepetkov.pdf.
16. Uspenskii L. A. *Bogoslovie ikony pravoslavnoi tserkvi [Theology of icon of the Orthodox Church]*. Pereslavl': Izd-vo Brat-stva vo imya svyatogo knyazya Aleksandra Nevskogo, **1997**.
17. Il'ina K. S. *Molodoi uchenyi*. **2019**. No. 3(241). Pp. 30–32. URL: <https://moluch.ru/archive/241/55845/>.
18. Il'in V. V. *Teoriya poznaniya. Germenevticheskaya metodologiya. Arkhitektura ponimaniya: Monografiya [Hermeneutical methodology. Architecture of understanding: Monograph]*. Moscow: Prospekt, **2023**.
19. Johnson M. *Architectural Research Quarterly*. **2001**. Vol. 5. No. 2. Pp. 82–89.

Received 20.08.2023.

Revised 06.09.2023.