Н.М. ГРИШИНА
Кандидат Искусствоведения, доцент кафедры «История искусств и гуманитарных наук» РГПХУ им. С. Г. Строганова
e-mail: knatik86@mail.ru

А.Н. ГОРЬКОВА
Аспирант кафедры «История искусств и гуманитарных наук» РГПХУ им. С. Г. Строганова
e-mail: a.gorkova205@yandex.ru

N.M. GRISHINA
Candidate of Art History, Associate Professor of the Department of Art History and Humanities of the Stroganov Russian State University of Design and Applied Arts.
e-mail: knatik86@mail.ru

A.N. GORKOVA
3nd year postgraduate student.
Department of Art History and Humanities of the Stroganov Russian State University of Design and Applied Arts.
e-mail: a.gorkova205@yandex.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_2_1_346_358

К ВОПРОСУ О ВИТРАЖАХ В СРЕДНЕВИЗАНТИЙСКОЙ АРХИТЕКТУРЕ КОНСТАНТИНОПОЛЯ

ON THE QUESTION OF STAINED GLASS IN MIDDLE BYZANTINE ARCHITECTURE OF CONSTANTINOPLE

В статье рассматривается проблема витражного остекления в средневизантийской архитектуре Константинополя на материале фрагментов расписных стёкол, обнаруженных в монастырях Хора и Пантократора (XII в.). Анализируются история открытия памятников, дискуссии об их датировке и происхождении витражной техники в Византии. Привлекаются данные химического анализа стёкол, убедительно свидетельствующие о локальном

восточносредиземноморском производстве и принципиальном отличии константинопольской технологической традиции от западноевропейской.

The article examines the problem of stained glass glazing in Middle Byzantine architecture of Constantinople, drawing on fragments of painted glass discovered at the monasteries of Chora and Pantokrator (12th cen-tury). The history of the finds is traced, and scholarly debates concerning their dating and the origins of stained glass technique in Byzantium are analysed. Chemical analyses of the glass samples are considered, demonstrating convincingly that the pieces were produced locally in the eastern Mediterranean and that the Constantinople technological tradition differed fundamentally from its Western European counterpart.

Ключевые слова: витражи, Византия, Константинополь, средневизантийская архитектура, монастырь Хора, монастырь Пантократора, монастырь Студеница, история стекла, Комнины, средневековое ис-кусство.
Keywords: stained glass, Byzantium, Constantinople, Middle Byzantine architecture, Chora monastery, Pantokrator monastery, Studenica mo-nastery, history of glass, Komnenoi, medieval art.

Данное исследование посвящено наименее изученному явлению в декоративном убранстве византийских храмов — витражному остеклению. Открытие в середине XX в. расписных витражных стёкол в двух константинопольских монастырях XII в. — Хора и Пантократора стало одним из наиболее дискуссионных событий в современной истории науки о византийском искусстве и поставило перед исследователями ряд сложных вопросов: о происхождении витражной техники в Византии, датировке памятников, их стилистических особенностях и культурном контексте.

Прежде чем обратиться к указанным произведениям следует отметить, что реконструкция традиции использования цветного стекла в византийской архитектуре существенно затруднена как фрагментарно сохранившимися вещественными свидетельствами, так и весьма скудными сведениями, содержащимися в письменных источниках.

К ранним столичным образцам следует отнести находки из храма Святого Полиевкта, возведённого в первой трети VI в. Археологические раскопки обнаружили здесь фрагменты мраморных оконных экранов с прямоугольными и полукруглыми проёмами для стеклянных панелей, а также плоское стекло разнообразной окраски — тёмно-коричневой, синей, оливково-зелёной и аквамариновой [10, p. 204–206].

Ряд важных образцов происходит из регионов Восточного Средиземноморья. При раскопках раннехристианской базилики в Филиппах были обнаружены прямоугольные и треугольные стеклянные панели юстиниановского времени в нежных зелёных, синих и жёлтых тонах, которые, вероятно, являлись фрагментами окон, украшенных геометрическими вставками, напоминавших opus sectile [14, p. 291].

Важным памятником является базилика в Амории, возведённая в конце V — начале VI века [17 p. 333–349]. В ходе перестройки IX–X вв. её окна были снабжены штукатурными экранами с дисками бледно-зелёного стекла диаметром 18–20 см. которые были найдены при работах в северном нефе [18, p. 296]. Показательно, что на востоке цветные стеклянные диски в оконных экранах, в отличие от насыщенной окраски западноевропейских витражей как правило, отличались бледной, приглушённой тональностью. По всей видимости, это было сознательным выбором: насыщенный цвет стекла нарушил бы равновесие между светом и тенью, а также между орнаментальными и фигуративными решениями на стенах и полах византийских храмов.

Единственным примером использования фигуративного изображения на оконном стекле в византийском храме служит диск с изображением Христа, найденный в церкви Сан Витале в Равенне. Большинство исследователей относили его к первоначальной декорации храма, датируя VI в. [22, p. 364; 16, p. 231–38; 23, p. 92]. Эту датировку подвергли сомнению Ф. В. Дайхман, полагавший что диск следует отнести к Каролингскому периоду или позднее [7, p. 139–141] и Ф. Дель'Аква, которая на основе анализа техники гризайли предложила датировать фрагмент IX–X вв. [8, p. 205–207]. Таким образом, к моменту открытия витражей в монастырях Пантократора и Хора устойчивой восточнохристианской традиции фигуративного расписного стекла не существовало, что делает эти памятники явлением исключительным.

Первые фрагменты витражей с фигуративными изображениями были обнаружены в виме главного храма константинопольского мона-



Рис. 1–4. Фрагменты цветного оконного стекла из монастыря Хора (Карие Джами). Нач. XII–нач. XIV в. Стамбул. Турция. Фото: Megaw A.H.S.

стыря Хора (Карие Джами) в 1957 году. Американский исследователь Артур Мегоу, руководивший работами, предположил, что напольное покрытие в этой зоне было разрушено вместе с алтарем, при переоборудовании храма в мечеть. В результате этого вторжения под алтарем образовалось углубление, которое перед укладкой нового пола было заполнено различным строительным мусором, среди которого и были найдены стеклянные фрагменты [22, p. 365]. Цветовая гамма найденных фрагментов состоит из бесцветных, синих, темно-зеленых, янтарно-желтых, пурпурно-красных, красных, розовых и светло-зеленых оттенков (рис. 1–4).

В восточной части парекклесиона того же храма были найдены свинцовые рамы и неокрашенные фрагменты тонкого оконного стекла. Мегоу связал эти находки с окном апсиды парекклесиона, где сохранились фрагменты трех гипсовых рам, которые, по его наблюдению, «вполне могли сохраниться от первоначального остекления XIV века». Он также отметил, что «свинец, как и расписанное стекло, вероятно, происходит из оригинальных окон комниновской апсиды главной церкви». Исследователь отнес эти материалы ко времени реконструкции монастыря Хора Исааком Комниным, братом императора Иоанна II, — приблизительно к 1120 г. [22, p. 365].

Несколькими годами позже Мегоу обнаружил подобные фрагменты витражей в подкупольном пространстве южной церкви монастыря Пантократора (Зейрек Джами).

В ходе исследования фрагментов синтрона, находящихся под более поздним турецким покрытием пола, были обнаружены две шахты из кирпича, доступ в которые осуществлялся через небольшие отверстия [22, p. 347. Fig. D]. При переоборудовании храма в мечеть и удалении синтрона

в северную шахту были сброшен мусор и различные фрагменты декора. Среди находок оказались монеты, многочисленные мраморные фрагменты (включая детали напольных мозаик), части двух хрустальных чаш, изделия в технике византийской эмали, обломки стеклянных сосудов и лампад, мозаичные тессеры и фрагменты сбитых фресок. Среди этих разрозненных материалов, самой неожиданной стала находка фрагментов расписного витражного стекла и свинцовых профилей [22, p. 347–364].

Палитра витражей в Пантократоре представлена пятью цветами: бесцветным, тёмно-синим, янтарным, красно-фиолетовым и зелёным, при этом фрагментов рубинового стекла идентифицировано не было. Нанесённая на стекло роспись была подвергнута дополнительному обжигу. Все образцы характеризуются значительной степенью выветривания, а красочный слой на многих из них утрачен или отделился от основы (рис. 5–9).

Исследование оконных проемов в апсиде церкви выявило отверстия для витражных окон, что позволяет предположить, что они были приблизительно 8 метров в высоту, от 1 до 1,40 метра в ширину. Толщина стекла варьируется от 1 до 5 мм. (в среднем от 2 до 3 мм) [22, p. 349–350].

Согласно реконструкции Мегоу, обнаруженные стеклянные фрагменты принадлежали орнаментальным элементам или обрамлению, окружавшим крупные фигуративные изображения в центральных частях окон. Это легко объясняет почти полное отсутствие фрагментов с фигурами: последние, занимая наиболее уязвимые центральные зоны проёмов, были уничтожены в первую очередь. Мегау считал, что найденные фрагменты составляют не более десяти процентов оригинального остекления, и реконструировал его как композицию, состоящую из панелей, содержавших до девяти фигур в натуральную величину. Такая оценка, как и количество



Рис. 5–9. Фрагменты цветного оконного стекла из монастыря Пантократора (Зейрек Джами) 1118–1136 гг. Стамбул. Турция. Фото: Megaw A.H.S.

фигур, подвергались критике в научной среде. Тем не менее фигуративный характер утраченного цикла не вызывает сомнений: на одном из фрагментов детально проработано изображение человеческого глаза в натуральную величину. Кроме того, часть фрагментов покрыты росписью, изображающей драпировки, арабески и растительные орнаменты.

В настоящий момент образцы стекла из монастырей Пантократора и Хора находятся в различных музейных коллекциях — Стамбульском археологическом музее, научно-исследовательском центре византийских исследований в Вашингтоне (Dumbarton Oaks), музее стекла в Корнинге, музее Виктории и Альберта в Лондоне и музее Эшмола в Оксфорде [11, p. 348].

Обнаружение, практически друг за другом, расписных витражных стёкол двух константинопольских монастырях XII в. неизбежно повлекло за собой научную дискуссию о происхождении витражной техники в византийской столице.

Мегоу предпринял попытку найти современные находкам аналоги среди западноевропейских памятников. Сопоставив изображение глаза из Пантократора с витражами Аугсбургского собора (около 1130 г.), считающимися одними из самых ранних в Европе, исследователь выдвинул смелую гипотезу о возможном византийском происхождении техники расписного витража, что могло свидетельствовать о её передаче на Запад и предположил, что стёкла из монастырей Хора и Пантократора относятся к периоду строительства их церквей — около 1120 г. и 1126 г. соответственно [22, p. 363–367].

В своем исследовании Мегоу подчеркнул сходство стекольных фрагментов найденных в двух разных церквях, отметив, что эти фрагменты представляют собой стекольное ремесло примерно на одной и той же стадии развития. Этот вывод неизбежно поднял вопрос о том, могла ли сама идея расписных витражей зародиться в восточном Средиземноморье, а затем распространиться на запад.

Через год после публикации Мегоу, Ханс Вентцель в своей статье отметил, что данные находки и их ранняя датировка «поколебали устоявшиеся представления, существовавшие десятилетиями — или даже дольше — о происхождении и развитии центральноевропейских витражей в XI и XII веках. Если раньше предполагалось, что церковные и светские витражи Высокого Средневековья представляют собой автохтонную центральноевропейскую форму искусства чисто центральноевропейского

развития, и что в лучшем случае технический импульс для производства стекла или цветного стекла исходил из античности или Ближнего Востока, то теперь нам, кажется, необходимо коренным образом переосмыслить нашу позицию». Автор статьи заключает что в долгосрочной перспективе исследователям витражей Центральной Европы неизбежно придется полностью переосмыслить свой подход и в гораздо большей степени, чем это делалось до сих пор, включить историю византийских находок в процесс создания церковных витражей [24, p. 326].

Однако выводы Мегоу вскоре подверглись критике. Авторитетный специалист по витражам Жан Лафонд отнёс создание стёкол, найденных в Пантократоре, к периоду Латинской оккупации Константинополя (1204–1261 гг.). Он утверждал, что работа либо была выполнена немецкими мастерами, либо создавалась под сильным немецким влиянием [15, p. 164–166; 16, p. 231–238].

Такое заключение вызывает некоторые сомнения. Во-первых, в период латинской оккупации 1204–1261 гг., монастырь Пантократора был резиденцией венецианского подеста и никаких сведений о присутствии там немецких рыцарей не сохранилось [12, p. 36–38]. Во-вторых, период латинской оккупации характеризуется прежде всего массовым вывозом ценностей и предметов декора из константинопольских храмов на запад, а отнюдь не их щедрым украшением дорогостоящими элементами, к которым безусловно относились витражи. Наконец, монастырь Хора, насколько известно по источникам, крестоносцами не использовался и не перестраивался, тогда как принадлежность его витражей византийской традиции, как и их датировка, никогда не оспаривалась.

Известный французский специалист по витражам Луи Гродеки, отметив, что свинцовые рамы для витражей в Пантократоре выполнены в технике, нехарактерной для Франции, но иногда встречающийся в Германии, констатировал стилистическую близость с западными образцами XII–XIII вв. Он с осторожностью отмечал, что для точной датировки материала недостаточно, однако отнесение витражей к творениям западных мастеров после 1204 г. противоречит логике. По его убеждению, «гораздо вероятнее, что перед нами образец византийского витража, предшествующий большинству западных романских образцов, единственный сохранившийся след искусства, которое, как известно, практиковалось византийцами и которое, весьма вероятно, оказало влияние на западное витражное искусство во время его становления» [9, p. 82-84]. Позицию

Гродеки разделил Эрнст Китцингер [13, p. 33]. Кирилл Манго также признавал, что имеющиеся данные дают основания датировать найденные фрагменты временем строительства храма [21, p. 136].

Русский исследователь Алексей Ильич Комеч обратил внимание на необычную форму окон в апсидах южной церкви монастыря Пантократора: их откосы и столбики параллельны друг другу и основной оси постройки. Этот прием создает впечатление что проемы специально развернуты для максимального обзора с любой точки храма, в том числе с хор. Исследователь допускает, что такая планировка могла быть применена именно по причине нахождения там витражей, сменивших в это время более раннее цветное остекление [1, с. 118].

Долгое время эта тема не получала широкого обсуждения. Ситуация изменилась в 1995 году, после публикации работы Джулиана Хендерсона и Марлии Манделл Манго [10, p. 333–358], а также статьи Роберта Брилла [6, p. 213–230]. Представленные в них данные химического анализа стекол монастырей Хора и Пантократора стали существенным прорывом в понимании технологии витражного искусства.

Исследования показали, что по сравнению с образцами из западноевропейских соборов XII в. образцы из Хоры отличаются значительно более низким содержанием калия. Авторы исследования делают вывод о выраженной индивидуальности местной традиции изготовления витражных стекол, с высокой долей вероятности, указывающей на их локальное производство. Полученные данные свидетельствуют о принципиальном различии технологических традиций производства оконного стекла в Константинополе и Западной Европе, что делает возможность прямых контактов между ремесленниками этих регионов маловероятным [10, p. 353].

В основу статьи Роберта Брилла было положено обширное исследование различных образцов раннего стекла, проведенное музеем стекла в Корнинге [5]. Анализ показал, что стёкла из обоих константинопольских монастырей в своем составе содержат натрий-кальций-кремний и изготовлены с использованием растительной золы в качестве источника щелочи, что резко отличает их от средневековых западноевропейских аналогов XII и XIII вв., практически всегда имевших калиево-кальций-кремниевый состав. Это еще раз подтверждает, что данные стекла являются продуктом совершенно иной традиции стеклоделия, чем та, которая использовалась для изготовления западного стекла примерно того же периода.

Более того, часть образцов из Пантократора содержит повышенное содержание бора (B_2O_3) — особенность, характерная для стёкол, связанных с регионом Малой Азии, Кипра или Греции. Таким образом, стекла, вероятно, были изготовлены не просто в Византии, но и недалеко от места, в котором они были найдены. Это стало весомым аргументом в пользу локального, восточно-средиземноморского производства витражей.

Различия между стеклами в Пантократоре и в Хоре незначительны и укладываются в привычные рамки для продукции двух современных мастерских, работавших над сходной декоративной программой. Изотопный анализ свинца подтвердил, что свинцовые рамы из Пантократора, вероятно, изготовлены из местного сырья, близкого к константинопольским источникам. При этом анализ красок из витражей Хоры показал возможное использование свинца из западноевропейских рудников, что указывает на сложный характер производства: стекло могло быть местным, а материалы для росписи — привозными.

Незначительность технологических различий между двумя группами стёкол легко объяснима, если принять во внимание, что заказчиками обеих церквей были родные братья — Иоанн II Комнин и его брат Исаак, сыновья императора Алексея I Комнина и императрицы Ирины Дук. После смерти отца Исаак поддержал брата в борьбе за трон, вопреки интригам матери и старшей сестры, за что был вознаграждён возведением в сан севастократора [2, с. 192–193]. Обстоятельства разрыва между братьями до конца не ясны, однако около 1130 г. Иоанн был вовлечен в заговор, после которого бежал из столицы, примирившись с братом лишь через шесть лет [20, p. 193]. Если принять датировку Мегоу, временной интервал между созданием витражей в двух комниновских монастырях составляет не более десяти лет, а сам факт сделанного братьями выбора в пользу новаторского декоративного приема свидетельствует о подлинно союзнических отношениях между ними в этот период.

Находки середины XX в. были дополнены турецкими исследователями в ходе недавней реставрации. Особый интерес представляют цветные стекла, обнаруженные в барабане западного купола храма-усыпальницы монастыря Пантократора. Фрагменты в основном имеют зеленоватый и желтоватый цвета, также был обнаружен один фиолетовый и несколько кобальтово-синих осколков.

Также реставраторами был открыт протезис южного храма, использовавшийся Мегоу как временный склад для археологических нахо-

док. В нём находились различные предметы, среди которых были и фрагменты цветных оконных стекол, по неизвестной причине не переданные в музей.

Цветовая палитра стекол и их толщина соответствуют характеристикам фрагментов уже описанным Мегоу. Вероятно, они представляют собой одну группу находок. Рисунок на стекла также нанесен с помощью плотной, густой краски и представляет собой различные орнаментальные мотивы (рис. 10).

В заключении важно упомянуть еще один уникальный памятник витражного искусства, относящийся к XII в., — окно, находящееся в церкви Богородицы в Студенице (Сербия), основанной великим жупаном Стефаном Неманей около 1190 г. [3, с. 33]. Окно по сей день сохраняется in situ — обстоятельство исключительное само по себе.



Рис. 10. Фрагменты цветного оконного стекла из монастыря Пантократора (Зейрек Джами) 1118–1136 гг. Стамбул. Турция. Фото: CANAV-ÖZGÜMÜŞ Üzlifat, KANYAK Serra

Конструкция окна принципиально отличается от западноевропейской техники витража — оно вставлено в узкую стрельчатую нишу и состоит из листов тонкого свинца, пронизанных мельчайшими отверстиями в виде растительных и зооморфных мотивов. Эти свинцовые панели наложены поверх цветных стеклянных пластин. Свинец в данном случае выполняет не конструктивную, а декоративную функцию [19, p. 137–141].

Обращение к личности ктитора монастыря Студеница позволяет существенно прояснить контекст возникновения здесь витражного окна. Великий жупан Стефан Немани был лично знаком с архитектурой Константинополя. Около 1172 г., после поражения в противостоянии с императором Мануилом I Комнином, он был привезён императором в

столицу и провёл там достаточно времени, чтобы непосредственно соприкоснуться с его художественной культурой, архитектурой и декоративными программами [4]. Всё время пребывания в Константинополе Стефан Немани жил в монастыре Святой Богородицы Евергетиды. Безусловно Стефан посещал и другие столичные обители, включая построенные незадолго до этого монастыри Пантократора и Хора. Это не означает прямого заимствования, но создаёт убедительную предпосылку для появления в Студенецком монастыре «витражного» окна, с его принципиально иной, «скульптурной» интерпретацией той же идеи — цветное стекло в сочетании со свинцовыми обрамлениями.

Таким образом, окно в Студенице можно рассматривать не просто как балканскую периферийную параллель константинопольским образцам, а как их осознанный, творчески переработанный отклик, созданный мастерами, знавшими первоисточник если не напрямую, то через ктитора, лично видевшего Константинополь в зените расцвета комниновского искусства.

В заключении отметим, что витражи монастырей Пантократора и Хора представляют собой уникальное явление в истории средневекового византийского искусства. Их изучение выявило сложную картину технологических, стилистических и культурных взаимодействий между Востоком и Западом. Химический состав стекла однозначно указывает на местное производство, возможно, с использованием переплавленного позднеантичного стекла на основе натрия, что принципиально отличает их от западноевропейских аналогов. Вместе с тем применение росписи с последующим обжигом, а также фигуративный характер изображений может свидетельствовать об участии западных мастеров, чьё присутствие в столице могло быть обусловлено политикой династических союзов, проводившейся Комнинами.

Ключевым остаётся вопрос о датировке: если гипотеза Мегоу о создании витражей в 1120-е гг. верна, константинопольские образцы предшествуют большинству западноевропейских романских витражей и приобретают принципиальное значение для реконструкции ранней истории витражного искусства в целом.

Список литературы:

1. *Комеч А.И.* Древнерусское зодчество конца X — начала XII в.: Византийское наследие и становление самостоятельной традиции. — Москва: Наука, 1987. — 320 с.

2. *Шаландон Ф.* Алексей I Комнин: История правления (1081–1118) / перевод М.Ю. Некрасова. — Санкт-Петербург: Евразия, 2017. — 432 с.

3. *Калић Ј.* Студеничко време српске историје // Студеница и византијска уметност око 1200. године. Међународни научни скуп поводом 800 година манастира Студенице и стогодишњице САНУ. — Београд, 1988. — С. 11–41.

4. *Фајфрић Ж.* Немања у Цариграду // Света лоза Стефана Немање. «Графосрем» и Српска православна заједница. — Шид, 1998. https://www.rastko.rs/istorija/loza_nemanjica/fajfric-svloza_1_c.html#gl06 (дата обращения 18.02.2025)

5. *Brill H.* Chemical Analyses of Early Glasses. Vol. I. — 335 p; Catalogue of Samples. Vol. 2. Tables of Analyses. — New York: Corning, 1999. — 553 p.

6. *Brill H.* Chemical Analyses of the Zeyrek Camii and Kariye Camii Glasses // Dumbarton Oaks Papers& — 2005. — Vol. 59. — P. 213–230.

7. *Deichmann F.W.* Ravenna, Hauptstadt des spätantiken Abendlandes. Band II. — Wiesbaden: Franz Steiner Verlag GMBH, 1976. — P. 139–141.

8. *Dell'Acqua F.* Enhancing Luxury through Stained Glass, from Asia Minor to Italy // Dumbarton Oaks Papers. — 2005. — Vol. 59. — P. 193–211.

9. *Grodecki L.* Vitraux byzantins de Zeyrek-Camii (le Pantocrator) de Constantinople // Bulletin Monumental. — 1965. — Vol. 123. — P. 82–84.

10. *Harrison R.M., Gill M.V.* The Window Glass // Excavations at Saraçhane in Istanbul. — Princeton, 1986. — 550 p.

11. *Henderson J., Mango M.* Glass at Medieval Constantinople Preliminary Scientific Evidence // Constantinople and its Hinterland // Papers from the Twenty-seventh Spring Symposium of Byzantine Studies. — Ed. by Mango C. and Dagron G. — Oxford, 1995. — P. 333–358.

12. *Jacoby D.* The Venetian government and administration in Latin Constantinople, 1204–1261: A state within a state // Quarta Crociata Venezia — Bisanzio — Impero Latino. — Ed. by Ortalli G., Ravegnani G., Schreiner P. — Venezia, 2006. I. — P. 19–79.

13. *Kitzinger E.* The Byzantine Contribution to Western Art of the Twelfth and Thirteenth Centuries // Dumbarton Oaks Papers. — 1966. — Vol. 20. — P. 25–47.

14. *Kourkoutidou-Nikolaïdou E.* Vitraux paléochrétiens à Philippes // XXXI Corso di cultura sull'arte ravennate e bizantina. Ravenna, 7-14 Aprile 1984. — Ravenna, 1984. — P. 277–296.

15. *Lafond J.* Les vitraux histories du moyen age decouverts recemment a Constantinople // Bulletin de la Societe Nationale de France. — 1964. — P. 164–166.

16. *Lafond J.* Découverte de vitraux historiés du Moyen Age à Constantinople // Cahiers archéologiques. — 1968. — Vol. 28. — P. 231–238.

17. *Lightfoot C.S.* The Amorium Project: The 1997 Study Season // Dumbarton Oaks Papers. — 1999. — Vol. 53. — P. 333–349.

18. *Lightfoot C.S., Ivison E.A.* The Amorium Project: The 1995 Excavation Season // Dumbarton Oaks Papers. — 1997. — Vol. 51. — P. 291–300.

19. *Ljubinković R.* Sur un exemplaire de vitraux du monastère de Studenica // Archaeologia Iugoslavica. — 1959. — Vol. 3. — P. 137–141.

20. *Magdalino P.* The Empire of Manuel I Komnenos, 1143–1180. — Cambridge, 1993. — 557 p.

21. *Mango C.* Byzantine Architecture. — Milano: Electa Editrice, 1978 (1st ed. 1974). — 215 p.

22. *Megaw A.H.S.* Notes on the Recent Work of the Byzantine Institute in Istanbul // Dumbarton Oaks Papers. — 1963. — Vol. 17. — P. 333–371.

23. *Philippe J.* Le monde byzantin dans l'histoire de la verrerie (Ve-XVIe siecle). — Bologna, 1970. — 248 p.

24. *Wentzel H.* Neue Forschungen zur Glasmalerei des Mittelalters // Kunstchronik. — 1964. — Vol. 17. — P. 320–326.