

УДК 72.033

ББК 85.113(3)

DOI 10.18688/aa2515-2-11

А. Ю. Виноградов

Развитие центрических планов в ранневизантийской храмовой архитектуре¹

Обилие и разнообразие центрических церковных построек — характерная черта ранневизантийской архитектуры, отличающая ее от последующих эпох. Ротонды, октагоны, поликонхи, крестообразные здания — все это многообразие планов встречается в разных уголках империи и в разных функциях: мавзолеев, мартириев, баптистериев, скевофилакиев и даже соборных церквей.

Но как все эти планы попали в христианскую архитектуру? Была ли она непосредственной преемницей римской архитектуры III — начала IV в., появились ли в ней новые планировочные решения, и всегда ли существовали старые? Иными словами, имело ли место развитие планов на протяжении трех веков ранневизантийской истории? Эти вопросы либо обходятся стороной в большинстве историй византийской архитектуры, либо почти априорно решаются в пользу существования большинства планов с константиновского времени [6, С.3–11]. Между тем, исследования баптистериев С.Ристовым [15] и мавзолеев М.Джонсоном [11] показали, что эти типы центрических зданий демонстрируют явное развитие планировочных решений. Поэтому представляется вполне обоснованным и даже необходимым разобрать этот вопрос на материале всех ранневизантийских центрических построек церковного назначения, конечно, насколько это позволяет сохранность памятников и точность их датировок.

Но прежде чем начать разбор центрических планов по хронологическим этапам, оговоримся, что из нашего обзора необходимо исключить ряд памятников. Во-первых, это римские центрические здания, приспособленные для христианских нужд, если только они не подверглись радикальной трансформации. Во-вторых, это не строго центрические планы, типа триконха. Наконец, мы обойдем здесь стороной церковные здания типа вписанного креста, которые имеют свою специфику, в том числе историографическую, и были разобраны нами в отдельной работе [2, с. 10–43].

Первая половина IV в. Форма ротонды в константиновскую эпоху прямо наследует мавзолеям тетрархов. Особенно часта она в Риме (мавзолей у базилик Сан-Себастьяно, Сант-Аньезе, Санти-Марчеллино-э-Пьетро, у Тор Пиньятара и др. [5, р.55–90]), хотя после конца династии Константина популярность ротондальных мавзолеев сходит на нет. Главной новацией в них, кроме включения в церковные комплексы, становится, судя по сохранившимся памятникам, внутренняя колоннада (мавзолей Константины и, воз-

¹ Работа выполнена в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ 2025 г. «Язык, литература, культура в историческом и социальном измерении».

можно, константиновские Свв. Апостолы в Константинополе [8]) и световой купол (мавзолеи Елены и Константины). Колонную ротонду со световым куполом представляет собой и главный константиновский мавзолей — церковь Воскресения в Иерусалиме (ок. 335 г.), и такой же план имел современный ей храм Вознесения на Елеонской горе [16, р. 43–116]. Первая стала впоследствии образцом для многочисленных ротондальных мавзолеев по всей империи. Наконец, круглым был и баптистерий первой половины IV в. при соборе Саломеи, воздвигнутый на фундаменте римской постройки [15, S. 58–59].

Напротив, изначально октагональную форму имел баптистерий 315 г. при Латеранской базилике в Риме [4], что, вкупе с символическим значением числа 8, повлияло на популярность этого плана в баптистериях по всей империи. Октагоном (тоже неизвестно, колонным или нет) был константиновский мавзолей над пещерой Рождества в Вифлееме [9, р. 26–31]. Впрочем, такая форма мавзолея упоминается уже ок. 303 г. в «Житии св. Афиногена Педахфойского» [9, р. 19–20]. Золотой октагон Константина I и Констанция II в Антиохии, игравший роль кафедрального собора, имел, вероятно, форму колонного октагона [9, р. 31–38], а затем появляются и октагоны со столпами (мавзолеи в Лас Вегас де Пуэблануэва конца IV в. [9, р. 20–23]). Сложнее обстоит ситуация с октагональными мавзолеем, известными уже в эпоху тетрархов (мавзолей Максимиана (?) в Милане): первые такие христианские памятники точно фиксируются лишь ок. 380 г. (южный (совр. Сант-Аквилино) и северный мавзолеи при Сан-Лоренцо в Милане [13]), приходя на смену ротондальным мавзолеем.

Таким образом, в эпоху Константина I и его сыновей у христианских центральных построек мы видим лишь два плана: ротонду и октагон. Зато они представлены в этот период уже как в вариантах с колоннами и без них, так и во всех типах зданий: в мавзолеех (кроме октагона), мавзолеех, баптистериях и даже соборных церквях (Золотой октагон в Антиохии).

Вторая половина IV в. После землетрясения 358 г. Констанций II заложил в Константинополе новый храм свв. Апостолов, который был освящен в 371 г. и имел крестообразную форму. В подражание ему в 382 г. строится храм с тем же именем в Милане (совр. Сан-Назаро) [8, р. 81–83, 93–95], а в 379 г. в Антиохии-на-Оронте в форме креста (с алтарем посередине) возводится мавзолей св. Вавилы [7, р. 154–160]. Крестообразным внутри (но октагональным снаружи) строится ок. 380 г. восточный мавзолей (совр. Сант-Ипполито) при Сан-Лоренцо в Милане [13], а форму креста и снаружи имеет мавзолей Галлы Пладиции при крестообразном храме Св. Креста в Равенне (ок. 425 г.) [7, р. 80]. Крестообразные баптистерии фиксируются, самое позднее, с V в. [15, S. 59–60]. Показательно, что к этому времени относятся и первые эксперименты по присоединению рукавов креста к центральному ядру: в 374–390 гг. свт. Григорий Нисский в своем письме (№ 25) свт. Амфилохию Иконийскому упоминает подобный мавзолей — колонный октагон с угловыми апсидами (ср. такой же октагон внутренним кольцом столпов в Севастополе Великом (совр. Сухуми) начала V в. [9, р. 59–61]).

В 350-е гг. распространение в христианской архитектуре получает и близкая кресту форма — тетраконх. Таково в плане одно из помещений мавзолея имп. Константа (?) в испанском Сентсельесе [11, р. 129–138]. Вскоре после 378 г. был построен первый известный нам храм в форме колонного тетраконха — Сан-Лоренцо в Милане (а в начале

V в. — церковь в библиотеке Адриана в Афинах) [12; 14]. Наконец, временем ок. 400 г. датируется тетраконхиальный баптистерий в Фессалонике (совр. агисма св. Иоанна) [15, S. 60].

Кроме того, в конце IV в. небольшие апсиды появляются не только у ротонд, как раньше (ср. храм Воскресения в Иерусалиме), но и — по подобию римских мавзолеев (например, Максимиана (?) в Милане) — в христианских зданиях, вначале вписываясь так же в толщу стены (баптистерий Сан-Джованни в Милане 380-х гг.), а затем и оказываясь выраженными снаружи (Баптистерий православных в Равенне ок. 400 г.) [15, S. 60]. Наконец, 359 г., вероятно, датируется первый известный нам пример квадратной церковной постройки с куполом — баптистерий в Нисибине (а аналогичная крещальня Сан-Джованни-ин-Фонте в Неаполе — возможно, концом IV в.) [15, S. 57–58].

Появление христианских построек в форме креста не случайно приходится на начало второй половины IV в.: именно в это время происходит превращение креста в основной символ христианства и возникновение первых преданий о нем (о его обретении имп. Еленой и его явлении над Иерусалимом). Применение креста в качестве архитектурного плана даже обосновывает свт. Амвросий Медиоланский (*Inscriptiones* 3): *forma crucis templum est* («храм есть образ креста»). Тетраконх же можно рассматривать как лепестковый инвариант креста, а его форма естественным образом подталкивает к помещению алтаря в восточную апсиду, что, однако, нарушает центричность церковной постройки.

V в. Тенденция к смещению алтаря на восток центрического здания, связанная с переориентацией в этом направлении всех церковных построек, привела в конце концов к устройству апсиды у их восточной стены. Первый пример такой планировки — колонный октагон А в македонских Филиппах (400-е гг.), а закрепляется она в постройках имп. Евдокии 450-х гг. в Палестине: храмах Гроба Богородицы, Кафисмы и, позднее, на г. Гаризим [9, p. 67–73; 16, p. 117–167].

В первом из них впервые появляется еще одно важное архитектурное новшество — соединение в одном здании неподобных центрических фигур: октагона стен и ротонды внутренней колоннады (ср. также храмы в сирийской Мирайе и Старой Исавре [9, p. 73–74, 102–103]). В дальнейшем такая практика приведет к сочетанию даже трех неподобных фигур (тетраконха, ротонды и квадрата — в Свв. Сергии, Вакхе и Леонтии в Босре 512/3 г.) [12], и к появлению новых планов. К последним можно отнести вписанный в квадрат октагон с 8 рукавами, впервые зафиксированный в мартирии св. Филиппа в Иераполе Фригийском начала V в. [9, p. 47–51]. Рукава креста могут присоединяться в это время не просто к октагону, а к стыкам его граней, как в храме № 8 в ликаонийской Борате-Бинбиркилисе (совр. Маденшехир) второй половины V в. [9, p. 74–76]. Как аналогичный эксперимент можно рассматривать большие крестообразные мартирии 450–470-х гг., где уподобленные наосу трехнефной базилики рукава присоединяются к содержащему святыню центральному ядру в виде тетрапилона (Св. Иоанн в Эфесе) или октагона (мартирий св. Симеона Столпника в Калат-Семане) [9, p. 78–83]. Уникальным оказался план оратория Св. Креста в Латеране (461–468 гг.) — октагон с угловыми гранями, вогнутыми внутрь из-за присоединения шестиугольных угловых помещений [10].

Итак, в V в., особенно ближе к его середине, намечается тенденция не только к появлению новых (типа многолучевого), сколько к трансформации «классических» типов центрического здания. Другой путь такой трансформации — соединение в плане одной центрической постройки различных фигур и даже включение в рукава крестообразных мартриев подобий колонных наосов. Закрепление апсиды на востоке центрического здания в это время несомненно происходит также под влиянием планировки базилик, что ведет к нарушению базового его принципа — максимальной центричности.

VI в. С начала VI в. мы наблюдаем две тенденции в планировке церковных центрических построек. С одной стороны, это усиление в них элемента асимметрии (помимо уже ставшей почти обязательной апсиды на востоке). В это время в церковной архитектуре, а именно в баптистериях, впервые точно фиксируются такие формы как гексагон (в Портее) и гексаконх (в Сливене) [15, S. 59], — их шестигранная структура нарушает симметрию центрического здания по 4 основным осям. В соединении с внутренней ротондой это порождает уникальный план колонного гексагона в Амфиполе [17, с. 195–199].

Другая тенденция относится преимущественно к правлению императора Юстиниана I (527 г.). Это усложнение поликонхальных планов и появление колонных октаконхов: Сан-Витале в Равенне, Св. Иоанна Предтечи в Эвдоме, Св. Михаила в Анапле. Но и здесь проявляется тяга к отказу от абсолютной симметрии: уже в константинопольском мартирии свв. Сергия и Вакха (527–535 гг.) мы видим замену колонных экседры по 4 основным осям на прямые колоннады [9, р. 107–148], что придает плану здания причудливую форму, уподобляющую его октагонам с угловыми апсидами, на который — но с неравными гранями — похож, в свою очередь, и абрис внутренних стен храма.

Кроме того, продолжают эксперименты с соединением неподобных центрических фигур в плане церковных зданий. Так, широкие рукава креста присоединяются теперь и к ротонде (Св. Андрей в Римини) [10, р. 151–152], порой с вписыванием в общий квадратный абрис (храмы в Роменте Мессинезе на Сицилии и в абхазской Дранде) [1]. Либо, наоборот, к граням квадратного ядра примыкают апсиды, как в новом, юстиниановском мартирии над пещерой Рождества в Вифлееме и баптистерии в Граведоне [15, S. 60], а затем, с VII в., — в армянских храмах «типа Мастары». Все эти тенденции к трансформации и усложнению центрического здания достигают своего пика в том плане, который впервые фиксируется на восточной периферии византийского мира с 591 г., — вписанном в прямоугольник ассиметричном октаконхе с уменьшенными угловыми апсидами и рукавами перед западной и южной апсидами («тип Джвари-Рипсиме»).

Мы ясно видим, как на архитектуру центрических построек VI в. влияют основные идеи юстиниановского зодчества: стремление к максимальной криволинейности очертаний, иллюзионистическая игра с архитектурными формами, предельное усложнение конструкции здания. Но все эти тенденции привели ее одновременно к пределу сложности, так что следующему, VII столетию оставалось только подражать здесь прошлому. Пожалуй, самая сложная постройка этого столетия — константинопольский храм св. Фоки/Иоанна в Дииппии, тетраконх, вписанный последовательно в октагон и квадрат [3, Abb. 1], что, однако, не превосходит по сложности тех же Свв. Сергия, Вакха и Леонтия в Босре.

Заключение. Наш обзор времени появления различных планов центрических построек в ранневизантийской церковной архитектуре позволяет восстановить следующую картину их развития.

1 пол. IV в.: появление во всех типах построек ротонды и октагона (кроме мавзолеев — с 380-х гг.).

2 пол. IV в.: появление во всех типах построек крестообразного плана, тетраконха и октагона с угловыми апсидами (кроме мартириев), а также квадратного баптистерия.

V в.: появление апсиды на востоке центрических зданий (нач. V в.), сочетание неподобных фигур в колонных центрических постройках (сер. V в.), восьмилучевой план и присоединение к многогранникам рукавов креста, в том числе с колоннадами (2 пол. V в.; ср. однако храм в Ниссе 374–390 гг.).

VI в.: появление гексагонов и гексаконхов (нач. VI в.), колонных октаконхов и «нерегулярных» планов, присоединение рукавов креста к ротонде и апсид к квадрату (527–565), октаконха с уменьшенными угловыми апсидами (кон. VI в.).

Источником большинства простых форм и части сложных (октагон с угловыми апсидами) была римская архитектура, гражданская, дворцовая и мемориальная (но не культовая), однако в христианском зодчестве некоторые из них (октагон и крест) получали новое идейное наполнение, в том числе благодаря появлению новых функций (мартирия и баптистерия). Источниками же новых сложных форм стали с конца IV в. эксперимент по присоединению разных вариантов рукавов креста (прямоугольных, в том числе колонных, и полукруглых) к различным центрическим фигурам (квадрату, октагону, ротонде), с V в. — сочетание в одном здании, обычно колонном, неподобных центрических фигур (ротонда в октагоне, тетраконх в октагоне и ротонде, октагон в квадрате), а с VI в. — и частичное нарушение симметрии центрического плана (колонный октагон-октаконх, октаконх с уменьшенными угловыми апсидами).

Литература

1. Виноградов А. Ю. Дранда // Православная энциклопедия. — Т. 17. — М.: Церковно-науч. центр «Православная энциклопедия», 2007. — С. 129–131.
2. Виноградов А. Ю. Очерки архитектуры Византии и Кавказа. — М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2023.
3. Asutay-Effenberger N., Effenberger A. Zur Kirche auf einem Kupferstich von Ğugas Inciciyan und zum Standort der Chalke-Kirche // Byzantinische Zeitschrift. — 2004. — Bd 97. — S. 51–94.
4. Brand O. The Lateran Baptistery in the Fourth and Fifth Centuries: New Certainties and Unresolved Questions // The Basilica of Saint John Lateran to 1600 / Ed. L. Bosman et al. — Cambridge: Cambridge University Press, 2020. — P. 221–238.
5. Brandenburg H. Ancient Churches of Rome from the Fourth to the Seventh Century. — Turnhout: Brepols, 2005.
6. Deichmann W. F. Versuch einer Darstellung der Grundrisstypen des Kirchenbaues in frühchristlicher und byzantinischer Zeit im Morgenlande auf kunstgeographischer Grundlage. Diss. — Halle, 1937.
7. Grabar A. Martyrium: Recherches sur le culte des reliques et l'art chrétien antique. — T. 1. — Paris, 1943.
8. Johnson M. Constantine's Apostoleion: A Reappraisal // The Holy Apostles: a lost monument, a forgotten project, and the presentness of the past / Ed. M. Mullett & R. G. Ousterhout. — Washington (DC): Dumbarton Oaks, 2020. — P. 79–98.
9. Johnson M. San Vitale in Ravenna and Octagonal Churches in Late Antiquity. — Wiesbaden: Reichert, 2018.

10. Johnson M. The Fifth-Century Oratory of the Holy Cross at the Lateran in Rome // *Architectura*. — 1995. — Bd 25. — S. 128–153.
11. Johnson M. The Roman Imperial Mausoleum in Late Antiquity. — Cambridge: Cambridge University Press, 2009.
12. Kleinbauer E. Antioch, Jerusalem, and Rome: The Patronage of Emperor Constantius II and Architectural Invention // *Gesta*. — 2006. — Vol. 45.2. — P. 125–145.
13. Neri E., Lusardi Siena S., Greppi P. Il problema della cronologia del cantiere di San Lorenzo a Milano. Vecchi e nuovi dati a confronto // *Studia Ambrosiana*. — 2015. — Vol. 9. — P. 115–164.
14. Piva P. Edilizia di culto cristiano a Milano, Aquileia e nell'Italia settentrionale fra IV e VI secolo (350–600) // *Storia dell'architettura italiana. Da Costantino a Carlo Magno* / Ed. S. de Blaauw. — Milano: Electa, 2010. — P. 98–145.
15. Ristow S. Frühchristliche Baptisterien. — Münster: Aschendorff, 1998.
16. Shalev-Hurvitz V. Holy Sites Encircled: The Early Byzantine Concentric Churches of Jerusalem. — Oxford: Oxford University Press, 2015.
17. Ακριβοπούλου Σ. Το εξάγωνο στη Βυζαντινή Αρχιτεκτονική. Diss. — Θεσσαλονίκη, 2007.

Название статьи. Развитие центрических планов в ранневизантийской храмовой архитектуре

Сведения об авторе. Виноградов, Андрей Юрьевич — кандидат исторических наук, доктор филологических наук, профессор, главный научный сотрудник. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», ул. Мясницкая, 20, Москва, Российская Федерация, 101000; auvinogradov@hse.ru; SPIN-code: 8047-0936; ORCID: 0000-0002-9516-6534; Scopus ID: 57190752637

Аннотация. В статье реконструируется хронология развития центрических планов в ранневизантийской храмовой архитектуре. Выявляется несколько главных этапов. 1 пол. IV в.: появление во всех типах построек ротонды и октагона (кроме мавзолеев — с 380-е гг.). 2 пол. IV в.: появление во всех типах построек крестообразного плана, тетраконха и октагона с угловыми апсидами (кроме мартириев), а также квадратного баптистерия. V в.: появление апсиды на востоке центрических зданий (нач. V в.), сочетание неподобных фигур в колонных центрических постройках (сер. V в.), восьмилучевой план и появление новых типов многогранников с рукавами креста, в том числе с колоннадами (2 пол. V в.). VI в.: появление рукавов и гексаконов (нач. VI в.), колонных октаконов и «нерегулярных» планов, присоединение рукавов креста к ротонде и апсид к квадрату (527–565), октаконха с уменьшенными угловыми апсидами (кон. VI в.). Источником большинства простых форм и части сложных была римская архитектура, но в христианском зодчестве некоторые из них (октагон и крест) получали новое идейное наполнение, в том числе благодаря появлению новых функций (мартирия и баптистерия). Источниками же новых сложных форм стали с конца IV в. эксперименты по присоединению разных вариантов рукавов креста к различным центрическим фигурам, с V в. — сочетание в одном здании, обычно колонном, неподобных центрических фигур, а с VI в. — и частичное нарушение симметрии центрического плана.

Ключевые слова: ранневизантийская архитектура, центрические постройки, ротонда, октагон, крестообразный план, тетраконх, гексагон, гексаконов, октаконов, экспериментальные планы

Title. Development of Centric Plans in Early Byzantine Church Architecture²

Author. Vinogradov, Andrey Y. — Ph. D. (History), Doctor Habil. (Philology), professor, chief researcher. HSE University, ul. Myasnitckaya, 20, 101000 Moscow, Russian Federation; auvinogradov@hse.ru; SPIN-code: 8047-0936; ORCID: 0000-0002-9516-6534; Scopus ID: 57190752637

Abstract. The author reconstructs the chronology of the development of centric plans in Early Byzantine church architecture. The following main stages have been identified: the appearance of rotundas and octagons in all types of ecclesiastical buildings prior to 350 AD (except mausolea — since the 380s); the appearance of a cruciform plan, tetraconch, and octagon with corner niches/apses in all types of buildings (except for the martyria) between 350 and 400, as well as square baptisteries; the appearance of an apse in the eastern part of centric buildings in the early 5th century; a combination of different figures in double-shell centric buildings in the mid-5th century; the emergence of an eight-arm octagon and new types of polygonal buildings with arms of the cross from 450 to 500; the appearance of hexagons and hexaconches in the early 6th century; double-shell

² The results of the project “Language, literature and culture in historical and social perspective”, carried out within the framework of the Basic Research Program at HSE University in 2025, are presented in this work.

octaconches and 'irregular' plans, rotundas with attached arms of the cross and squares with four apses from 527 to 565; an octaconch with reduced angular apses in the late 6th century. It is evident that Roman architecture served as the source of the most of the simple plans and some of the complex ones, but some of them (the octagon and the cross) received in Christian architecture a new sense, thanks to the new functions (martyrium and baptistery). In the late 4th century, new complex plans emerged from experiments in attaching different variants of the arms of the cross to various centric figures; from the 5th century onwards, the combination of different centric figures in one building, usually a double-shell martyrium; and from the 6th century onwards, partial violation of the centric plan symmetry.

Keywords: Early Byzantine architecture, centric buildings, rotunda, octagon, cruciform plan, tetraconch, hexagon, hexaconch, octaconch, experimental plans

References

- Akribopoulou S. *To exagonono ste Byzantine Archirektonike*, Diss. Thessalonike, 2007. 382 p. (in Greek).
- Asutay-Effenberger N.; Effenberger A. Zur Kirche auf einem Kupferstich von Ğugas Inciciyan und zum Standort der Chalke-Kirche. *Byzantinische Zeitschrift*, 2004, vol. 97, pp. 51–94.
- Brand O. The Lateran Baptistery in the Fourth and Fifth Centuries: New Certainties and Unresolved Questions. Bosman L. et al. (eds). *The Basilica of Saint John Lateran to 1600*. Cambridge, Cambridge University Press Publ., 2020, pp. 221–238.
- Brandenburg H. *Ancient Churches of Rome from the Fourth to the Seventh Century*. Turnhout, Brepols Publ., 2005. 336 p.
- Deichmann W.F. *Versuch einer Darstellung der Grundrisstypen des Kirchenbaues in frühchristlicher und byzantinischer Zeit im Morgenlande auf kunstgeographischer Grundlage*, Diss. Halle, 1937. 80 p.
- Grabar A. *Martyrium: Recherches sur le culte des reliques et l'art chrétien antique*, vol. 1. Paris, Collège de France Publ., 1943. 640 p.
- Johnson M. The Fifth-Century Oratory of the Holy Cross at the Lateran in Rome. *Architectura*, 1995, vol. 25, pp. 128–153.
- Johnson M. *The Roman Imperial Mausoleum in Late Antiquity*. Cambridge, Cambridge University Press, 2009. 296 p.
- Johnson M. *San Vitale in Ravenna and Octagonal Churches in Late Antiquity*. Wiesbaden, Reichert Publ., 2018. 182 p.
- Johnson M. Constantine's Apostoleion: A Reappraisal. Mullett M.; Ousterhout R. G. (eds). *The Holy Apostles: a lost monument, a forgotten project, and the presentness of the past*. Washington (DC), Dumbarton Oaks, 2020, pp. 79–98.
- Kleinbauer E. Antioch, Jerusalem, and Rome: The Patronage of Emperor Constantius II and Architectural Invention. *Gesta*, 2006, vol. 45.2, pp. 125–145.
- Neri E.; Lusardi Siena P.; Greppi P. Il problema della cronologia del cantiere di San Lorenzo a Milano. Vecchi e nuovi dati a confronto. *Studia Ambrosiana*, 2015, vol. 9, p. 115–164.
- Piva P. Edilizia di culto cristiano a Milano, Aquileia e nell'Italia settentrionale fra IV e VI secolo (350–600). De Blaauw S. (ed.). *Storia dell'architettura italiana. Da Costantino a Carlo Magno*. Milan, Electa Publ., 2010, pp. 98–145.
- Ristow S. *Frühchristliche Baptisterien*. Münster, Aschendorff Publ., 1998. 476 p.
- Shalev-Hurvitz V. *Holy Sites Encircled: The Early Byzantine Concentric Churches of Jerusalem*. Oxford, Oxford University Press Publ., 2015. 386 p.
- Vinogradov A. Y. Dranda. *Orthodox Encyclopedia*, vol. 17. Moscow, Orthodox Encyclopedia Publ., 2007, pp. 129–131.
- Vinogradov A. Y. *Essays on the Architecture of Byzantium and the Caucasus*. Moscow, Higher School of Economics Publ., 2023. 520 p.