

Юрій ЛОСИЦЬКИЙ

ГОЛОВНІ ЕТАПИ РОЗВИТКУ АРХІТЕКТУРИ КРИМУ V–XV СТОЛІТЬ

Останнім часом, завдяки відкриттю нових і дослідженню вже відкритих пам'яток архітектури Криму, накопичено значний матеріал, який дозволяє передатувати або уточнити датування деяких споруд. Змінились також і деякі погляди на історію Таврики, вивчення якої тісно пов'язане з дослідженнями будівельних решток середньовіччя. Тому з'явилась можливість дещо уточнити і доповнити погляди на розвиток монументальної архітектури регіону.

Усі дослідники монументальної архітектури середньовічного Криму застосовували аналогії як для датування окремих споруд, так і для обґрунтування висунутих концепцій генезису і розвитку архітектури регіону в цілому. Тому, перед тим як перейти до головного питання цієї глави, зупинимось коротко на проблемі залучення аналогій.

Широка знаність Херсонесу як місця, що тісно пов'язане з процесом християнізації (де покояться останки багатьох канонізованих релігійних діячів), безперечно, була причиною того, що граф О. С. Уваров, який першим дослідив найбільшу з херсонеських базилік, побачив її найближчі аналогії у спорудах епохи Костянтина Великого (313–337 рр.).

На думку відомого військового інженера і археолога О. А. Берт'є-Делагарда, базиліки у Херсонесі почали будувати лише у післяюстиніанівські часи (кінець VI ст.) і продовжували будувати аж до X ст., а перебудовувалися вони і за пізніших часів. Дослідник відносить «короткі» базиліки до пізніших часів, коли до вжитку входять купольні споруди. Правда, О. А. Берт'є-Делагард зазначає при цьому, що базиліка Іоана Хрестителя Студійського монастиря (462 р.) теж «коротка», проте вважає це виключенням, що не змінює загальних висновків [1]. На його думку, у церковній архітектурі між Херсонесом і Равенною немає жодної різниці, тобто взірцем для херсонеських споруд, як і для равеннських, була столична візантійська архітектура. Особливу увагу привертає його оцінка базилік як найбільш примітивного архітектурного типу храмових споруд, що мала місце тільки у момент перемоги християнства, коли був занепад

містечтв: «Базиліка могла быть громадна, роскошно и даже красиво убрана, но все же по существу оставалась сараем, который легко строился любым невеждою каменщиком» [2]. О. Л. Бертьє-Делагард вважав, що у такій глухій провінції, якою був на той час Херсонес, базиліки могли будувати ще довгий час після того, як в столиці перейшли до купольного зодчества (аж до X ст.). Він був, по суті, єдиним з дослідників, хто дав таке тверезе й вірне визначення ролі базилік Херсонесу у церковній архітектурі Візантії. В цілому ж, науковець розглядав Херсонес як «медвежий угол» Візантійської імперії, на який архітектурні нововведення розповсюджувалися з величезним запізненням і впроваджувались у вкрай примітивному вигляді.

К. К. Косцюшко-Валюжинич, який протягом 1888–1907 рр. досліджував більшість монументальних споруд Херсонесу, ретельно описуючи знайдений матеріал, з великою обережністю підходив до питань його інтерпретації, свідомо уникаючи широких узагальнень і остаточних висновків. Єдиним «твердим» датуванням розкопаних ним храмів дослідник вважав датування Уварівської базиліки за знахідкою монет у колодязі, перекритому її стіною.

Д. В. Айналлов, публікуючи матеріали херсонеських розкопок, не висував своїх датувань базилік.

До думки про пізнє будівництво базилік (принаймні після імператора Юстиніана I) приєднався пізніше і М. І. Рєпніков. Він доповнив аргументацію О. Л. Бертьє-Делагарда тим, що у Прокопія Кесарійського, який детально описував всі будови Юстиніана, в тому числі і деякі кримські (фортеці в Алустоні і Горзувітах, довгі стіни), нічого не сказано про Херсонес.

А. Л. Якобсон, що зробив чи не найбільшу роботу з узагальнення матеріалів історико-археологічних досліджень середньовічного Криму, також висунув гіпотезу типологічної періодизації його архітектури, яка й досі є хрестоматійною, хоча окремі її положення були піддані критиці.

Позиція А. Л. Якобсона зводиться до того, що всі базиліки, хрестоподібні храми і центричні споруди (Хрещальня) збудовані у V–VI ст., під час найбільшого поширення будівельної діяльності, що припадала на часи правління імператора Юстиніана I і підійом імперії у цей період. П'ятиапсидний храм і Храм № 29 (типу вписаного хреста) віднесені А. Л. Якобсоном до VIII–IX ст. Хрестовокупольні храми № 34 і № 9 — до X ст., а № 6 і № 21 в Херсонесі та церква у с. Лаки — до часів після XII ст., храм Іоана Предтечі у Керчі — до X ст. Дослідник вважав, що у ранньосередньовічний період архітектура Криму перебувала головним чином під Малоазійським впливом, а у пізніші часи — під вірменським. Згідно з А. Л. Якобсоном виходить, що усі типи монументальних споруд, крім хрестовокупольних храмів, були збудовані у V–VI ст. У «темні віки» будівельна активність повністю завмирає, а за часів з IX по XI ст. було зведено лише кілька споруд. У періодизації А. Л. Якобсона викликає деякі сум-

ніви те, що одночасно використовуються три типи споруд — базиліки з кроквяним перекриттям, центричні і хрестоподібні — і три типи мурування: квадратне, *opus mixtum* і бутове, а також, як ми вище з'ясували, — три типи модулів 91–94 см, 75–155 см і 99–103 см.

Оскільки правильний вибір аналогів є вкрай важливим для вірного розуміння практично усіх питань, пов'язаних із вивченням давніх споруд, зупинимось коротко на тому, за якими ознаками ми визначаємо близькість тих чи інших споруд і які висновки можна зробити, виходячи зі збігу кожної з ознак.

Як приклад розглянемо підбір аналогів до найчисленнішого типу споруд — базилік, хоча сказане буде безпосередньо чи опосередковано торкатись й інших типів споруд. Для цього спочатку виділимо з аргументації згаданих вище дослідників ознаки, за якими підбирались аналоги: 1) тип розпланування (об'ємно-просторова структура); 2) деталі; 3) техніка мурування; 4) переважна кількість базилік серед інших типів споруд; 5) форма апсид; 6) метрологічна основа; 7) пропорції планів; 8) монументальний живопис, а потім розглянемо, наскільки кожна з цих ознак дозволяє прояснити у першу чергу питання генезису і датування херсонеських базилік.

1) Схожість розпланування для базилік Херсонесу означає: а) наявність однієї апсиди, б) трьох наві, в) нартексу, г) можливо, хор. Проте, підходячи з цих позицій до підбору аналогів, треба зауважити, що базиліка має конструктивний параметр, який обмежує розмір її головних елементів — прогін дерев'яного перекриття наві. Тому, на відміну від склепінчастих споруд, збільшення розмірів базиліки не може бути досягнуто збільшенням прогону і вимагає з'єднання більшої кількості структурних елементів (кажучи сучасною мовою, збільшення кількості секцій і поверхів). Таким чином, говорити про те, що тринавна базиліка походить саме звідти, де є лише такі споруди (наприклад, з Малої Азії), і не може походити з регіонів, де наявні п'ятинавні базиліки (значні центри Візантії), навряд чи можливо.

Для більшої переконливості досить порівняти плани двох базилік, що розташовані у Фессалоніках — тринавної Ахійєропоїтос і п'ятинавної св. Димитрія, зведених у V ст. [3]. Схожість форми плану тринавної базиліки і трьох наві, виділених із плану п'ятинавної, не залишає жодних сумнівів, що вони належать до єдиної архітектурної традиції і виконані наче однією рукою. Те саме можна сказати і про тринавну базиліку св. Єлени [4] і п'ятинавну — Різдва Христова [5] в Єрусалимі.

Не випадково п'ятинавні базиліки ми бачимо лише у значних культурних і політичних центрах, таких як Рим, Фессалоніки, Єрусалим, і зовсім не бачимо у невеликих містах, до яких серед інших належать Равенна, Херсонес і, безумовно, численні міста на узбережжі Малої Азії. Головною причиною тут, безперечно, є економічна міць центрів і бідність провінцій, а ніяк не різниця у

походженні. Це — базиліка Студійського монастиря в Константинополі, базиліка у Баргалі в Болгарії, базиліка св. Єлени в Єрусалимі, Ахйєропоїтос у Фессалоніках, на горбі Цареvec у Тирново в Болгарії, св. Аполінарія Нового у Равенні, базиліки у Пергамоні, Корікосі і Корасіоні у Малій Азії та інші. Як бачимо, наведені споруди дуже схожі, вони не отримали ще регіональних відмінностей, в усякому разі таких, які б вплинули на форму їх планів. Навіть якщо на малоазійському узбережжі є такі саме скромні тринавні без хор і атріумів базиліки, як в Херсонесі, Равенні й інших невеликих провінційних центрах, то навряд чи саме вони були прототипом для усіх інших. Значно більш вірогідним виглядає припущення щодо запозичення та спрощення провінцією столичної архітектури, причому під столичною архітектурою слід розуміти не лише архітектуру Константинополя, але й інших значних центрів візантійської культури.

2) Схожість мармурових деталей — капітелей, баз, фустів колон, вітварних огорожень і т. п., як зазначалось багатьма дослідниками (О. Л. Бертьє-Деллагарда, М. І. Рєпніков та ін.), не може служити ознакою дати або походження. Мармурові деталі експортувались у готовому вигляді і ніяк не пов'язані з архітектурою будівель, де вони використовувались, а потім переходили з однієї споруди до іншої.

3) Техніка мурування далеко не завжди запозичувалась разом із типом споруд, оскільки вона надто залежить від наявності тих чи інших матеріалів (вапняк, глина і паливо тощо). Схожість різних технік мурування, які застосовувались у спорудах Херсонесу, з технікою мурування в інших регіонах не може бути свідченням прямого запозичення. Детальна аргументація з цього питання була наведена раніше.

4) Кількісна більшість базилік серед інших типів споруд, на думку А. Л. Якобсона, дає підстави вбачати спільні риси в архітектурі Криму і Малої Азії. Проте, кількісне домінування базилік у цих районах зовсім не свідчить, що саме базиліки є більш характерними для Херсонеса, ніж, скажімо, — для Балкан. Причина цього полягає, по-перше, у тому, що і в Херсонесі, і в Малій Азії розвиток християнського зодчества було перервано в результаті військової агресії, в той час, як в інших регіонах продовжувалось будівництво інших типів споруд; по-друге, — в тому, що у більш розвинених регіонах базиліки раніше поступаються місцем іншим типам споруд, при цьому, нові споруди часто будуються на місці базилік, знищуючи тим самим їх рештки. Тому чисельна перевага базилік чи іншого типу споруд зовсім не пов'язана з будь-якими архітектурними традиціями і не дає жодних підстав для проведення архітектурних аналогій.

5) Зовнішня форма апсид, як вже зазначалося вище, змінюється у кожному регіоні дещо по-своєму і як ознака для підбору аналогів використовуватись не може.

6) Аналіз метрологічної основи, тобто мір, за допомогою яких визначалися розміри споруди, є одним з відносно нових методів дослідження їхніх решток. Так, П. Лемерль, який вивчав грецькі базиліки, дійшов висновку, що довжина зали в їх інтер'єрі є кратною грецькому футу [6]. Е. Шільбах при вивченні візантійської метрології використовував для визначення розміру фута обміри відомих візантійських споруд, зокрема базилік Студійського монастиря у Константинополі, Ахійеропоїтос у Фессалоніках, «А» в Філіппі, тобто їх розміри безумовно кратні візантійському футу (тут бралися зовнішні розміри базилік) [7]. В. М. Полевой, спираючись на метод К. М. Афанасьєва, доходить висновку, що в основі всіх розмірів грецьких базилік лежить стофутова міра, або кратна їй частина, причому знаходиться ця міра за допомогою циркульних побудов і може бути не лише довжиною або шириною, але й діагоналлю вписаного у головний обсяг квадрата, або квадрата, описаного навкруг основного об'єму, включаючи і бічні прибудови [8]. Не викликає сумнівів, що таким методом стофутову міру можна знайти де завгодно, у тому числі і в базиліках Херсонеса.

Недостатня вивченість метрологічної основи — в цілому дуже перспективного напрямку досліджень — не дає поки що можливості широкого залучення аналогів, хоча ясно, що всі базиліки з модулем, який дорівнює трьом футам, мають ту саму метрологічну основу, що й споруди, що описані П. Лемерлем та Е. Шільбахом.

7) Пропорції планів базилік також мають деяке відношення до питання їх походження, оскільки існує думка (Р. Краутхаймер), що римські базиліки були більш видовжені, ніж візантійські, а сирійські мали ще більш вкорочені пропорції [9]. На думку О. Л. Бертьє-Делагарда, короткі базиліки відносяться до більш пізнього часу, ніж довгі [10]. Для з'ясування цього питання ми наводимо на рисунку основні пропорції херсонеських базилік: відношення всієї довжини базиліки, довжини зали з нартексом і без нартексу до ширини споруди у вигляді цілочисельного співвідношення модулів та у вигляді десяткового дробу. Як бачимо, найбільш видовжена базиліка — Уварівська — має пропорції плану 2,125, а найкоротша — Північна — всього 1,09; пропорції ж інших споруд займають проміжні значення. При цьому, розміри базилік по ширині відрізняються дуже мало: прогони бічних нав складають або 3 або 4 мод., а прогін головної нави 9 або 10 мод., і тільки у найбільшій — Уварівській — 12.

Так, розмаїття херсонеських базилік за довжиною та їх практично однаковою шириною свідчить на користь чисто функціонального підбору пропорцій їх планів (коли збільшення досягається лише за рахунок подовження) і не дає підстав для визначення походження або часу будівництва.

8) Монументальний живопис херсонеських базилік, який дійшов до нас у вигляді мозаїчних підлог і решток фрескового розпису стін, посідає значне місце у дослідженнях, присвячених Херсонесу, і в деяких випадках використовується

як аргумент для датування або визначення походження пам'ятки. Розглянемо коротко зв'язок між спорудою і монументальними творами, які в ній знаходяться. По-перше, не викликає сумнівів, що будівництво і розпис чи мозаїка виконуються різними бригадами майстрів. По-друге, довговічність мозаїчних підлог і фрескового розпису є набагато меншою за час існування самої споруди, тобто вони мають відносно часто ремонтуватися. По-третє, методи, які основані на аналізі стилістичних та іконографічних особливостей зображень, часто дають можливість дуже широких датувань і неоднозначних інтерпретацій. Виходячи з цього, слід з великою обережністю підходити до розповсюдження результатів дослідження мозаїк та фресок на саму споруду.

Розглянемо коротко характер зміни типів споруд у процесі еволюційного розвитку архітектури в сусідніх з Кримом регіонах і спробуємо простежити при цьому, наскільки точно можливо визначити час будівництва тих чи інших типів споруд, користуючись аналогіями.

У Константинополі остання базиліка з кроквяним перекриттям була збудована 462 р. (Іоана Хрестителя Студійського монастиря) і після цього монументальні споруди з дерев'яним перекриттям у столиці імперії не будувались.

В архітектурі Равенни такі базиліки будують і в VI ст., саме тоді, коли у Константинополі будували храм Св. Софії.

В архітектурі Болгарії базиліки такого типу (Хісарська базиліка, дуже схожа на базиліку Іоана Хрестителя у Константинополі) відносять до досить раннього часу IV–VI ст. Склепінчасті базиліки починають будувати дещо пізніше — з VI–VII ст. — і продовжують будувати аж до IX–X ст. Ці базиліки мають, як правило, перехрестя і купол над ним — тобто елемент хрестовокупольної системи в них присутній.

В архітектурі Бін-Бір-Кіліссе, наприклад, у Малій Азії базиліки мали дещо інше конструктивне вирішення. Вони були або повністю склепінчастими, або дерев'яні перекриття спирались на арки, перекинуті поперек головної і бічних нав. Базиліки будувались тут до VI–VII ст., а може, й пізніше.

З цих прикладів видно, що використання аналогів для визначення часу будівництва базилік дає межі з IV до VI–VII ст., а можливо, і пізніше.

Центричні споруди будувались у Константинополі у першій половині VI ст. Це хрещальня з північно-східного боку церкви Юстиніана, церква монастиря свв Сергія і Вакха (Кучук-Ая-Софія) 535 р. У Равенні у цей саме час будується церква св. Віталія. На Балканах споруди центричного типу зустрічаються значно пізніше: Кругла церква у Преславі (IX ст.), храм у Полюді біля Спліту (IX ст.). На Закавказзі — церква св. Георгія в Ані (X ст.), церква св. Григорія у Звартноці (VII ст.), церкви у Чобон Кілісе поблизу Ані (XI ст.). Як бачимо, ті або інші аналоги центричних споруд були розповсюджені з VI по IX–X ст.

Хрестоподібна прибудова до північно-східного кута храму свв Апостолів у Константинополі (VI ст.) — чи не єдина споруда такого типу у столиці імперії. Найбільш ранню хрестоподібну споруду — мавзолей Галли Плакідії у Равенні — збудовано у середині V ст., і більше таких споруд тут немає. У Вірменії і Грузії хрестоподібні храми будували в VI–VII ст., а може, й пізніше, наприклад, Кармравор в Аштараку, Степаноса у Амбатаванку, церква у Самцвірісі та інші. На Балканах споруди такого типу будували до IX–XII ст. Наприклад: церкви у с. Бобошево та Сепарева баня у Болгарії (XI–XII ст.), Храм у Ніні в Югославії (XI ст.). У цьому випадку аналогічні за типом споруди існують з V по XII ст., що робить датування за аналогією практично неможливим.

Як бачимо, незважаючи на деяку спільність розповсюдження у межах Візантії і сфері її культурного впливу одних і тих саме архітектурних типів споруд, послідовність їх зміни у різних регіонах є дуже індивідуальною і залежить від багатьох чинників, взаємодія яких і народжує регіональну своєрідність й неповторність архітектури кожного регіону. Фактори регіонального розвитку архітектури можуть бути з'ясовані й отримати вірну інтерпретацію можливо лише на основі аналізу архітектури кожного регіону, її розвитку, послідовної зміни форм, конструкцій, декору і т. п.

Такі зміни у кожному окремому регіоні є саме еволюцією, в якій неможливий зворотній рух, повернення до старих форм без їх переробки, де нові більш прогресивні форми архітектури або будівельні прийоми витісняють старі. В регіонах, де історія архітектури добре відома, простежується така закономірність: будь-який новий прийом, елемент стилістичного спрямування, техніка мурування, взагалі — все, що являє будь-яке нововведення, у межах цього регіону досить швидко замінює собою старе.

Це наочно ілюструється тим, що для таких добре студійованих регіонів, за тими або іншими особливостями планів можна датувати споруду досить точно. В архітектурі Давньої Русі, наприклад, споруду можна датувати за її архітектурними особливостями з точністю до 50, максимум — до 100 років. В архітектурі романського або готичного періоду у Західній Європі таке визначення може бути зроблене, можливо, зі ще більшою точністю.

Ми вже наводили як один з прикладів заміну техніки *opus mixtum* іншими техніками мурування, які найкраще відповідали можливостям кожного регіону (наприклад, як у Давній Русі) й відбувалися досить різко. Аналогічним прикладом може служити впровадження такої інженерної новини, як нервюрні склепіння. Застосовані вперше у соборі в Дурхемі (1093–1136 рр.; за Н. Певзнером; французькі історики архітектури висловлюють сумнів в англійському пріоритеті) ці склепіння дуже швидко розповсюдились по великому регіону, витіснивши повністю дерев'яні перекриття широкої головної нави романських соборів. Після застосування парусів або тропців у VI ст., наприклад, зі вжитку назавжди

вилучені квадратні у плані барабани, як у мавзолеї Галли Плакідії і церкві Давида у Фессалоніках.

Повернення до пройдених етапів архітектурного розвитку у межах одного регіону — явище досить рідкісне, якщо взагалі можливе. Проте, ті прийоми, які назавжди виходять зі вжитку в одному регіоні, можуть запозичуватись в інших у часи набагато пізніші. Такого роду прикладом служить запозичення рішення собору свв Апостолів у Константинополі VI ст. для собору св. Марка у Венеції (1063 р.), а потім — запозичення форми останнього для собору св. Фронта в Перігьо, збудованого у середині XII ст. Квадратні у плані барабани, що вийшли зі вжитку у регіонах Візантії й її впливу в VI ст., застосовувались у романській архітектурі Західної Європи до X ст. і пізніше.

Стосовно середньовічної архітектури Криму, коливання у датуваннях його споруд у кілька століть пояснюється, по-перше, вкрай недостатніми знаннями про еволюцію архітектури у самому Криму, а по-друге, тим, що у загальновізантійських закономірностях розвитку архітектури є великі регіональні відмінності, що не дозволяють звзвити межі розповсюдження того чи іншого типу споруд для імперії в цілому. Це часто зумовлює можливість легко підібрати аналоги як за архітектурно-розпланувальними ознаками, так і за технікою мурування для будь-якої з кримських споруд у досить широких хронологічних межах.

Спробуємо встановити послідовність будівництва окремих груп споруд середньовічного Криму.

Основою для цього служитиме припущення, що типи споруд, техніка мурування стін і розмір модуля є в Криму традиційними для певного періоду і не пов'язаними між собою. Зміну кожної з цих характеристик ми вважаємо незалежною одна від одної. У цьому випадку за змінами цих ознак можна встановити послідовність будівництва окремих груп споруд, що об'єднані певними ознаками.

Першим типом християнських церковних споруд були базиліки з кроквяним перекриттям. Модуль проектування на час розповсюдження базилік становив 91–94 см, що дорівнює грецьким футам. Першою технікою мурування, успадкованою від античності, було квадратне мурування, в якому було побудовано декілька базилік. Потім це мурування змінюється технікою *opus mixtum*, фрагменти якої також були зафіксовані у кількох базиліках. Після базилік з плоским перекриттям починають будуватись центричні споруди і склепінчасті базиліки. При цьому відбувається зміна модуля з 91–94 см на 75 см. Центричні споруди продовжують будувати у техніці *opus mixtum*, стосовно ж склепінчастих базилік, то вони могли бути зведені і в чисто бутовій техніці. На зміну центричним спорудам приходять хрестоподібні, дві з яких побудовані з використанням того саме модуля 75 см. Потім відбувається зміна модуля з 75 на 99–103 см, і останні п'ять хрестоподібних споруд збудовано вже за допомогою

цього модуля. Хрестоподібні споруди, в усякому разі деякі з них, побудовані у чисто бутовій техніці мурування. Таким чином, заміна техніки *opus mixtum* на бутову відбулася після будівництва центричних споруд, але раніше, ніж були зведені усі хрестоподібні, оскільки дві з них — Храм з ковчегом та Храм поблизу підніжжя Мангупа — чисто бтові, що не викликає жодних сумнівів. Хрестоподібні споруди змінюються хрестовокупольними. При цьому відбувається зміна модуля — він стає кратним 1 футу (32, 64 або 125 см). Хрестовокупольні храми продовжують будуватися у бтовому муруванні. Потім, зі зміною стилістичної спрямованості в архітектурі, пов'язаній з переходом до витонченого декору фасадів, бтове мурування замінюється облицювальним. Змінюється і розмір модуля. Паралельно з хрестоподібними і хрестовокупольними типами споруд у період використання бтової й облицювальної технік мурування й модулів 75, 99–103 і 62 см будуються однонаві каплички й двоапсидні храми. Така інтерпретація дає нам більш-менш ясну картину розвитку архітектури регіону, показуючи послідовність зміни типів споруд, а також технік мурування й метрологічної основи.

Спробуємо отримати більш точні хронологічні межі розповсюдження кожного типу споруд, технік мурування і розмірів модулів. Для цього спробуємо зв'язати запропоновану послідовність будівництва окремих груп споруд з загальноісторичною канвою розвитку регіону з часу його християнізації і до моменту захоплення Турцією. При цьому будемо спиратися на більш певні датування споруд, що ґрунтуються на датуючому археологічному матеріалі (тобто які мають однозначну інтерпретацію і не викликають дискусій серед археологів). У тих випадках, коли пам'ятки датуються занадто широко чи неоднозначно, наші спостереження будуть додатковою підставою для більш певного датування.

Першим періодом розвитку середньовічної архітектури Криму є час його християнізації, пов'язаний зі встановленням нових естетичних поглядів, що докорінно змінили монументальну архітектуру. Процес християнізації Таврики протікав досить довго і важко. З періодом активної християнізації Херсонеса, а потім і з місіонерською діяльністю міста по розповсюдженню нової віри у прилеглих районах і пов'язане масове будівництво базилік з кроквяним перекриттям. Для відносної періодизації базилік цього типу маємо дві чисто архітектурні ознаки: форма апсиди та розташування споруд на рельєфі. До певної міри такою ознакою може бути і техніка мурування, якщо вона збереглася від оригінальної споруди, проте, через численні ремонти і переробки ця ознака не завжди є надійною.

Як уже зазначалося, найбільш ранньою формою апсид є тригранна, побудована на основі правильного шестикутника. Такі апсиди мають три херсонеські базиліки: Східна, На горбі і та, що була відкрита під Базилікою 1935 року. Як бачимо, саме ці базиліки посідають найвигідніші місця рельєфу, які мали бути

збудовані у першу чергу — східний край вододілу, горб у північно-західній частині городища і високий північний берег. Рештки Східної базилики і Базилики на горбі змуровані у квадратній техніці, щодо ранньої базилики на місці Базилики 1935 року, то від неї залишились лише підмурки. Проте цілком вірогідно, що квадрати саме з її стін використано для мурування Базилики 1935 року.

До наступної групи треба віднести ті базилики з п'ятигранними апсидами, які займають ключові місця рельєфу. Це Базилика № 28, що стояла у центрі міста на території античної площі і Західна базилика, що панує над берегом Пісочної бухти.

Інші базилики з п'ятигранними апсидами — Північна і Базилика 1932 року — були збудовані, напевне, дещо пізніше, коли ключові місця рельєфу були вже зайняті. При дослідженнях Північної базилики було виявлено ділянки мурування *opus mixtum*, наступної після квадратної техніки мурування, проте не ясно, оригінальні вони чи ремонтні.

Судячи з того, що півкругла форма апсид є найпізнішою, в останню чергу були збудовані Уварівська базилика, Базилика у базилиці і Базилика 1935 року (друга на цьому місці). Це певною мірою підтверджується й досить пересічним розташуванням на рельєфі Базилики у базилиці, що свідчить про те, що усі найвигідніші для забудови місця були вже зайняті.

Викладені міркування дають можливість уявити черговість будівництва груп Херсонеських базилик у такій послідовності: спочатку були збудовані Східна базилика, Базилика на горбі і рання базилика на місці Базилики 1935 року; потім — Західна базилика і Базилика поблизу Володимирського собору; потім — Північна, Базилика 1932 року; останніми — Уварівська базилика, Базилика у базилиці і Базилика 1935 року

Оскільки Уварівська базилика була збудована однією з останніх, вона датується за монетою Маврикія кінцем VI — початком VII ст., можна сказати, що час будівництва базилик закінчується десь у середині VII ст.

Як бачимо, період християнізації характеризується накопиченням фонду монументальних споруд, які мали найбільш просту конструкцію й були найдешевшими у будуванні, а також, як свідчать численні переробки і ремонти, — найменш міцних.

Склепінчасті й купольні конструкції, які широко розповсюдились у VI ст. в Константинополі й інших центрах імперії і повністю витіснили там дерев'яні, не знайшли ще широкого застосування навіть у центрі християнського Криму — Херсонесі.

Схожість розпланування кримських базилик з базиликою Іоана Предтечі у Константинополі і подібними спорудами материкової Греції, а також початок застосування техніки *opus mixtum* замість квадратної свідчить про константинопольське походження кримської архітектури періоду християнізації. На ко-

ристь цієї точки зору свідчить відзначена ще О. А. Бертьє-Делагардом схожість херсонеських базилік з базиліками Равенни, також константинопольського походження, коли у самій столиці такі споруди вже давно не будувались.

Непрямым аргументом на користь константинопольського генезису базилік Херсонесу є також розмір їх модуля, що дорівнює трьом футам, оскільки такий саме розмір фута був знайдений Е. Шільбахом при аналізі базилік Константинополя і Фессалонік.

У контексті історичних подій того часу інше походження християнської архітектури навряд чи є можливим, оскільки насильницьке введення християнства провадилось саме Константинополем, і наявність торговельних зв'язків з іншими регіонами імперії, якими би значими вони не були, не дає підстав для імпорту форм сакрального зодчества. Ці форми в усякому разі у перші часи християнізації, поки вона зустрічала опір місцевого населення, могли бути тільки силоміць впроваджені разом з культом як його невід'ємна частина, а відтак могли йти тільки зі столиці, переносячи на провінційний ґрунт застарілі вже зразки столичної архітектури і будівельної техніки.

Оскільки процес християнізації Херсонесу, який розпочався у середині IV ст., продовжувався до середини VI — початку VII ст., тобто 200–250 років, виникає питання більш точної хронологічної прив'язки будівництва окремих груп базилік. Проте, завдяки дуже незначній різниці між цими, у цілому одноманітними спорудами, зробити якісь припущення на підставі чисто архітектурних характеристик можна лише з певною ймовірністю. Скоріше за все, найбільш інтенсивне будівництво має припадати на час правління імператора Юстиніана I і більшою або меншою мірою відповідає часу найбільш інтенсивного будівництва в імперії. Можливо, що у Херсонесі, який був досить віддаленою провінцією, час будівельного підйому міг трохи запізнюватись по відношенню до центральних регіонів Ромейської імперії.

Інша картина спостерігається у VII–VIII ст., які називаються «темними віками» за майже повну відсутність історичних даних. Економічне й політичне становище регіону за цього часу викликає дискусію. Одна точка зору полягає в тому, що регіон у цілому і Херсонес зокрема переживали цього часу тяжкий економічний і політичний занепад. Друга — що, не дивлячись на деяке скорочення політичних і торговельних зв'язків, економіка регіону не була на грані кризи, та й політичне становище Херсонесу не було надто поганим.

З 70-х рр. VIII ст. у Таврику проникають хазари, що захопили ряд областей, які раніше підкорялись лише Візантії. Вони зруйнували і зайняли деякі міста і поселення передгір'я, у тому числі й головний з них — Дорос (який, ймовірно, локалізується на Мангупі). Встановлюється тривале візантино-хазарське двовластя, що до деякої міри пожвавлює економіку Криму і підносить політичне значення Херсонесу як форпосту Візантії в Криму. Наприкінці

VIII ст. у гірській частині Криму відбулася дуже важлива за історичними наслідками подія — повстання, очолене єпископом єпархії Іоаном. Воно було спрямоване одночасно проти хазар і проти вищих верств місцевого населення. Під час повстання було зруйновано ряд населених пунктів, в тому числі Ескі-Кермен і Партеніт, що добре простежується за матеріалами розкопок. Повстання припинилося в результаті змови його провідників з місцевою хазарською знаттю. «Поразка» повстання ознаменувала в Криму першу перемогу феодалних стосунків над пережитками родоплеменного устрою.

VIII ст. відзначене для Константинополя початком боротьби імператорської влади проти влади церковної, яку розпочато 726 р. першим імператором Ісаврійської династії Львом III Ісавром (717–741 рр.). Період іконоборства відзначається масовою секуляризацією монастирських земель, скороченням кількості монастирів і масовою еміграцією іконошанувальників до тих районів, де їх не могли торкнутися репресії.

Одним з таких районів, куди не досягала влада Константинополя, була й гірська частина Криму. З прибуттям великого числа іконошанувальників пов'язується виникнення у гірському Криму ряду монастирів. Активна боротьба з іконопочитанням послабла лише за Льва IV (775–780 рр.), який, залишаючись ще іконоборцем, практично припинив боротьбу з монастирями. Спроби продовжити цю боротьбу робились і пізніше Львом V (813–820 рр.) і Феофілом (829–842 рр.), проте, не мали вже такої гостроти. Відродження активної діяльності церкви при підтримці держави почалося лише за Василя I (867–886 рр.) та його наступника — імператора Льва VI Філософа (886–912 рр.). У цей час продовжують будуватись склепінчасті базилики і центричні споруди. В них продовжує використовуватись мурування *opus mixtum*, проте розмір модуля змінюється з 90–94 см на 74–77 см.

Найбільш точно датування серед цих споруд має базиліка у Партенітах, яка, згідно з написом, знайденим під час розкопок, була побудована Іоаном Готським наприкінці VIII ст., незадовго перед повстанням. Свідчення про руйнування базилики під час повстання узгоджуються з матеріалами розкопок, що підтверджує дату споруди. Старий Тепсеньський храм відноситься за матеріалами розкопок також до VIII ст., а новий — до IX ст. Причому, руйнування першого також пов'язується з повстанням Іоана Готського.

Стосовно часу будівництва Хрещальні позиції дослідників розійшлися. Перше з запропонованих датувань — часи імператорів Тіверія II та Маврикія (578–602 рр.), друге — іконоборчий період. Застосування у Хрещальні модуля 75 см, як і в Партенітській базиліці, і склепінчастих конструкцій дає підстави гадати, що її збудовано у той час, коли базилики з кроквяним перекриттям і модуль 90–94 см вийшли уже зі вжитку, тобто наприкінці VII, а скоріше, — у VIII ст.

Чотириапсидний храм у Херсонесі має також досить широке датування. К. Е. Гриневич відносив споруду до VII–VIII ст. В. О. Кутайсов, який додатково досліджував споруду у 1977–1979 рр., визначав час будівництва не раніше VII ст. Як і Хрещальня, Чотириапсидний храм за характером конструкцій і розміром модуля навряд чи міг бути побудований у VII ст., одночасно з базиліками. Великі не тільки за масштабами Херсонеса розміри цієї споруди і його меморіальне значення — пам'ятника на честь чуда єпископа Климента — хрестителя Херсонесу, дає підстави гадати, що його будівництво пов'язане з якоюсь значною подією у релігійно-політичному житті міста, яке відбулося у VIII ст. чи пізніше.

Як бачимо, в цей період — з другої половини VII і до початку IX ст. — збудовано відносно мало споруд: базиліки у Партенітах і на горбі Тепсень, Хрещальня у Херсонесі і, можливо, Чотириапсидний храм. Проте, незважаючи на нечисельність будівель порівняно з попереднім періодом, спостерігається різкий якісний підйом. Споруди стають склепінчастими й більш індивідуалізованими. Характерно, що на відміну від попереднього періоду, більший обсяг споруд припадає на периферію, де будуються споруди саме для служби. У самому ж Херсонесі, де було досить культових споруд, будується Хрещальня й меморій.

Як ми вже зазначали, склепінчасті базиліки, збудовані за цей час, мають найближчі аналоги в архітектурі Болгарії, а центрична споруда, що найбільш близька Чотириапсидному храму, знаходиться поблизу Спліту (Югославія). Це дає підстави гадати, що в іконоборчий період виникають певні зв'язки між архітектурою Криму та Балкан. Треба зазначити, що склепінчасті базиліки як Криму, так і Балкан, на відміну від базилік з кроквяним перекриттям, що мали в архітектурі Константинополя і материкової Греції точний прообраз, для столиці імперії не характерні зовсім.

Вірогідно, наприкінці VII — на початку IX ст. в архітектурі Криму починає утворюватись свій регіональний колорит форм. На відміну від попереднього періоду, коли ми бачимо масове будівництво зовсім однотипних споруд, в розглянутий час різко посилюється індивідуалізація храмів. Серед інших регіонів імперії архітектура Криму цього періоду найближче стоїть до архітектури Балкан.

Наступний період розвитку архітектури Криму пов'язаний з загальним підйомом імперії наприкінці IX — у XI ст. У цей час відбувається загальний розквіт мистецтв, що отримав назву Македонського ренесансу. Він був наслідком активної діяльності церкви при підтримці держави, що почалася за першого імператора Македонської династії Василя I (867–886 рр.), який задля поліпшення стосунків з монастирями збудував близько ста монастирів та церков. Це будівництво посилено продовжував і його наступник Лев VI Філософ

(886–912 рр.). Церква, яка по суті вийшла переможницею у боротьбі з імператорською владою, втілювала у формах монументальної архітектури непохитність економічної й політичної могутності. Період розквіту імперії продовжувався до останньої чверті XI ст., коли зовнішньополітичне становище починає погіршуватись і закінчується захопленням Константинополя купкою хрестоносців 1204 року.

Саме до часів кінця IX–XI ст., вірогідніше за все, відноситься поява в Криму семи хрестоподібних споруд. Три з них — прибудови до Західної і Східної базилік, а також Загородній храм у Херсонесі — були меморіями. Чотири були збудовані для служби. Це: Храм з ковчегом, Храм під собором і Храм на західному некрополі Херсонесу, а також храм на схилі Мангупа. Як бачимо, у цей час, як і в попередній період, у Херсонесі продовжують будуватись меморії. Питання про те, на честь кого встановлені ці меморії, лишається поки що відкритим, проте будівництво у відносно короткий період чотирьох споруд меморіального призначення свідчить про спробу підняти релігійну роль Херсонесу як святого міста, піднести його престиж і вплив на прилеглі райони. Це цілком відповідає тій ролі передового форпосту, яка була відведена Херсонесу для зміцнення власті імперії в Криму.

Роль Херсонесу у X ст. зросла, напевне, і завдяки виходу на політичну арену Давньоруської держави, економічні зв'язки з якою були встановлені ще раніше. Напевне, саме зі зміцненням влади імператора пов'язано те, що з семи відомих хрестоподібних храмів у Херсонесі було зведено шість.

Модуль, застосований у двох хрестоподібних храмах, — прибудові до Західної базиліки і Храмі на західному некрополі Херсонесу, — дорівнює 75 см, тобто є таким саме, як і в центричних храмах. Це дає підстави вважати, що саме ці два храми були першими зі споруд даного типу. В інших п'яти відомих хрестоподібних спорудах застосовано інший модуль — 99–103 см, який ніде більше не зустрічається. Техніка мурування у цей час також змінюється. Замість *opus mixtum* до вжитку входить суто бутове мурування, в якому, безперечно, зведені Храм з ковчегом і Храм на некрополі Мангупа, а може, і деякі інші сакральні споруди.

До дещо пізнішого часу відноситься виникнення трьох хрестовокупольних храмів, зведених у будовій техніці — храми № 24, № 9 і № 6. Вони, напевне, були збудовані невдовзі після хрестоподібних, оскільки мають ту саме техніку мурування, хоча розміри їх модулів є вже іншими — вони кратні грецькому футу.

Те, що хрестовокупольні храми Херсонесу значно менші за хрестоподібні за розмірами, підтверджує, на наш погляд, що їх зведено дещо пізніше, коли пік будівельної діяльності минув і гостра потреба у грандіозних храмах була вдоволена за рахунок хрестоподібних споруд.

У Херсонесі були відкриті дві споруди, які, напевне, являли собою перехідний тип від хрестоподібних споруд до хрестовокупольних, що мали плани

у вигляді вписаного хреста. Це: Храм № 29 на головній площі і П'ятиапсидний храм. Проте через погану збереженість й відсутність належної фіксації ми не можемо судити про них більш певно. В усякому випадку слід зазначити, що асиметрія плану Храму № 29 і форма плану П'ятиапсидного храму, що не знаходять ніде аналогів, дають підстави вбачати у цих спорудах наслідки великих переробок, які не були свого часу досліджені.

Важливою історичною подією кінця X ст. було здобуття Херсонесу князем Володимиром. Деякі дослідники пов'язують з ним сильне руйнування базилік, яке датується за матеріалами розкопок другою половиною X — початком XI ст., і наступне їх відновлення, яке і внесло в ці споруди великі фрагменти бутового мурування. Проте, як ми зазначали вище (у першому розділі), є й інша точка зору, що руйнування викликано якимось іншим чинником, наприклад, міцним землетрусом. Це є значно вірогіднішим, оскільки саме базиліки, що мають дуже нестійку конструктивну схему (довгі стіни головної нави, поставлені на колони, майже нічим не утримувались у бічному напрямку), у першу чергу мали зруйнуватись навіть від незначного поштовху.

Стосовно ж князя Володимира, то він не мав жодних підстав руйнувати сакральні споруди. Непричетність до руйнування храмів до певної міри підтверджується записом у «Повісті временних літ» про те, що князь «постави же церковь в Корсуні на горе иде же съсыпаша средь града, крадуще приспу, яже церке стоить и до сего дня» [11]. Питання про те, чи відповідає це свідчення дійсності, не привернуло увагу дослідників. А. Л. Якобсон зазначив лише, що князь побудував у Херсонесі храм «на горі», не намагаючись локалізувати його більш точно. Ми не маємо жодних підстав не довіряти літописному повідомленню, особливо щодо факту будівництва храму.

Храм, який міг бути збудований князем Володимиром, а точніше, на його гроші, міг бути або хрестоподібним або хрестовокупольним з числа храмів, виконаних у бутовій техніці. Такими могли бути Храм під собором, Храм з ковчегом, храми № 34, № 9 і № 6. Як бачимо, усі споруди, крім Храму з ковчегом, розташовані досить далеко від стін міста, тобто від місця, куди могли зсипати землю. Тому є певна вірогідність, що Храм з ковчегом, який стоїть біля самої стіни в одному з найбільш вірогідних місць підкопу, і є тією церквою на насипу, яку збудував князь Володимир.

Між групою базилік зі кров'яним перекриттям і групою хрестоподібних храмів простежується певна схожість у деяких характерних рисах. По-перше, обидві групи дуже численні порівняно з іншими типами споруд. По-друге, споруди у кожній з цих груп схожі між собою значно більше, ніж споруди інших типів. Тут можна казати навіть про деяку одноманітність архітектурного рішення. І, по-третє, споруди саме цих груп знаходяться у переважній більшості саме в Херсонесі. Причиною такої схожості, напевно, є схожість тих політичних

умов, за яких будувалися обидві групи споруд: це періоди, коли влада Візантії у Криму була ніяк не номінальною, а Херсонесу була відведена роль передового форпосту у розповсюдженні політичного, релігійного й культурного впливу імперії. Таким чином, нижня дата будівництва хрестоподібних споруд навряд чи може бути раніше останньої чверті IX ст., а скоріше, — початку X ст.

Як і за часів «темних віків», у розглянутий час підйому будівництва у IX–XI ст., найбільш близьким Криму за характером архітектури регіоном залишаються Балкани. Саме на території сучасних Болгарії та Югославії знаходяться найближчі аналоги хрестоподібних споруд Херсонесу, причому ані в самому Константинополі, ані в материковій Греції храмів такого типу цього часу не зводять.

Треба зазначити, що під час будівництва хрестовокупольних храмів будівельна діяльність дещо скорочує масштаби, освоюючи, проте, більш складний тип споруд. Верхню межу часу будівництва хрестовокупольних храмів, зведених у бутувій техніці, визначає зміна стилістичного спрямування опорядження фасадів, яка приходить на XII ст. Таким чином, храми № 34, № 9 і № 6 у Херсонесі не могли бути збудовані пізніше кінця XII ст. і навряд чи раніше середини XI ст.

Останній період у розвитку архітектури Криму починається з падінням Константинополя і розпадом імперії на ряд незалежних регіонів. Одним з таких регіонів був і Крим. Оскільки ще задовго до захоплення Константинополя послаблена імперія не була в змозі, як раніше, об'єднувати свої досить віддалені регіони, Крим отримав фактичну незалежність від столиці дещо раніше, ніж номінальну. Хоча вже через 56 років Константинополь знов стає столицею Візантійської імперії, політична ситуація в Криму не змінилась, оскільки зв'язок з ослабленим центром практично ніяк вже не впливав на периферію.

Питання про становище Криму і зокрема Херсонесу після поразки Константинополя 1204 р. вирішується неоднозначно. Одна точка зору зводиться до того, що Херсонес і прилеглі до нього райони ослабли у постійній боротьбі з генуезцями і татарами, що привело до їх повного запусіння. Друга, — що регіон був достатньо життєздатним і припинив існування як політичний і культурний центр лише після розгрому турками 1475 року.

Монументальна архітектура цього періоду репрезентована двома типами споруд — хрестовокупольними храмами й однонавними капличками. У цей період бутове мурування змінюється облицювальним, що дозволяло вкрити фасади дрібною пластикою і тонким декором. Проте, застосовується таке мурування лише у найбільш відповідальних спорудах — Храм № 21 у Херсонесі, церква у с. Лаки, Храм Іоана Предтечі у Керчі. З однонавних капличок у такому муруванні збудована лише так звана Базиліка Леонтія-Лаврентія у Херсонесі.

Цього часу змінюється й розмір модуля. У двох з наведених хрестовокупольних храмів (доступних для дослідження) — церкві Іоана Предтечі у Керчі

та Храмі № 21 у Херсонесі модулі — 71 см і 38,4 см, що свідчить про різницю у будівельних традиціях або в часі. За характером архітектури найближчі аналогі цим спорудам знаходяться знову-таки на Балканах.

У період після XII ст. масовий характер приймає будівництво однонавних капличок. Такі споруди наявні у кожному кварталі Херсонесу, а в деяких кварталах їх декілька. Будівництво таких дрібних споруд у великій кількості свідчить ніяк не на користь тези про занепад економіки, оскільки загальний обсяг культового будівництва навряд чи дуже скоротився. Це будівництво просто перейшло в інші форми, і пояснення цьому треба шукати в соціальних процесах, що відбувалися тоді у зв'язку з феодалізацією суспільства.

Треба зазначити, що після XII ст. значні споруди не будувалися і в інших регіонах візантійського впливу, зокрема на Балканах, у материковій Греції і в Давній Русі. Споруди ніби дрібнішають, стають більш домашніми. Той саме процес відбувався і в Криму. Храм наче ховається у садибу, стає її невід'ємною частиною. Будівництво таких споруд не припиняється у Криму з турецьким завоюванням, а продовжується і після 1475 р. аж до XVIII ст.

* * *

Порівняльний аналіз головних параметрів решток монументальних храмів, а саме їх розташування на рельєфі, об'ємно-розпланувальний тип, техніка мурування стін та метрологічна основа побудови розмірів у натурі — дає підстави гадати, що кожен з цих параметрів змінювався у певному порядку незалежно від інших.

У такому випадку майже всі досліджені споруди можна розташувати у відносному хронологічному порядку, тобто визначити порядок їх будівництва. Маючи точні датування деяких споруд за археологічними даними та зіставляючи відносну хронологію з канвою історичного розвитку регіону, можна окреслити загальну картину еволюції монументальної сакральної архітектури візантійської Таврики.

Переважна більшість візантійських храмів Таврики є відомою завдяки археологічним розкопкам XIX–XX ст., збережена на мізерну висоту і не фігурує у письмових джерелах. Їх фіксація, дослідження та інтерпретація результатів проводились головним чином археологами. Тому за межами наукового аналізу і узагальнення залишилися такі важливі питання, як архітектурно-естетична і типологічна еволюція храмових споруд, недостатньо вивчені конструкції відкритих об'єктів, а їх науково обґрунтовані реконструкції взагалі опинилися майже відсутніми.

Нами виконана спроба дослідити саме «нематеріальні» аспекти сакральної архітектури візантійського Криму — еволюцію та генезис основних типологічних груп споруд, їх відносної періодизації, а також середньовічних

методів проектування, розрахунку конструкцій та метрологічної основи монументальних будівель. Джерелом для студії послужили матеріали натурних досліджень і археологічних розкопок, які систематично ведуться в Криму, починаючи з першої чверті XIX ст. Автором безпосередньо обмірено й обстежено у натурі значну частину наведених споруд.

Методика дослідження полягає в комплексному вивченні саме архітектурно-будівельних характеристик відкритих пам'яток. Такими характеристиками є: місце споруди на рельєфі, форма її плану, техніка мурування. Крім того, застосовано аналіз методів побудови плану давніми зодчими та конструктивні параметри склепінчастих (розпірних) конструкцій.

На основі комплексного аналізу цих п'яти характеристик робиться спроба встановити типологічну хронологію монументальних споруд. Певна незалежність отриманих даних дає можливість при їх співставленні з результатами археологічних досліджень уточнити численні неузгоджені питання датувань споруд. При виконанні аналізу методів роботи середньовічних зодчих вперше використана оцінка його достовірності з застосуванням теорії ймовірностей. Виявлено методіку модульної побудови архітектурної форми, визначення конструктивних параметрів стін і склепін різних типів споруд, а також застосування цілочисельних співвідношень для пропорційної гармонізації споруд.

Отже, нами дещо по-новому використано метод аналогій і розроблено методіку об'ємно-розпланувальної реконструкції цих споруд. В результаті було простежено еволюцію типів споруд і будівельної техніки середньовічного Криму, уточнено датування низки споруд, виділено основні етапи історичного розвитку монументальної архітектури візантійської Таврики.

1. Романчук А. И. Херсонес XII–XIV вв.: Историческая топография. — Красноярск, 1986. — С. 51.
2. Бертве-Делагард А. А. Древности Южной России: Раскопки Херсонеса. — СПб, 1893. — С. 42.
3. Полевой В. М. Искусство Греции: Средние века. — М., 1973. — С. 28, 37.
4. Mango C. Byzantine Architecture. — N.-Y., 1976. — P. 74.
5. Strzygowski J. L'ancien Art Chretien de Syria. — Paris, 1936. — S. 26.
6. Lemerle P. A propos des basiliques paleochretiennes de Grece // Bulletin de correspondance hellenique. — Paris, 1947. — T. 70. — S. 325.
7. Ramsay M., Bell G. The Thousand and One Churches. — London, 1909. — P. 14, 15.
8. Полевой В. М. Искусство Греции. — С. 27-30.
9. Krautheimer R. Early Christian and Byzantine Architecture. — London; N.-Y., 1989. — P. 322.
10. Бертве-Делагард А. А. О Херсонесе: Крестообразный храм. Крещальня. Крепостная ограда. — СПб, 1907. — С. 38.
11. Повесть временных лет. Часть первая. — М.; Л., 1950.