

КИЇВСЬКІ ДАВНЬОРУСЬКІ ХРАМИ У ЧАСІ І ПРОСТОРИ

Тетяна ЛЮТА

Музей історії Києва

01001 Київ, вул. Богдана Хмельницького, 7

Розглядається питання історії та системи будівництва давньоруських храмів Києва: принципи закладення храмів, їх освячення, пов'язання літургії зі структурою їх будівель, історія закладення Софійського собору та його особливостей, огляд літургійних опоряджень, зв'язок з астрономічними знаннями.

Ключові слова: храм, азимут, посвята, літургія.

СОНЦЕ У ХРАМІ

Сакральні храмові посвяти – одне з наріжних питань давньоруської культурної традиції, запозиченої разом з християнством з Візантійської імперії, яка у свою чергу спиралась на багатий будівельний досвід античної Греції. Храмове будівництво часів античності ретельно вивчене і представлене у світовій історичній літературі. Воно традиційно пов'язане з астрономічними уявленнями та знаннями минулого, коли кожен храм був присвячений певному богові, який неодмінно мав свій астрономічний еквівалент (найзначущим, зрозуміло, було Сонце) і розташовувався на поверхні землі з урахуванням максимальної відкритості і наближеності до божества та його астрономічного символу.

Символіка орієнтацій не тільки у храмовому будівництві, але й у сакральному житті народів світу добре представлена у відомій роботі А. В. Подосінова¹, в якій автор на всесвітньому матеріалі продемонстрував виключне значення географічно-астрономічного орієнтування як основи життя архаїчного суспільства.

Християнська традиція, як продовження античного надбання, цілком увібрала попередні знання і розвинула їх у свій спосіб. На підставі корпусу Ареопагітик, зокрема вчення про небесну і церковну ієрархію було сформовано християнське вчення про Бога як

Сонце Справедливості. Вірні християни у молитві мали стояти обличчям на схід Сонця², бо Христос – Нове Сонце. Через численні інтерпретації Євсевія Кесарійського, Максима Сповідника, Йоана Дамаскіна, Михаїла Псела та ін. ця традиція дійшла і до часів Петра Могили та була представлена у його творах, зокрема, в “Євангелії учительному”: “Світлостю називається Христос, иж освічає розум и наполняет его познанием речей невидомых и таємници...”³ Тема світла була детально розроблена Павлом Флоренським при обговоренні проблеми трансформації енергії божественного Світла в енергію тварного світу та у вченні про Софію⁴.

Літургійна християнська практика змінила і структуру колишнього античного храму, що чудово ілюструється на прикладі Афінського Парфенону⁵, де зміна релігії потягла за собою структурні перебудови храму попри складності та грандіозність реконструкції. Храм, зрештою, був переорієнтований: східний портал його був добудований апсидою з престолом, а західний – перероблений у центральний вхід (Іл.1, 2).

Інша показова трансформація у зв'язку з орієнтацією відбулася зі Софією Константинопольською. Уже побудована у християнській традиції, коли центральна апсида храму зорієнтована на схід, вона зазнала якщо не деконструктивних, то ідеологічних змін

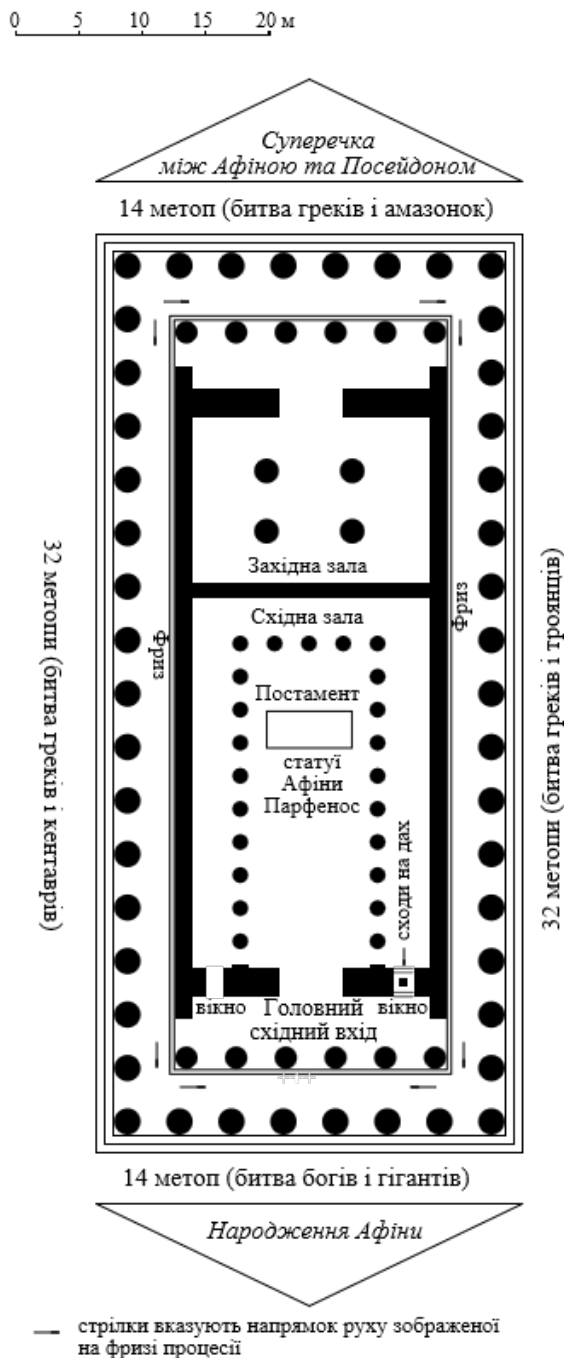


Рис. 1: Схема давнього Парфенону в Афінах. Електронний ресурс: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Парфенон>

в часи перетворення її у мечеть, коли міхраб як основний елемент ісламської служби був пристосований всередині християнської ві

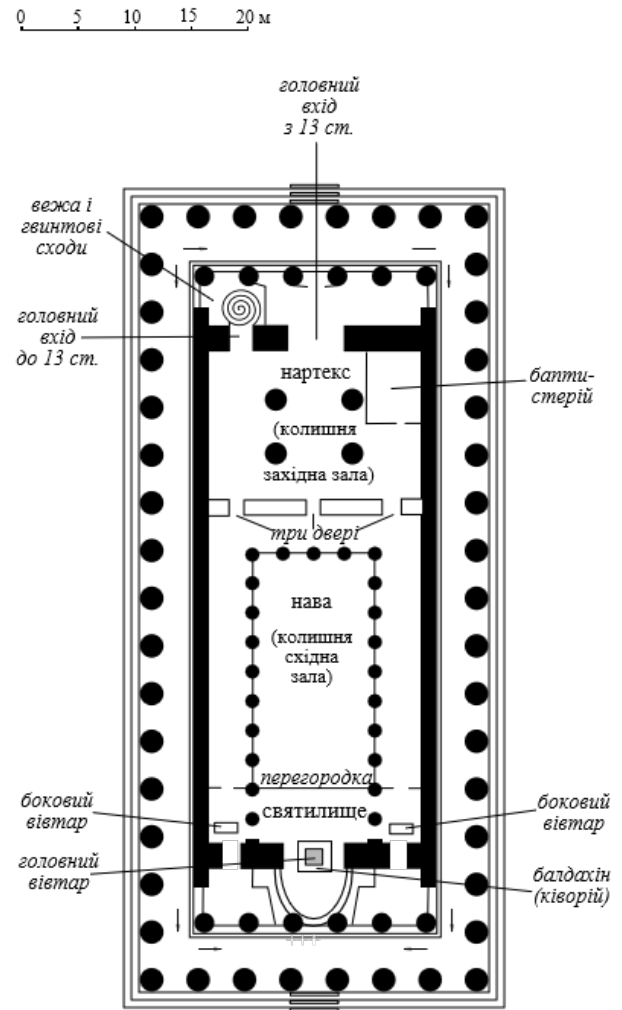


Рис. 2: Схема перепланування Парфенону в часи християнського храму. Електронний ресурс: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Парфенон>

ми, але за напрямком був орієнтований на Мекку (кібла). Таким чином мусульманські служби відбувалися у храмі навскіс старій основній літургійній лінії храму.

Роль світла у практиці візантійського церковного дійства та архітектури також достатньо досліджена⁶, однак конструктивні особливості храмових вікон як одного з основних літургійних засобів регулювання сонячного світла у візантійських та давньоруських храмах вивчені мало. Особливо важливе в цьому сенсі порівняння храмових кон-



Рис. 3: Інтер'єр католікону монастиря Осіос Лукас. Електронний ресурс: <http://kirill-anyu.ru/2013/greece/11.html>

струкцій: від візантійських багатовіконних систем до поступового “закриття” головного літургійного простору на північних теренах Давньої Русі. Цю тенденцію можна проілюструвати зображеннями апсид візантійських храмів: зокрема, інтер'єром кафолікону монастиря Осіос Лукас, де віконні системи цієї частини храму майже повністю відкриті для світла і лише колони несуть основне навантаження конструкції (Іл.3, 4). Масивнішою виглядає апсида Софії Константинопольської, в якій одинадцять її первісних вікон у кладці досі відкриті для сонячного проміння. У сполученні з вікнами у барабані бані таке архітектурне «регулювання» сонячних променів на кшталт сонячного годинника у соборі в ході літургії складало єдине ціле цього дій-

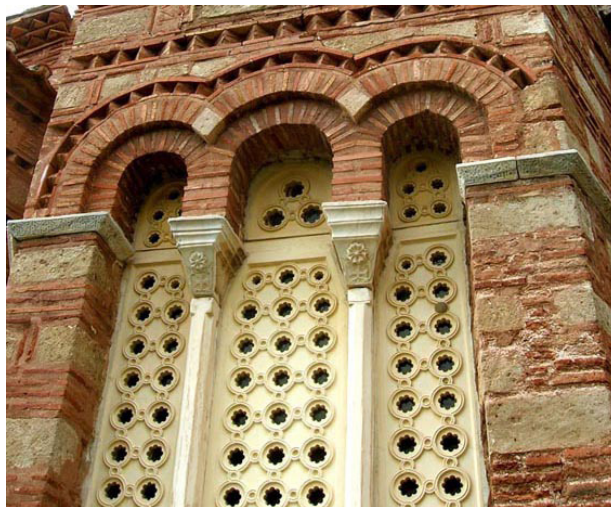


Рис. 4: Віконниці католікону монастиря Осіос Лукас. Електронний ресурс: <http://kirill-anyu.ru/2013/greece/11.html>

ства (Іл.5, 6). Народна творчість також відобразила астрономічний цикл у будові храму, – в одній з колядок співається:

*Церков збудовав з трьома вершечки,
З трьома вершечки, з двома оконці.
Єдним оконцем сонінько сходить,
Другим оконцем місяць заходить,
Райськими дверми господар ходить.⁷*

На противагу візантійським відкритим апсидам можна протиставити центральну апсиду Софії Київської, де з-поміж п'ятнадцяти вікон лише три виконують свою функцію. Десять вікон другого і третього рядів були закладені (Іл.7). На це явище, здається, першою звернула увагу Ірма Тоцька⁸, яка поставила питання про створення зображення зі сценою Євхаристії на стіні уже із закладеними вікнами апсиди. Причиною такого явища можуть бути кілька чинників: нестійкість конструкції та кліматичні умови, що дуже різняться від південного клімату Середземномор'я. На думку реставратора Віталія Отченашка, різниця форм вікон-ніш, серед інших також деяких у вигляді екседр, вимагають ретельного дослідження і вивчення⁹.

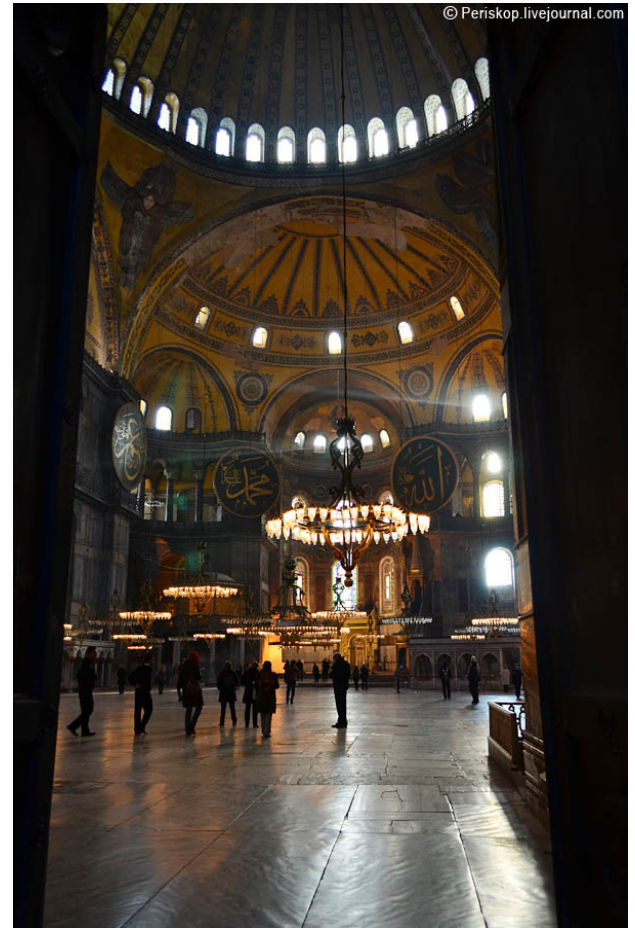


Рис. 5,6: Гра сонячних променів в інтер'єрі собору Святої Софії у Константинополі. Електронний ресурс: <http://periskop.livejournal.com/844250.html>

Таким чином, на підставі викладеного можна сказати, що «нерушима стіна» Софії Київської була «створена» у пізніший час, очевидно в часи якогось іншого освячення храму – принаймні сцена Євхаристії цілком розміщуються на внутрішній площині закладених вікон апсиди. На той час, логічно припустити, і виник топос київської «нерушимої стіни».

Тема Сонця в храмовому будівництві представлена в маловідомих роботах Георгія Петраша, якими користувався свого часу Раппопорт і який не відзначив у своїх дослідженнях його авторство. Г. Петраш – художник Чернігівського краєзнавчого музею, який зібрав матеріал про давньоруські храми та

чернігівський Спаський собор¹⁰, зокрема. За його ретельними і методичними спостереженнями північно-західна вежа собору відігравала роль сонячного годинника. Дванадцять знаків зодіаків, зображені на фасаді башти разом із меандром західного фасаду (Іл.8, 9, 10) складали єдине ціле календарно-годинникового комплексу, де Сонце відігравало головну регуляторну роль: визначення часу щоденних служб та календаря. Більше того – у порівнянні з виміряною віссю храму (його орієнтацією на азимут сходу сонця на день Преображення Господнього), Петраш виявив свідоме зміщення конструкції храму на 30° на південь з метою освітлення башти Сонцем (Іл.11). Подібні своєрідні сонячні годинники



Рис. 7: Собор Софії Київської. Фото автора.

були виявлені Петрашем ще у трьох храмах Чернігова: в Успенському соборі Єлецького монастиря, Борисоглібському соборі та у П'ятницькій церкві. Промені Сонця, що проникали послідовно крізь отвори 12 вікон підбанного барабану у певний час освітлювали внутрішні частини храму. За спостереженням Петраша Софія Київська, церква Спаса на Берестовому та Михайлівський собор Видубицького монастиря мали баштові годинники подібно до Спаського у Чернігові¹¹(Іл.12, 13). З храмовими «годинниками» була пов'язана й практика церковних служб: церковні ходи «посолонь» та «протисолонь» – за рухом сонця та проти нього – відповідали

певним церковним службам на певний період року. Гаматичні хрести (гамадіони, свастики), зображення яких на фасадах та в інтер'єрах давньоруських храмів є досить частим явищем і пов'язані з рухом сонця: зовнішні як елементи сонячних годинників, внутрішні як вказівники церковного літургійного дійства. Вплетені в орнаментальне оздоблення центральної апсиди свастики Софійського собору мають характерні «оберти» за ходом сонця у південній стороні і протилежні на північній, що, правда, з розривом у два знаки посередині. Центральна «свастика» – на південь від центрального вікна – «зупинена» і має по два протилежних рамена. Власне,

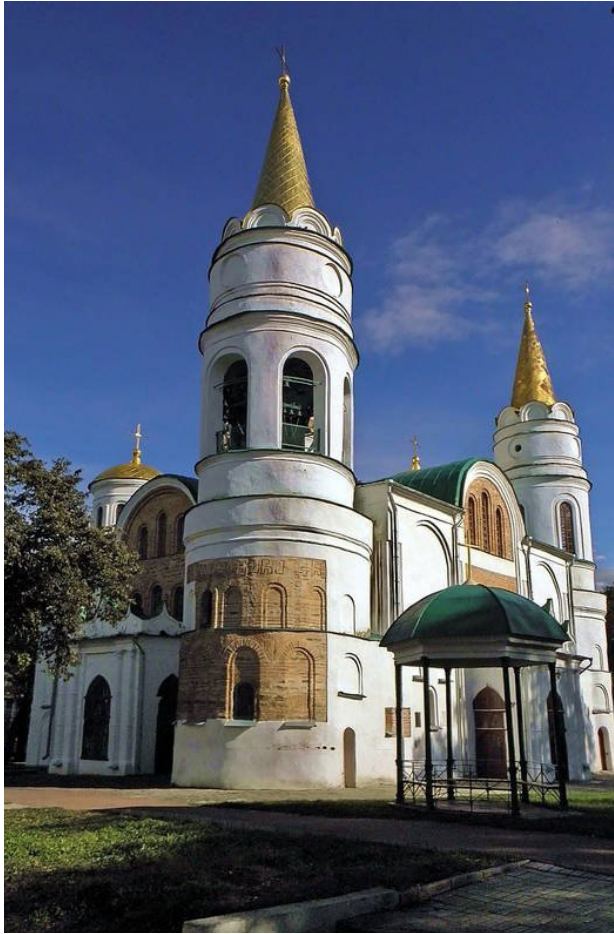


Рис. 8: Чернігівський Спасо-Преображенський собор з сонячним годинником на башті. Електронний ресурс: <http://kraina-mandrivok.com/chernigiv/>

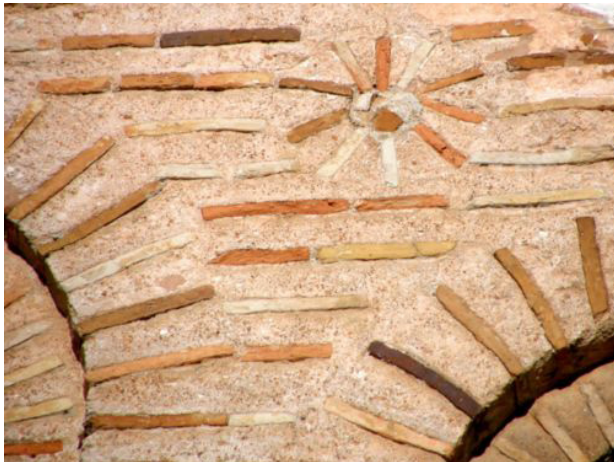


Рис. 9: Елемент сонячного годинника (знак Сонця) Чернігівського Спасо-Преображенського собору.



Рис. 10: Елемент сонячного годинника (знак Водоля) Чернігівського Спасо-Преображенського собору.

приблизно звідси і вираховували схід сонця при закладенні храму (Іл.14, 15, 16, 17). Для порівняння можна бачити обрамлення мідних дверей Софії Константинопольської, в яких права сторона вказує «посолонь», ліва – «протисолонь» (Іл.18). Відома дискусія з цього приводу між великим князем Василем III та митрополитом московським Геронтієм про напрямок хресного ходу під час освячення московського кафедрального Успенського собору 12 серпня 1479 р. призвела до тривалого політичного протистояння між князем та митрополитом. Спроби уніфікації напрямків хресних ходів разом з реформою всього церковного обряду в часи Никона стали причиною глибокої кризи церкви, внаслідок якої новообрядці почали рухатися під час хресних ходів протисолонь, а старообрядці – посолонь¹².



Рис. 14: Південна частина центральної апсиди Софії Київської зі свастиками «посолюнь». Фото автора.



Рис. 15: Північна частина центральної апсиди Софії Київської з різноспрямованими свастиками. Фото автора.



Рис. 16: Центральна частина апсиди Софії Київської з хрестом і свастикою. Фото автора.

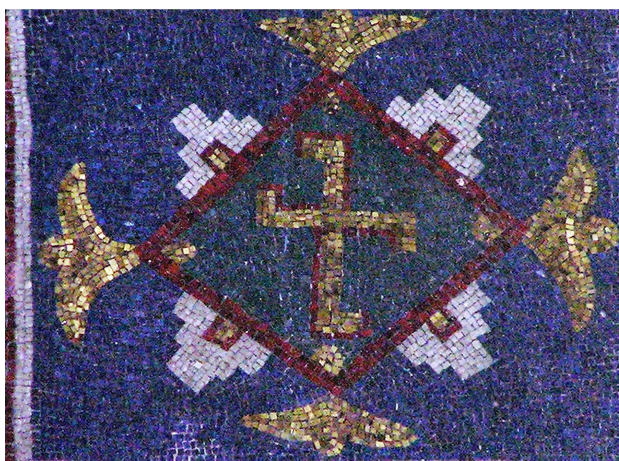


Рис. 17: «Зупинена» свастика центральної частини апсиди Софії Київської на місці фіксації сходу Сонця. Фото автора.

дивилися б на Сонце, яке сходить, – на символ Христа, який є сонцем справедливості та світлом всесвіту».¹⁵

Візантійська і поствізантійська практика будівництва церков представлена у статті про церкви східної Македонії та Фракії Яніса Іліадеса¹⁶. Хоча методики визначення показників азимутів у авторів різняться, – вони єдині у питанні наукової обґрунтованості археометричного методу дослідження християнських церков.

Наразі можна констатувати, що питання напрямку центральних нав християнських соборів та їхня тотожність азимуту сходу сонця на день посвяти храму цілком методо-



Рис. 18: Мідні двері Храму Софії Константинопольської із знаками свастик посолонь і протисолонь по обидва боки. Електронний ресурс: <http://forum.polismi.org/index.php?/topic/8587>

логічно доведена. У свою чергу методика досліджень опирається на досягнення сучасної нової дисципліни – археоастрономії¹⁷.

Для давньоруських храмів Києва, робота вимірювання напрямків центральних абсид була проведена у кілька етапів і має свою історію. Перший з них – діяльність по вивченню давньоруських храмів України професора архітектури і мистецтвознаця Іполіта Владиславича Моргілевського у 1918-1919 рр., 1923-1924 рр. з обміру й дослідження пам'яток старої архітектури. Роботи здійснювалися на високому професійному рівні у відділі охорони пам'яток старовини й мистецтв Головного управління мистецтв та національної культури Міністерства освіти під керівництвом академіка М. Біляшівського. Збережені робочі зошити обмірів Моргілевського свідчать про неймовірну уважність і точність дослідника у фіксації обмірів архітектурних пам'яток Києва, Чернігова, Канева. Методи, які використовував Моргілевський у видобуванні та фіксації інформації, навіть шокували його сучасників. Надія Полонська-Василенко звернулась до брата академіка І.Е.Грабаря зі скаргою на Моргілевського через те, що він оголив від тиньку кладку на апсидах Софії Київської¹⁸. Саме цих обмірів Софії Київської

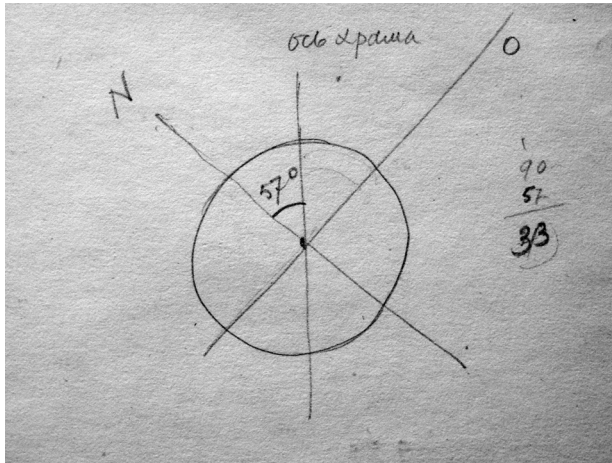


Рис. 19: Рукопис І. Моргілевського про виміри «осі храму». ЦДАМЛМУ, ф. 87, оп.2, спр.2, арк.44

не збереглося в особистому фонді Іполита Моргілевського. Проте тут є обміри Спаського собору у Чернігові та Успенського собору Єлецького монастиря¹⁹. На сторінці 44 другого зошита, в якому записані дані вимірювань Успенського собору, є запис про “вісь храму” і рисунок кута азимута, що дорівнює 57°. На рисунку немає вказівки про те, якому ж із чернігівських храмів відповідає ця вісь: Спаському чи Успенському, – але цей показник є ближчим до показника Спасо-Преображенського собору на Берестовому – 65° (Іл.19).

Ключовими у визначенні орієнтацій центральних осей київських храмів можна назвати спеціальні роботи з історії давньоруської архітектури Бориса Раппопорта²⁰. Якщо їх розглядати у хронологічній послідовності, то примітна еволюція погляду Раппопорта на питання орієнтації: спочатку авторові здавалася малозначущою обставина закладення храмів на день сходу сонця, далі – орієнтація апсид визначалася як прикметне явище і, зрештою, підкреслювалося як достатньо важливе, але малодосліджене. За свідченнями Ю.Шевченко та Т.Богомазової, ідеєю орієнтації давньоруських храмів Раппопорт почав займатися саме за матеріалами Георгія Петраша без вказівки на його ім'я²¹. Зрозумілою є причина: посилатися на роботи

соловецького в'язня з 10-літнім стажем «офіційному» історику архітектури давньоруських храмів було не «з руки», тим більше що перша стаття Петраша на цю тему вийшла у 1975 р.²² Особливістю першої статті Раппопорта 1974 р. було те, що він сам не займався вимірами, а посилався на кілька джерел. На с. 48 автор висловив вдячність за інформацію про виміри Юрію Асєєву та Анджею Попе, тут також був згаданий дослідник київських храмів Іполит Моргілевський. Очевидно, що інформатором Раппопорта був саме Асєєв, однак достовірність його інформації також є проблематичною. Прикметно, що неопублікований матеріал Г.Петраша «Первоосновы геометрического пропорционирования древнерусских храмов» (див. прим.8) був завершений автором у тому самому 1974 р.

У цій невизначеній ситуації авторства ідеї та параметрів вимірювань, роботи Раппопорта в цілому є компілятивними, однак вирізняються спробою класифікації та систематизації інформації. На підставі цієї інформації мною зроблена спроба представити план давнього Києва з установленими напрямками орієнтацій храмових споруд.

КАРТА ХРАМІВ КИЄВА ЗА НАПРЯМКАМИ АЗИМУТІВ АПСИД

Перша з робіт Раппопорта²³ містить інформацію про чотири київські храми: Спаса на Берестовому (65°: 1.05 – 13.08 ст. ст. або 24.04 – 6.08²⁴ н.ст.), Успенський собор Києво-Печерської лаври (70°: 22.04 – 22.08 або 15.04 – 15.08), церква у садибі художнього інституту (119°, 25.01 – 18.11 або 18.01 – 11.11), Десятинна (52°, 3.06 – 10.07 або 28.05 – 4.07). При цьому із зазначених дат вибрані ті, що відповідають храмовим святкам за старим стилем. Особливо Раппопортом відзначена Десятинна церква: назване 2 липня (близьке до 4.07) вказує на константинопольський прототип – храм Покладення риз Богородиці у Влахерні. Приміткою автор до цього ж

свята зараховує аналогічну посвяту храму на Клові (хоч азимут її становить 90°), таким чином об'єднуючи ці храми однією посвятою. До уваги Раппопортом брались літописні дати освячення побудованих храмів, деякі з них відповідають дням закладення.

У більш фундаментальному каталозі давньоруських пам'яток²⁵ Раппопорт додав інформацію про інші київські храми, серед яких Кирилівська церква з азимутом 47°. Щоправда тут також були зазначені цілком інші показники по церкві Спаса на Берестовому: 71° – 74°. На які виміри автор опирався, не вказано. Ще більш пізня робота архітектора²⁶ додає до списку київських споруд лише Михайлівський храм Видубицького монастиря з його показником у 90°.

У своїй попередній розвідці²⁷, на прикладі Успенського собору Києво-Печерської лаври, я спробувала продемонструвати практично ідеальну модель сакрального опорядження давньоруського храму від його закладення до освячення. Свідомо уникаючи опису деталей архітектурного процесу, про який написано достатньо багато, я зупинилась на питаннях літургійно-обрядових та посвятних, які є ключовими для представленого дослідження. Канонічна завершеність обряду закладення, посвяти і освячення Успенського собору (як закладення так і освячення майже в один день – 14 та 15 серпня, на свято Успіння Богородиці) – і відповідність азимута центральної апсиди храму в 70° саме цьому святу дає підстави скласти загальну картину храмового будівництва в давньому Києві. Для надійнішої оцінки правильності цього методичного підходу слід порівняти Успенські храми інших регіонів Давньоруської держави. За даними того ж Раппопорта, представлені у нього Успенські храми мають приблизно ті ж параметри: Пирогоща – 69°, у Переяславі (два храми: ранній та пізній на одному фундаменті) – два значення: 65° або 69°, Стара Рязань – 69° або 77°, Володимир –

62°, Чернігів – 86°.²⁸ У двох випадках автором вказано по два значення, де друге значення відмічене як «істинне». Таким чином, значення напрямків апсид шести одноіменних храмів володіють ознаками статистичної достовірності. Відхилення у двох випадках може бути пояснене або неправильністю способу вимірювання або місцевою особливістю будівництва (перебудови або переосвяти, як, наприклад, літописно засвідчене²⁹ переосвячення храму Св. Дмитра 1128 р. – «перейше печеряне церков Дмитрия и нарекоше Петра» після пожежі дерев'яного храму у 1124 р.) У будь-якому випадку, показники Раппопорта мають бути перевірені *in situ*, принаймні, на збережених храмах, а от у випадку знищених храмів дослідження може покладатись лише на старі звіти археологів.

Серед літератури з питань археологічних досліджень (вимірів) давньоруських церков цікавими є зауваження Сергія Висоцького в його роботі «Золоті ворота в Києві», в розділі «Надбрамний храм та його місце розташування»³⁰: «Ми вже вели мову про орієнтацію проїзду воріт за віссю північ-південь з відхиленням всього на 17° на схід. Чи достатньо такого порівняно малого відхилення на схід, щоб задовільнити християнський канон, який вимагав повороту вівтарної частини храму на схід? У цьому відношенні в давньоруських храмах спостерігається великий різнобій, який залежав від того, коли закладали храм і де в цей час сходило Сонце (підкреслення – Т.Л.)». Очевидно, що Висоцький знав про практику заснування храму за віссю сходу Сонця, однак не приділив особливої уваги цьому явищу, особливо стосовно храму Софії Київської.

Археолог Стефанія Кілієвич у виданні «Детинець Києва IX – першої половини XIII століть» продемонструвала зразок так званого «плану» храму у вигляді викладеного жовтою глиною абрису трьохапсидного храму на землі на розкопі Десятинної

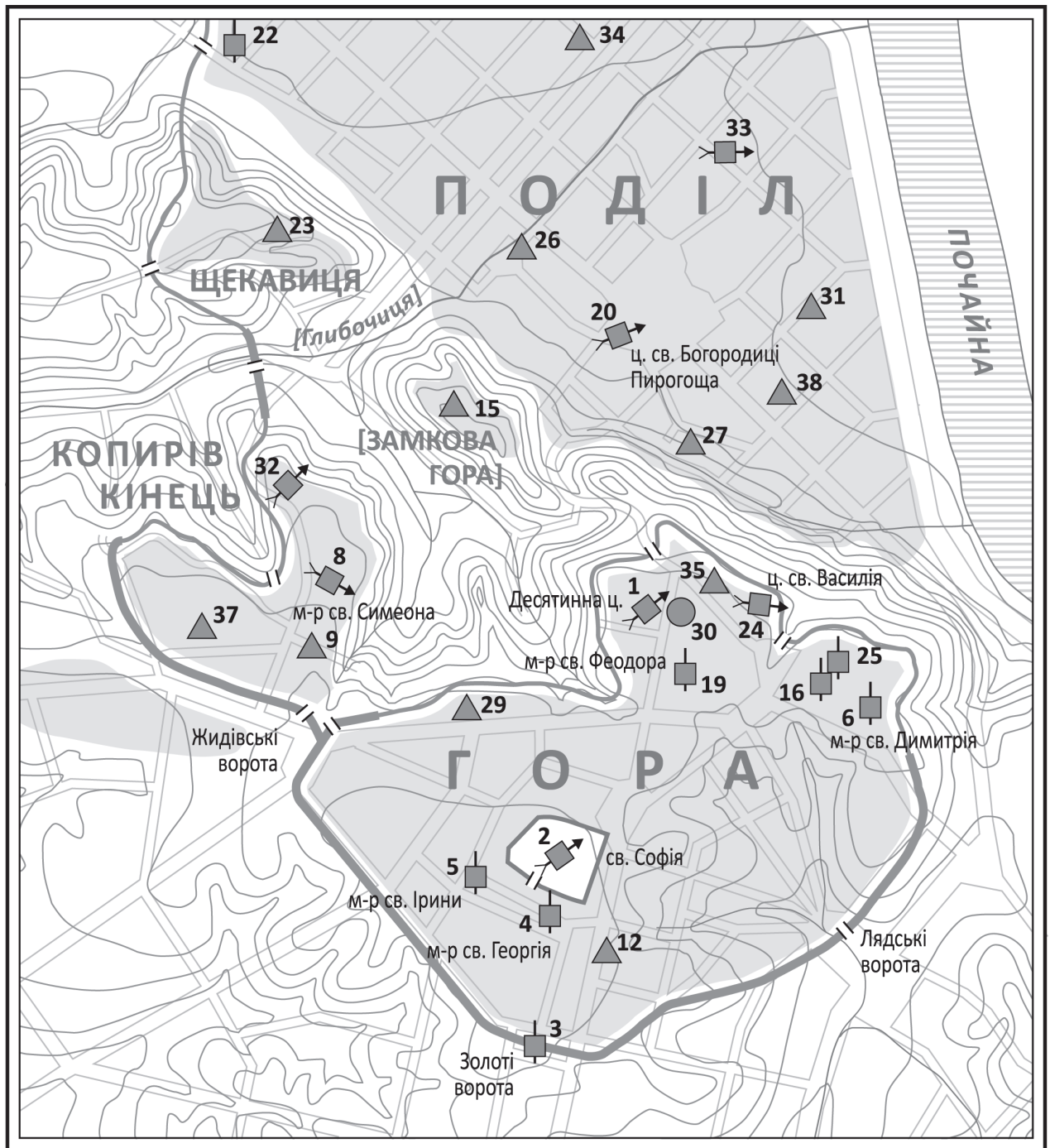


Рис. 20: Карта-реконструкція напрямків головних аксид давньоруських храмів Києва за П. Раппопортом.
(Виконання Дмитра Вортмана).

церкви³¹. Точне місцезнаходження малюнка не зазначене, лише є вказівка «к востоку от печи №1». Кілієвич схильна була розглядати

зображення як проект фасаду храму. Гостро-
верхе завершення «центральної закомари»
авторка розцінювала як центральну частину

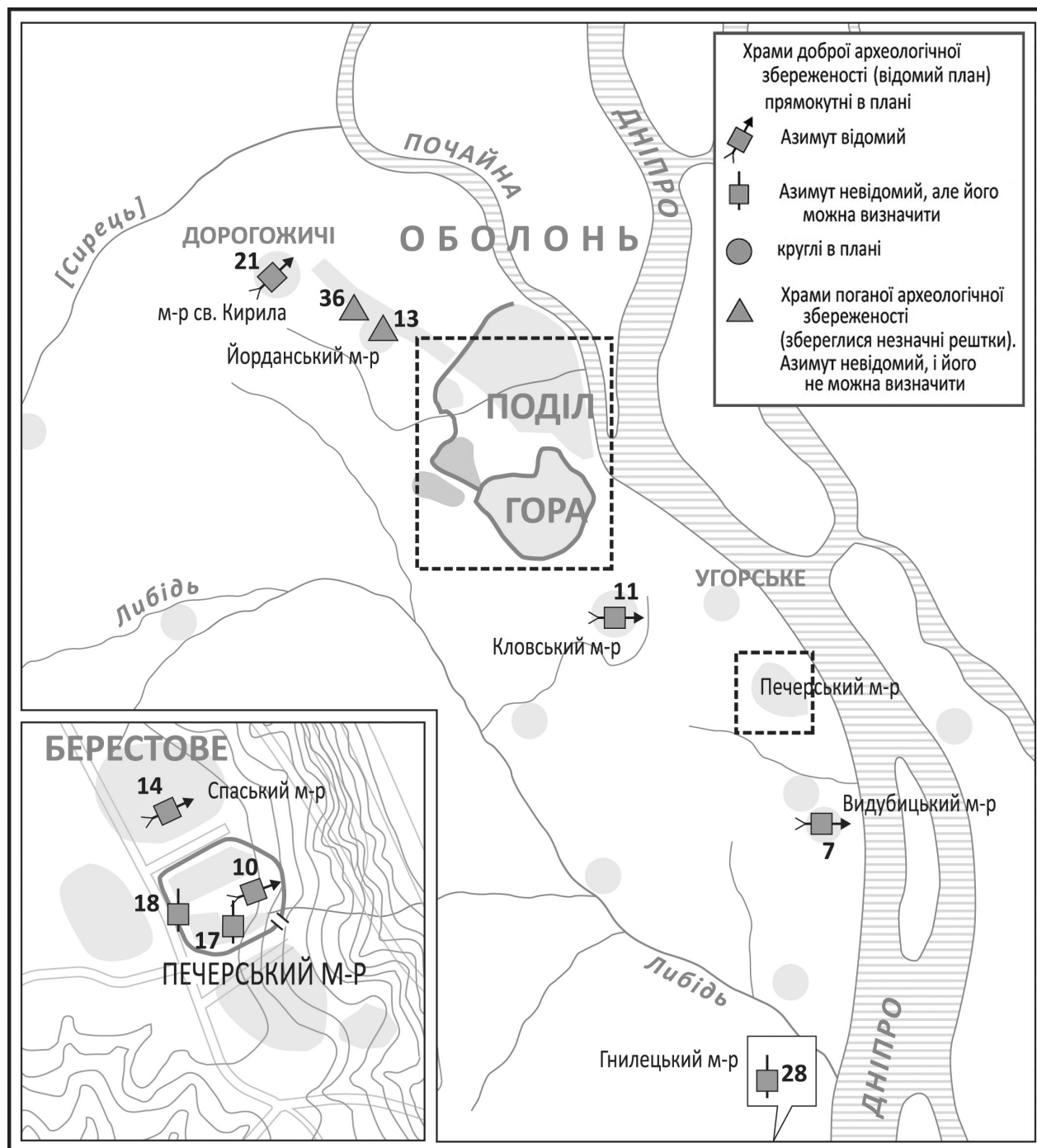


Рис.21.: Карта-реконструкція напрямків головних апсид давньоруських храмів довкола Києва за П. Раппопортом. (Виконання Дмитра Вортмана).

храму з фасадної сторони, хоча сама підкреслила: «При дослідженні ситуаційного розташування ескізного зображення і Десятин-

ної церкви виявилось, що орієнтаційні осі справжнього храму і ескізного зображення збігаються. Вісь схід-захід храму відхиляється-

ся від осі ескізного зображення лише на 3°»³². (за роботами Раппопорта, якщо не вказано
 Авторка так і не вказала точних цифр.³³ інше) узагальнено в Табл.1,³⁴ а також подано
 Дані про храми Києва та їхні азимути на Іл. 20, 21.

Таблиця 1

№	Храм	Азимут	Дата закладання	Дата освячення
1	Десятинна церква	52°	989 2 липня	1-е: 12 травня 996 2-е: 1039
2	Софійський собор ³⁵	55°	[перша декада травня, гіпотетично 11 травня]	952 (?), 1017, 1036
3	Благовіщенська церква на Золотих воротах	«17 ° на схід» ³⁶	1037	
4	Храм Георгіївського монастиря		1037	26 листопада між 1051 і 1053 рр.
5	Храм по вул. Стрілецькій, імовірно Ірининського монастиря	«19 ° к востоку» ³⁷	Бл.1050	
6	Храм Димитріївського монастиря (згодом церква св. Петра)		1062	1086
7	Храм Видубицького Михайлівського монастиря	90 °	1070	1088
8	Храм біля Художнього інституту, можливо Симеонівського монастиря	119°	2-а пол. XI ст.	
9	Храм у Киянівському провулку (можливо Симеонівського монастиря)		2а пол. XI ст., кін. XI ст.	
10	Успенський собор Печерського монастиря	70°	1073	11 липня 1075 завершена, освячена 14 серпня 1089 р.
11	Храм Кловського монастиря (Влахернської Богородиці) монастиря	90°	70-80-і рр. XI ст.	1096 р., 1108р.
12	Храм на розі Володимирської та Ірининської, (можливо Янчина Андріївського монастиря ³⁸)		XI ст.	
13	Храм св. Миколая Йорданського (вул.Кирилівська, 53)		2-а пол. XI ст.	
14	Храм Спаського монастиря на Берестовому	65° 71° -74° ³⁹	Кін. XI ст. -поч. XII ст.	
15	Храм на Замковій горі (Киселівці)		XI ст.	
16	Церква Св. Михайла Золотоверхого монастиря ⁵⁴		11 липня 1108 р.	
17	Трапезна Печерського монастиря		1108 -1110 рр.	
18	Троїцька надбрамна церква Печерського монастиря		1106 р., 1115 – 1128 рр. ⁴⁰	

№	Храм	Азимут	Дата закладання	Дата освячення
19	Храм Феодорівського монастиря		1129 р.	1133 р.
20	Церква Богородиці Пирогощої	69 °	1131 р.	1136 р.
21	Храм Кирилівського монастиря	47 °	1140 р.	1146 р.
22	Храм на Юрківській, 3		1130-і рр.	
23	Храм на Щекавиці		До 1182 р.	
24	Церква Св. Василя на Великому дворі (Трьохсвятительська)	97 °	80-ті рр. XII ст.	1 січня 1185 р.
25	Надбрамна церква Михайлівського Золотоверхого монастиря		1180-і рр.	
26	Храм Св. Миколая (Притиска)		Кін. XII – поч. XIII ст.	
27	Вірменська церква Різдва Богородиці		XII ст.	
28	Храм Різдва Богородиці Гнилицького монастиря		Кін. XII ст.	
29	Спаська церква (місто Ярослава)		Кін. XII ст.	
30	Ротонда, (Місто Володимира)		Кін. XII – поч. XIII ст.	
31	Храм на Борисоглібський ⁴¹		До 1146 р.	
32	Храм на Вознесенському узвозі, можливо церква Св. Василя на Новому дворі ⁴²	45°	1197 р.	
33	Храм на Волоській, 11, (Михайлівський? Можливо, Новгородська божниця)	89°	1147 р. Кін. XII ст.	
34	Храм на вул. Волоській, 23		1190-і р.р.	
35	Храм на вул. Десятинній (Воздвиженська?)		XII ст.	
36	Церква на вул. Кирилівській, 59 ⁴³			
37	Храм у Несторівському провулку		1190-і рр.	
38	Храм на вул. Андріївській, 7			

СОФІЯ КИЇВСЬКА

29 серпня 2013 р. фахівцями ТОВ «Укр-гео-проект» (Сосса Б.Р. Штонда Є. О., директор – Копшина І. В), ДП «Укргеодезмарк», ПАТ «Київметробуд»⁴⁴ (Михайлов М.В. Ніколайчук Р.П., директор – Білоус М.В.) було проведено роботи по визначенню азимута осі Софійського собору. За результатами вимірів⁴⁵ він складає 54° 57' 15''».

Вимірювання сучасними приладами такої важливої складової архітектурно-просторової композиції собору як його координати

та орієнтація є виключно необхідним з огляду на практику досліджень архітектурних пам'яток Давньої Русі, започатковану ще у 20-30-х роках минулого століття.

Інтерпретацію значень вимірювань азимуту здійснено старшим науковим співробітником Астрономічної обсерваторії Київського Національного університету ім.Т.Шевченка Анатолієм Казанцевим. Висновок свідчить про таке⁴⁶.

«1. Географічні координати головної будівлі Собору за даними Flash Earth: широта

50° 27' 10.7", довгота 30° 30' 51.6".

2. Вимірний на сьогодні геодезичний азимут споруди становить 54° 57' 15", або 54.954°.

3. Геліоцентричні координати Землі визначалися шляхом чисельного інтегрування її орбіти з врахуванням збурень від всіх великих планет.

4. Момент сходу Сонця відповідав моменту появи в горизонті верхнього краю диску Сонця. Враховувалась атмосферна рефракція, значення якої приймалося рівним 35' 24".

5. 10.05.1011р.- 54.96°

10.05.1017р.- 54.82°

10.05.1023р.- 54.92°

10.05.1030р.- 54.86°

6. З точки зору отриманих значень азимутів та вимірного значення 54.95° не можна віддати перевагу якомусь із років. Для всіх зазначених років отримані азимуту близькі.

7. Відмінність отриманих азимутів від вимірного 54.95° незначна і цілком може пояснюватися точністю встановлення міток в рік початку спорудження Собору.»

Таким чином храм Київської Софії Премудрості Божої за представленими показниками відповідає свідченню про освячення/закладання храму 11 травня.

11 травня – день Константинополя. Про цю дату існує багато досліджень, які висвітлюють історію перенесення столиці Римської імперії імператором Костянтином до Константинополя 11 травня 330 р. У цей самий день було переосвячено Софійський собор Константинополя після перебудов 882 та 994 років, зумовлених землетрусами.

Існує лише одна вказівка у Іоакимівському літописі про освячення княгинією Ольгою дерев'яного київського Софійського собору 11 травня 952 р. Інформація цього непевного джерела повторена у текстах пізнішого походження, зокрема у Псковському Апостолі 1307 р.⁴⁷

Ні у кого не викликає заперечення⁴⁸ існування дерев'яного храму Софії Київської, що згорів (за відомим свідченням Титмара Мерзебурзького) 1017 року.⁴⁹ Відбудова храмів у камені без зміни напрямлення його центральної апсиди є також відомою давньоруською практикою⁵⁰. Прикметно, що освячення Десятинної церкви за свідченнями літописів також припадає на цей час – 12 травня. Цю дату стабільно підтверджують чисельні місяцеслови та прологи. Традиція мала продовження навіть у 1330 р., коли Іван Калита 10 травня освятив Спаський собор московського Кремля – як ознака взорування на периферії зі столичної практики, однак зовсім забутої у своїй методиці⁵¹.

Обстоюючи спорудження княгинією Ольгою Софії Київської, Ольга Лосєва пише: «Е.Е. Голубинський, заперечуючи саму можливість існування Софійського собору за часів княгині Ольги, всупереч однозначному свідченню місяцеслова, співвідносив це свято зі Софією, збудованою Ярославом. За цією думкою йдуть В.Н. Лазарєв і А. Поппе. Проте освячення ярославової Софії цей же календар відзначає особливо – 4 листопада (арк. 134 зв.). Приймати за грубу помилку написання дати освячення Софії немає ніяких підстав – місяцеслов характеризується правильністю в написанні імен, назв і дат. На арк. 165 з датою 3 травня точно вказана дата смерті Феодосія Печерського – 6582 (1074) р. Зведення храму 952 р. непрямо підтверджує версію про хрещення Ольги не в 50-х, а в 40-х рр. X ст. ... Пам'ять освячення 11 травня храму Св. Софії, створеного княгинією Ольгою, мала бути присутньою в незбережених древніх рукописах. Життя дерев'яних храмів було недовгим, а внесення в календар празника освячення вже не існуючої церкви не мало сенсу. Те, що звістка збереглася в єдиному і досить пізньому рукописі, пояснюється рядом причин. По-перше, освячення храму Св. Софії 11 травня відпочатку було зафіксовано

вузьким колом місяцесловів. По-друге, храм перестав існувати вже в першій половині XI ст. (Мається на увазі пожежа 1017 р. – Т.Л.), що призвело до припинення щорічного святкування цієї події. По-третє, на периферії (в цьому випадку в Пскові) завжди довше зберігаються архаїзми, ніж в столицях – центрах інновацій. Окрім того, Псков був батьківщиною Ольги – місцем, де особливо дбайливо зберігалася пам'ять про мудру княгиню»⁵².

Можна додати до слів дослідниці про причину освяти Ярославового кам'яного Софійського храму 4 листопада таке. Головний Георгіївський храм у Ліді, де зберігалися моці святого, був освячений після відновлення 3 листопада за правління Костянтина IX Мономаха у 30-х роках XI ст., тобто за часів активного храмового будівництва Ярослава Мудрого. Враховуючи тісні політичні та династичні стосунки Ярославового двору з візантійським імператорським Мономаховим двором, в якому вшанування Святого Георгія відбувалося на державному рівні (будівництво пишного імператорського храму Св. Георгія в Манганах⁵³, імператорські печатки із зображенням Святого), вся діяльність київського князя з відзначення культу Св. Георгія в Києві є похідною. Наявність грандіозного пантеону княжого патрона у самому Софійському соборі та обрана дата його освячення 4 листопада за аналогом з Лідійським храмом є логічною і вмотивованою.

⁵¹Подосинов А. *Ex oriente lux! Ориентация по странам света в архаических культурах Евразии*. РАН, Институт всеобщей истории. – М.: Языки русской культуры. – 1999. – 718 с. Спеціальний розділ цієї роботи Храм как модель Космоса (С.556 – 563) присвячений в т.ч. орієнтації будови храму, єдності архітектури, теології та літургії. У передмові автор поставив одне із завдань «Как по ориентации фундамента разрушенного христианского храма узнать,

какому святому был изначально посвящен храм?» Однак, конкретних зразків відповідей автор, на жаль, не навів.

⁵²За Подосиновим: F.-J. Dölger. *Sol Salutis. Gebet und Gesang im christlichen Altertum*. 1920. (Франц-Юрген Дельгер. *Солнце спасения. Молитва и песнопение в раннем христианстве, особенно в связи с ориентацией на восток в молитве и литургии*); Красносельцев П. *О древних литургических толкованиях // Летопись историко-филологического общества при Новороссийском университете. – Т4. – Одесса., 1894. – С. 242. J. Miziolek. Secundus Adventus. Chrystus jako prawdziwe słońce w sztuce pierwszego tysiąclecia // Biuletyn Historii Sztuki. – XLIX, 1987. – S. 3-34; Його ж. Sol Verus. Studia nad ikonografią Chrystusa w sztuce pierwszego tysiąclecia. Uniwersitet Jagielloński. – Cr., 1987. Його ж. Transfiguratio Domini in the apse at Mount Sinai and the symbolism of light. Електронні ресурси, режим доступу: <http://archiv.ub.uni-heidelberg.de/artdok/2797/1/Miziolek>.*

⁵³[Нічик В.] Проблема Бог-Світ-Людина очима Петра Могили (культурно-світоглядний аспект) // Мицик Ю. Нічик В. Хижняк З. Петро Могила. – К., 2014. – С. 232-233.

⁵⁴П. Флоренский. *Сочинения в четырех томах. – Т.2. – М., 1996. – С. 416-417.*

⁵⁵У VII ст. за патріарха Константинопольського Павла III Парфенон був освячений на честь Святої Софії. В часи Латинської імперії собор називався на честь Матері Божої Афінської. Див.: Мариневич Л., Кошеленко Г. Судьба Парфенона. – М.: Языки русской культуры. – 2000. – 352 с.

⁵⁶Francesca Dell'Acqua. *Glass and natural light in the shaping of sacred space in the Latin West and in the Byzantine East // Иеротопия. Создание сакральных пространств в Византии и Древней Руси. Редактор-составитель А. Лидов. – М.: Индрик, 2006. – С. 319 – 325. Тут представлена остання література на цю тему.*

⁵⁷Героїчний епос українського народу. *Хрестоматія / Упорядники Таланчук О., Кислий Ф. – К.: Либідь, 1993. – С. 112.*

⁵⁸Тоцкая И. *Исследование строительных материалов Киевской Софии // Проблемы изучения древнерусского зодчества. – СПб, 1996. – С. 26 – 29.*

⁵⁹За усну інформацію про це я завдячую Ользі Нешті.

⁶⁰Петраш Г. Солнечные часы Спасского собора (3 кн. та 19 фото) // Фонди Національного архітектурно-історичного заповідника «Чернігів стародавній» (далі НАІЗУ). КН-1032/ДФ-801. 1971 р.; Петраш Г. *Первоосновы геометрического пропорционирования*

древнерусских храмов (фотоальбом с комментариями) // Фонды НАІЗУ. КН-1042/ДФ-811. 1974; Петраш Г. Ориентация черниговских древнерусских памятников архитектуры (церковь Параскевы-Пятницы, Успенский собор Елецкого монастыря) // Фонды НАІЗУ. КН-1045/ДФ-814. 1974-1980 рр. Див. також: Електронний ресурс, режим доступу: <http://siver.org.ua/?p=2891>. Висловлюю щире вдячність за консультації Лілії Казанцевій.

¹¹Матеріали і висновки Г.Петраша вимагають публікації і ретельної перевірки in situ, особливо на збереженій вежі Софійського собору.

¹²Голубинский Е. История русской церкви. Период второй, Московский. Том второй. От нашествия монгол до митрополита Макария включительно. Первая половина тома. – М.: Издание Императорского общества древностей российских при Московском университете, 1900. – С.553

¹³Milutin Tadić, Aleksandar Petrović. Mathematical-geographical analysis of the orientation of St. John's Church of the Studenica Monastery // Journal of the Geographical Institute "Jovan Cvijić" 61(1), (1-11). Електронний ресурс, режим доступу: www.gi.sanu.ac.rs

¹⁴Peter G. Hoare and Caroline S. Sweet. The orientation of early medieval churches in England //Journal of Historical Geography, 26, 2 (2000). 162–173. Електронний ресурс, режим доступу: <http://www.idealibrary.com>. Тут викладена основна література питання.

¹⁵Ibid.

¹⁶Yanniss Iliades. The orientation of Byzantine Churches in eastern Macedonia and Thrace // Mediterranean Archaeology and Archaeometry. Special Issue. Vol. 6. No 3. Рр. 207-212. У статті викладена новітня література щодо вимірювань орієнтувань візантійських храмів.

¹⁷Історія виникнення та розвитку, основи дисципліни див.: <https://en.wikipedia.org/wiki/Archaeoastronomy>

¹⁸Ненашева О. Історик архітектури Іполит Моргілевський і Музей-архів переходною доби часів фашистської окупації Києва. За матеріалами ДАКО // Сучасні проблеми дослідження, реставрації та збереження культурної спадщини. – Вип.3 (2), 2006. – С. 105. Електронний ресурс, режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Spdr_2006_3\(2\)_11.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Spdr_2006_3(2)_11.pdf)

¹⁹Центральний державний архів-музей літератури і мистецтва України. Ф. 87, Іполит Моргілевський. – Оп.2. – Спр.2. – С.44.

²⁰Раппопорт П. Ориентация древнерусских церквей // Институт археологии АН СССР. Краткие сообщения. [Вип.] 139. Славяно-русская археология. – М.,

1974. – С. 44–48; Раппопорт П. Русская архитектура X-XIII в. Археология СССР. Свод археологических источников. Вып. Е1-47. – Л., 1982. – 136 с.; Раппопорт П. О датах закладки и сроках строительства древнерусских храмов // Палестинский сборник. – Вып.32 (95). – Спб., 1993. –С.37–42.

²¹Ю.Шевченко, Т.Богомазова. Древнейший сохранившийся христианский храм Руси. Електронний ресурс, режим доступу: <http://rusarch.ru/shevchenko1.htm>

²²Коротку біографію Георгія Петраша див.: <http://calendar.interesniy.kiev.ua/Event.aspx?id=4673> Одна з його робіт була опублікована: Петраш Г., Годиннику 940 років // Наука і суспільство, 1975 р., №1.

²³Раппопорт... 1974 р.

²⁴Подані відповідно дві дати: для весняного та осіннього значень.

²⁵Раппопорт... 1982 р.

²⁶Раппопорт... 1993 р.

²⁷Люта Т. Вимірний образ святині: годинник і храм // Українське небо. Студії над історією астрономії в Україні. – Львів, 2014. – С. 353–369.

²⁸За матеріалами Г. Петраша Успенський храм Чернігова мав 90°, що пояснено свідомою «заміною канону орієнтації давньоруських церков віссю сонячного годинника», де вона була направлена на північ. Див. прим. 19, 20.

²⁹Иловайский Д. Начало Руси / Под ред. Сурица Л. – Москва-Берлин, 2015. – с. 142.

³⁰Высоцкий С. Золотые ворота в Киеве. – К., 1982. – С. 103-108.

³¹Кириличев С. «Детинец Киева IX – первой половины XIII веков – К., 1982. – С. 75 – 77.

³²Там само. С. 77.

³³Практика неточних вимірювань церковних споруд під час археологічних досліджень, на жаль, є фактом. Цим параметрам в минулому не приділялося належної уваги, через що дані багатьох відкритих археологічно храмів нині знаходяться під питанням. Категоричні заперечення про неприйняття методу орієнтації храмів за сходом Сонця на день посвяти храму (Заграевский С. О научной обоснованности «азимутального метода» (метода определения дат и посвященный древнерусских храмов по азимуту их алтарей) здаються передчасними. Електронний ресурс, режим доступу: <http://rusarch.ru/zagraevsky29.htm>. Як видно з таблиці – невідома картина вимірів храмів Києва вимагає нових переимірювань, уважного аналізу та наукового переосмислення з урахуванням літургійної практики минулого. Суто конструкційний підхід до вивчення храмових споруд, що був домінуючим в атеїстичному середовищі радянських архітекторів,

наразі має бути змінений. Більше того – викликають сумніви способи визначення Заграєвським самих азимутів храмів і, відповідно, зроблених на підставі цих визначень висновків. Ширше про автора: <http://www.zagraevsky.com>.

³⁴Для таблиці використана література: Каргер М. Древний Киев. – Т. 2, 1961. – С. 237–249; Асеев Ю. Золоті ворота Києва та Єпископські ворота Переяслава // Вісник Київ. ун-ту, 1967. – № 8. – Вип. 1. – С. 45–54; Висоцький С., Лопушинська Е., Холостенко М. Архітектурно-археологічні дослідження Золотих воріт у Києві у 1972–1973 рр. // Археологічні дослідження стародавнього Києва. – Київ, 1976. – С. 63–85; Боровський Я., Сагайдак М. Споруда часів Ярослава Мудрого // Знання та праця. – Київ, 1979. – № 12. – С. 20–21; Сагайдак М. Раскопки в «городе» Ярослава древнего Киева // Археологические открытия 1979 года. – М.: 1980. – С. 335–336.

³⁵Виміри азимуту Софійського собору не представлені у жодній з робіт П. Раппопорта. В таблиці наведені результати вимірів собору 2013 р. Див. розділ «Софія Київська».

³⁶За С. Висоцьким. Вказ. праця. – С. 105.

³⁷Там само.

³⁸За припущенням В. Козюби.

³⁹Два значення за двома роботами П. Раппопорта.

⁴⁰Вортман Д. Про час спорудження Троїцької надбрамної церкви Києво-Печерського монастиря // Київська старовина, 1998 р. – № 1. – С. 155 – 159.

⁴¹За припущеннями А. Реутова – пізніша латинська церква Діви Марії.

⁴²За припущенням А. Реутова – Хрестовоздвиженська церква.

⁴³За припущенням А. Реутова – Храм Св. Бориса і Гліба.

⁴⁴Особливу вдячність за безкоштовне проведення цих великих робіт висловлюю організатору та керівникові робіт Богдану Соссі та головному архітектору Національного заповідника «Софія Київська» Любові Апостоловій-Соссі.

⁴⁵Звіт був переданий на зберігання у науковий архів Національного заповідника «Софія Київська».

⁴⁶Лист А. Казанцева авторові статті від 15 березня 2016 р.

⁴⁷Лосева О. Русские месяцесловы XI – XIV вв. – М.: Памятники исторической мысли. – 2001. – С. 6. Посилання у Лосєвої на місцезбереження Псковського Апостола – «ГИМ Син. 722, л. 166.»

⁴⁸Крім екзотичної точки зору Н. Нікітенко.

⁴⁹Назаренко А. В. Немецкие латиноязычные источники IX – XI веков. – М., 1993. – С. 142.

⁵⁰Могитич І. Архітектура дерев'яних храмів / Україна-західпроектреставрація. Вісник. Число 12. – Львів, 2002. – С. 8–9.

⁵¹Лосєва О. Вказ робота. – С. 88.

⁵²Лосєва О. Вказ. робота. – С. 89.

⁵³Про архітектурну подібність архітектури київського Софійського собору та храму Св. Георгія у Манганах писав А. Комеч (Древнерусское зодчество конца X – начала XII в. Византийское наследие и становление самостоятельной традиции. – М., 1987. – 320 с.

⁵⁴Раппопорт... 1974. – С. 46 (прим. 19): «По сведениям, любезно сообщенным Ю. С. Асеевым, ориентация здания Михайловского монастыря взята им по данным И. В. Моргилевского» Місце зберігання цих матеріалів нам не відоме.