

УНИВЕРЗАЛНА УСЛОВЉЕНОСТ ОРИЈЕНТАЦИЈЕ ХРАМОВА У ПРОСТОРУ ПРЕМА СУНЦУ ОД МЕЗОЛИТА ДО ХРИШЋАНСТВА

ЖИВОЈИН Р. АНДРЕЈИЋ

Центар за митолошке студије Србије, Рача – Крагујевац
E-mail: mitcentar@open.telekom.rs

Резиме: У овом раду се чини покушај да се открију правила оријентације храмова у простору према сунцу од времена Мезолита до Средњег века и у складу са тим календарско-астрономске законитости које су биле нераскидиво уткане у лаичко-државну историју а потом се врши дешифровање ових законитости, магички скривених у архитектонске и фреско структуре храма, и читање календарских дата, историјске хронологије, времена сакрализације и грађења храмова.

Кључне речи: храм, митологија, религија, сунце, солстицији, географска ширина, симболичка оријентација, духовна светлост

Привидно кретање Сунца преко небеског свода има за последицу две временске јединице: дан и ноћ, дан и година - четири годишња доба. Из тих разлога је привидно кретање Сунца добило примат у стварању календара. Привидна годишња путања сунца, еклиптика, сече небески екватор под углом $23^{\circ} 27' N$. За време равнодневница, у подне, сунчеви зраци падају на раван хоризонта Крита $/35^{\circ} N/$ под углом $h = 55^{\circ}$, а на раван хоризонта на географској ширини од $23^{\circ} 27' N$ под правим углом. За време летњег солстиција, када се привидна дневна путања сунца поклапа са северним небеским повратником, сунчеви зраци падају на хоризонт Крита под максималним углом $h=78^{\circ} 27'$, а за време зимског солстиција, када се привидна дневна путања сунца поклапа са јужним небеским повратником, под минималним углом $h=31^{\circ} 33'$. За време солстиција, на пример, на географској ширини Цариграда и Барија $/\text{приближно}, 41^{\circ} N/$ сунчеви зраци падају под углом $h=72^{\circ} 27'$, а на географској ширини Студенице, Жиче, Велуће и Манасије $/43^{\circ} N - 44^{\circ} N/$, под углом $69^{\circ} 27' \leq h \leq 70^{\circ} 27'$. Сунце се у једном месту не рађа увек у исто време јер нема исти угао према земљи, али увек стоји у зениту у исти мах. Соларна – Сунчева или тропска година се одређује према привидном кретању Сунца око Земље. То је време за које

сунце привидно прође два пута кроз тачку пролећне равнодневнице. Та тачка је фиксирана на источном хоризонту изласком Сунца у време ведрога јутра када је равнодневница, 21. 03. / 21. 09.

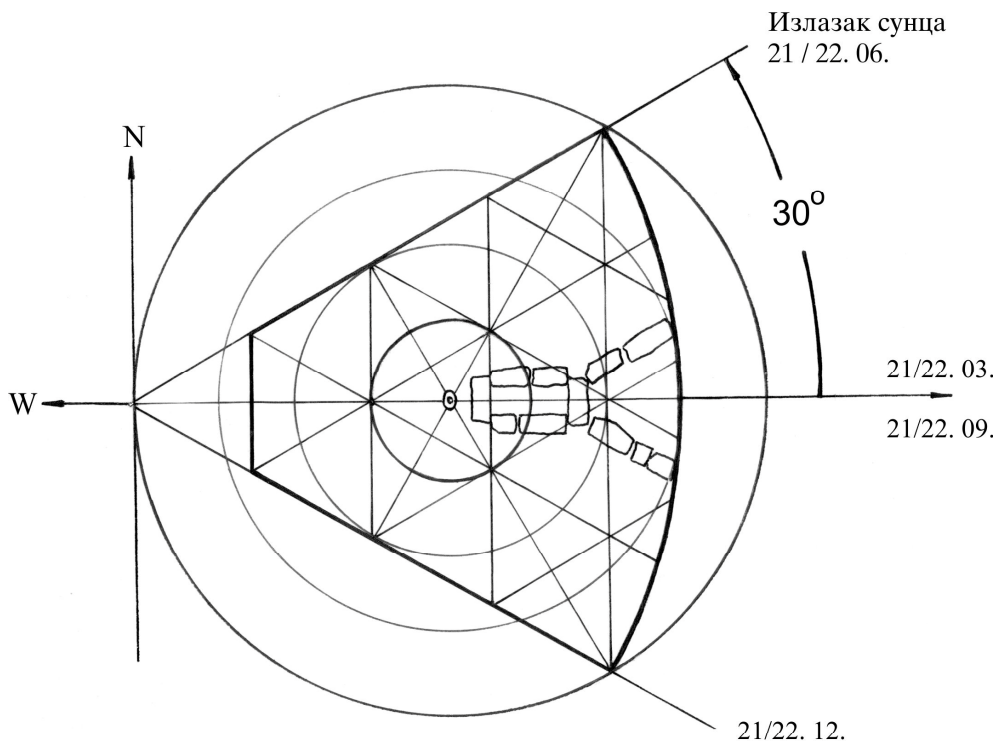
*

На природна станишта, попут пећина и поткапина, и њихову оријентацију палеолитски човек није могао да утиче тако да је само пуким случајем могло доћи да се унутрашњост ових „храмова“ осветљава приликом изласка или заласка сунца у одређеним периодима дана или дана у години. Тек када је човек почео да гради сам своја вештачка станишта могло је доћи до одређеног оријентисања храмова у времену и простору на земљи. Магија сунца и календарско значење, светлост и топлина његових зрака, утицала је и на преобликовање митолошких схватања и довођење на виши степен „свести“ и „науке“ људи.

У мезолитској култури Лепенског Вира, у десетом миленијуму пре н. ере, свети мисти су дошли до схватања да једна сунчана година има два полупериода, од једног „рођења“ младог сунца 21. 12. до његовог „умирања“ 22. 12. при чему је на ноћном небу месец правио 13 периода. Уочили су да је Сунце на источном хоризонту, од 21/22. децембра до 21/22. јуна, за полупериод године, мењало хелијактичке тачке изласка у лучном распону – амплитуди - од 66° . Угао од 66° је готово шестина круга, односно величина кружног исечка у чијој форми је изведена основа свих светих-кућа колиба. У космогонији Лепенског Вира и календарском схватању годишњег циклуса уочена су два велика тренутка на крајевима сунчеве амплитуде: дан летње дугодневице, 21/22. јун, када Сунце има највећу снагу и излази са врха планине Трескавац на другој обали реке Дунав и зимске краткодневице 21/22. децембра, када се рађа младо Сунце које има најмању снагу и сјај. Била је то религија Сунца са антропоморфном представом која је показала и прво лице Бога. Из тих разлога су и сва светилишта - куће прочељима биле усмерене према изласцима сунца на истоку чији су први зраци осветљавали жртвено огњиште са каменим идолима. Са првим зрацима сунца вршило се паљење новог огња и почињала је молитва - „Јутарња молитва пали вечну светлост“.

Небо је станиште божанства Сунца, сфера које је оно створило и зато је небо прототип храма према коме се градио божји и свештени дом на земљи. Још од Лепенског Вира уочава се прва веза између религије и хармоније у архитектури, симболике величина, геометријских облика и мера, који су нераздвојни од закона који одређују природу и космос, утеловљење самог божанства Сунца. Представљајући свет као израз божанства, као израз геометрије и бројева човек је и божанство видео у критеријумима геометрије и величина. Прва правилна геометријска слика коју је човек могао да види у природи је круг и тако је универзални „Бог бескрајни круг чије је средиште свугде, а периферија нигде“. Круг у и из круга, као и једнакокраки троугао у и из круга, постао је симбол божанског ствараоца што се „на почетку

присуства првог лица Бога“ очитује и у видљивим и невидљивим линијама конструкције основе колибе – светилишта Лепенског Вира (Андрејић, 2005, стр. 189-208).



Оријентација куће - храма Лепенског Вира, према Ж. Андрејићу

Кружно захваћен простор је један од најстаријих форми табуисаног, посвећеног и забрањеног простора. У Палеолиту је то пећина са сферичним стропом а у млађој фази колиба кружне основе и сферног крова. Круг и кружно кретање сунца преко неба потакло је поимање небосвода као сфере и формирања сферног концепта света какав је документован и у мито-култури Лепенског Вира. Света архитектура Лепенског Вира у себи садржи сферни концепт тако да је надземни део у виду балдахина подражавао нерукотворену форму лучног свода пећине (Андрејић, 2005, стр. 274-276).

Прво светилиште Лепенског Вира и прастаре Европе је кућа саграђена и за боравиште божанства Сунца и божанства светих предака уређено је према свим његовим хопостазима. Дословни и пренесени смисао свих садржаја

грађевине спроведен је кроз дубоко промишљени систем. Отвор на прочељу има практичну сврху али и симболичну јер кроз њега сунчеви зраци осветљавају ентеријер у оној мери који успостављени систем светоназора предвиђа. Оријентација куће омогућава да кроз улаз, при изласку сунца 21/22. јуна уведе најинтезивнију годишњу светлост у читав простор. У зависности од оријентације појединих кућа - светилишта према хелијактичким тачкама изласка сунца на источном хоризонту, рецимо 21. марта, 21. септембра, 21. децембра, одређивана је њихова посвећеност одређеном божанству. Тако, сву симболику унутрашњег простора обликује светлост одређеног интезитета и вишег значења.

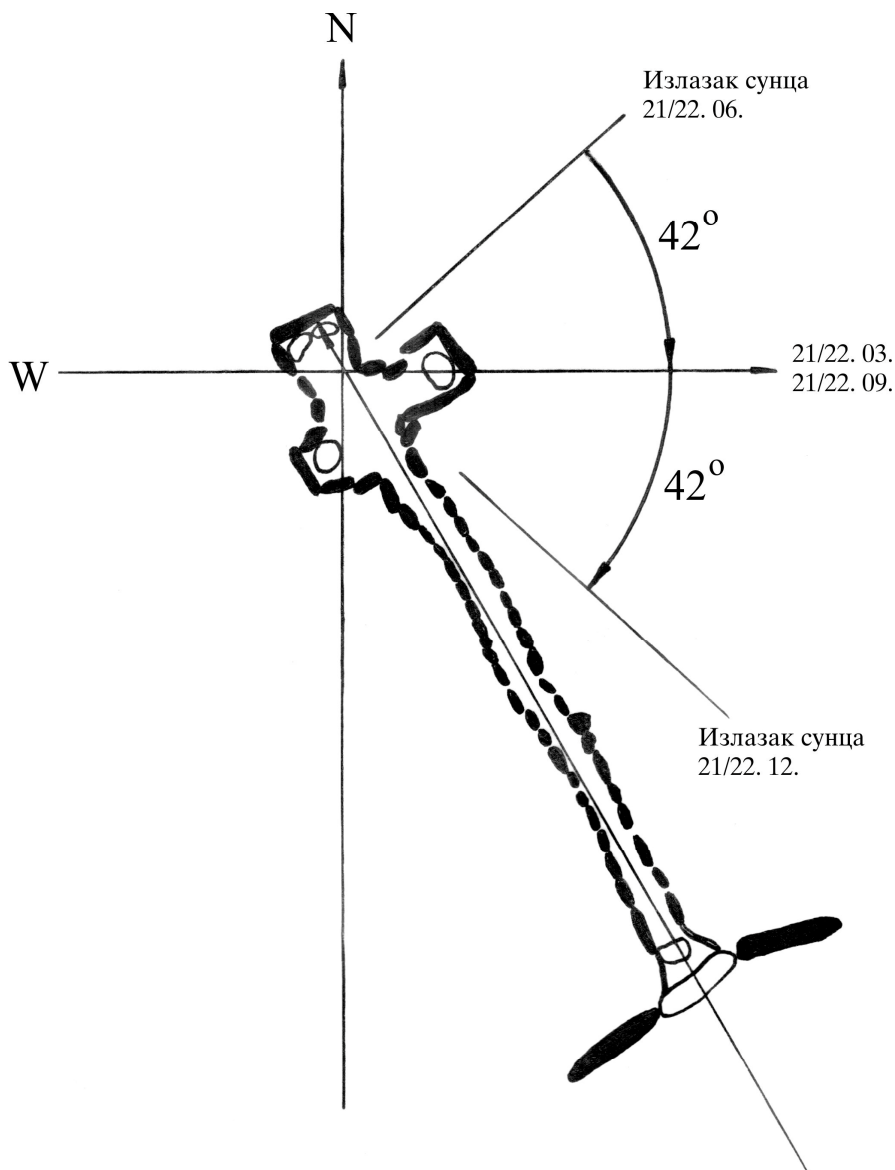
Најбитна одлика структуре храмова и градова је оријентација, поготову оних посвећених Сунцу, како у просторном тако и у календарском значењу. Њихова усмереност никада и нигде није могла бити случајна већ је то било на основу јасне и дубоко осмишљене одлуке. Годишње кретање сунца је део природног механизма који показује време и према њему се одређује хоризонталан и вертикалан распоред табуизираних простора. Свако место изласка и заласка сунца на хоризонту добија календарско значење које је постало моћно средство свештеног слоја друштва које је овладало земљорадњом (Андрејић, 2005, стр. 90-91; Mohen, 2002, стр. 124-126).



Продор сунчеве светлости у унутрашњост гробнице Њу Гренц, 21 / 22. 12.

Огромна камена гробница под хумком Њугренц у долини Бојн у Ирској саграђена је око 3.500. године пре н. е. Из централног дела гробнице води прав и дуг ходник ка вратима изнад којих се налази уски правоугаони отвор. Уочено је да кроз овај отвор Сунце „улази“ директно за време зимског солстиција. Само тада, неколико дана пре и после, обасјава централну одају гробнице. Претпостављено је да су оријентација и конструкција смишљено изведене да би се сунчеви зраци у одређеном годишњем циклусу довели у везу са погребном свечаношћу (Mohen, 2002, стр. 58-59; Džejms, Torp, 2001, стр. 100-101). Оријентација ходника и гробнице у Њугренцу је у правцу југ – југоисток под углом од 60 (Džejms, Torp, 2001, стр. 101). Поставља се разумно питање да ли је оваква оријентација случајна и да ли изнета

претпоставка има оправдање? Newgrence – Њугренц се налази на $53^{\circ} 41' N$ географске ширине. На овој ширини амплитуда сунца је $42^{\circ} 14'$ /годишња $84^{\circ} 28'$. Очигледно, оријентација је извршена према амплитуди сунца. Имајући ово у виду јасно произилази да излазеће сунце 21/22. децембра не осветљава унутрашњост гробнице кроз отвор у Њугренцу већ то чини око подне. Да је то тако посведочујемо се на основу угла сунца у зениту који износи само $13^{\circ} 33'$.



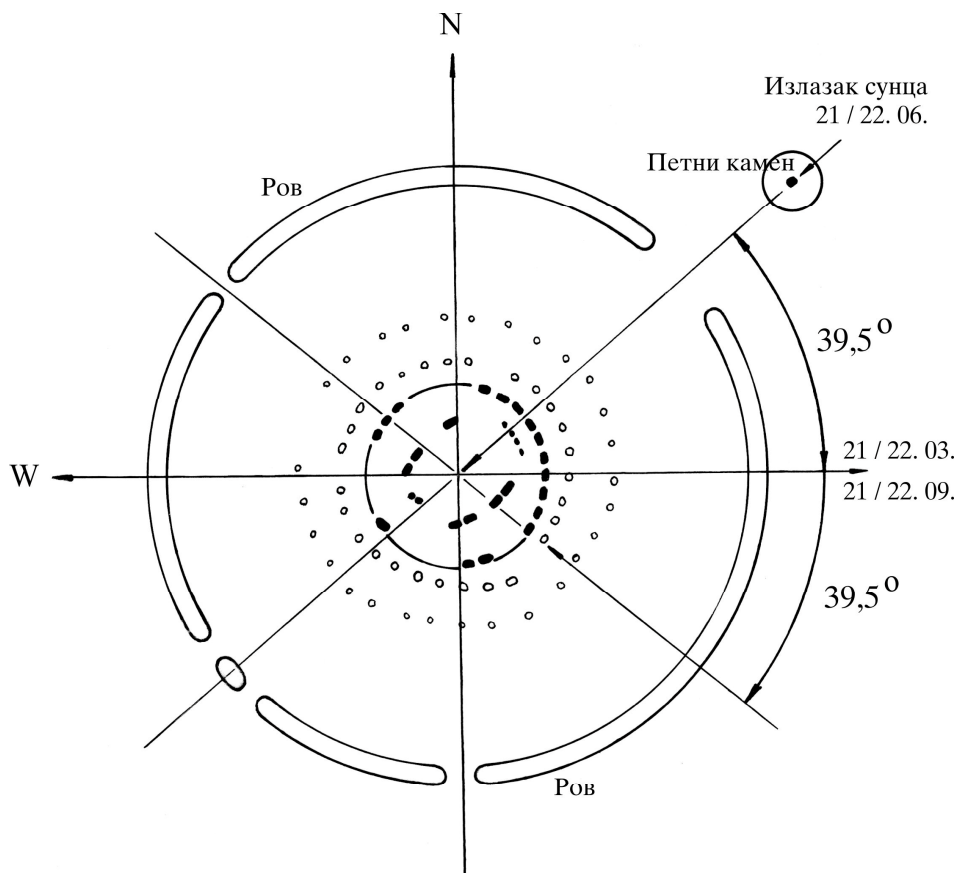
Оријентација гробнице у Њу Гренцу, према Ж. Андрејићу

По мишљењу сер Нормана Локјера, директора Опсерваторије соларне физике у Лондону, 1891. године, функција многих праисторијских светилишта и храмова није само обредна већ, на првом месту, астрономско-опсерваторијска. Тако је закључио да су споменици попут Стонхенца били конструисани зато да би се линија хоризонта спојила са изласком или заласком Сунца, или са звездама у важне дане у календару који су касније користили Келти, а који је годину делио на осам делова. Исто мишљење је делио и Цералд Хокинс, астроном Бостонског универзитета „не може бити никакве сумње да је Стонхенц био опсерваторија“ (Džejms, Торп, 2001, стр. 94-95). Сматра се да „Оса Стонхенца свакако лежи у линији изласка Сунца у заласку Сунца у зимском солстицију, при чему се излазак Сунца дешава над алејом, што доводи до закључка да је ово била важнија астрономска карактеристика“. Џејмс и Торп су констатовали да се ово једноставно запажање убрзо изгубило у „претераној елаборацији астронома, који су тражили прецизан поредак Сунца и звезда у уверењу да су се праисторијски становници бавили 'научном астрономијом'“ са уверењем да се из средишта споменика види најлепши тренутак у години када Сунце излази над алејом за време летњег солстиција - дугодневице, 21/22. јуна. С тога, Стонхенц је Храм Сунца (Džejms, Торп, 2001, стр. 147, 149).

Кружни храм Стоунхенц са двоструким прстеном камених стубова као такав саграђен је између 2.500 и 1.600 године пре н. е. унутар кружног поља окруженог јарком и насипом на које се ступало преко два улаза. Један улаз је био на југу а други на правцу исток – североисток, угао од 39°. До улаза са истока – североистока долази се алејом на којој се налазио „Петни камени блок“ који је и одређивао угао од 39°. Врло важно је знати да се Стоунхенц налази на географској ширини 51° 10' N на којој је годишња амплитуда сунца 78° 48'. Зато, гледано из центра светилишта у време ведрих јутара, на источном хоризонту о дугодневици, сунце излази под углом од 39° 24' у односу на осу исток-запад што се готово идеално поклапа за углом североисточне алеје и Петним каменим блоком. Постаје јасно да је храм у Стоунхенцу посвећен прослављању Сунца, 10. јуна по многобожачком, јулијанском календару.¹

Постоје претпоставке да је Диодорус I век пре н. е./, према географу Хекатеусу IV век пре н. е./, описујући земљу Хиперборејаца описао Британију. Хиперборејци су „они који живе иза северног ветра“ на острву иза земље Келта /Галије/ а које је било веће од Сицилије: „Аполон се међу њима слави изнад свих богова... На острву се, такође, налази и величанствена Аполонова област и познати храм који је украшен многим заветним поклонима и има сферични облик. Надаље, ту се налази град посвећен овом богу...“. Помињање „сферичног“ храма произвело је мишљење да је у питању Стонхенц (Džejms, Торп, 2001, стр. 202).

¹ Висине сунца у зениту за Стоунхенц износе у време еквинокција (21. 12, 21. 3. / 21. 9. и 21. 6.): 15° 33', 39° и 62° 27'.



Оријентација храма у Стоухецу, према Ж. Андрејићу

*

Месопотамско-сумерски храмови су изведени из претходне врло старе грађевинске традиције. То су издужене тробродне грађевине са жртвеником или подијумом у чеоном делу светилишта. Декорација фасаде храмова од мозаика сачињеног обојеним конусима је врло богата. Бели храм у Уруку са светилиштем на тераси зигурата је постављен у правцу запад–северозапад – исток–југоисток под углом од око 30° , храм VIII у Тепе Гавраху /пре 3.200. г. п. н. е./ оријентисан је прочељем у правцу северо-истока 45° , а храм Ока у Браку прочељем идеално ка северу (Mallowan, 1969, стр. 86, 91, 88). Поједини храмови месопотамског града Ура усмерени су својим прочељем ка југоистоку под углом од 60° , степенаста кула са храмом усмерена је готово идеално ка југу, а двојни храм богиње Нингал са улазним у правцу запад-северозападу - исток-југоистоку под углом од 45° (Бошковић, 1974, стр. 150-151).

У вези оријентације храмова Сумера и Месопотамије од важности је знати географске ширине на којима се налазе најважнији градови и њихови храмови и, у вези хелијактичке оријентације, годишње и полугодишње амплитуде сунца. Вавилон се налази на географској ширини $32^{\circ} 32' N$, Багдад $33^{\circ} 20' N$ а Нинива $36^{\circ} 21' N$. Годишња амплитуда сунца за Вавилон износи $56^{\circ} 20' / 28^{\circ} 10'$, за Багдад $56^{\circ} 50' / 28^{\circ} 25'$ и за Ниниву $59^{\circ} 10' / 29^{\circ} 35'$.²

Бели храм у Уруку је усмерен под углом од око 30° ка југоистоку, а то значи ка хелијактичком изласку сунца 21. 12. и у правцу залазећег сунца 21. 06. Остали храмови су оријентисани и усмерени разнолико што иницира да су њихове посвете извршене према „појави“ других небеских тела: месеца и звезда.

*

Прва и потпуна канонизација египатског храма као у камену монументализоване праисторијске светиње, која је била колиба од трске, извршена је у касном добу Старог Египта. За храм богиње Хатор у Дендери је утврђено да „његов план, заједно са пописаним инвентаром угравираним на зиду, на одговарајућем месту, и да ништа није узето или додато, пошто је савршен у односу на /мудрост/ предака“. За Хорусоф храм у Едфу се тврди, да је пре почетка градње, Птолемеј имао план који „као да је био започет од предака и како стоји у овој књизи, пао је с неба, северно од Мемфиса“. Тако је уочено да је египатски храм „тродимензионална и монументална књига коју карактеришу све особине канона: она је /као Куран/ 'откровење' пало с неба, - и на њему /као и на Тори/ 'ништа се не сме додати ни одузети' “. И у изворима се често говори о књизи на основу које се успоставља староегипатски храм. Она је дело Имхотепа, везира и мудраца треће династије, за кога се тврди да је био изумитељ градње пирамида од камена и градитељ пирамиде фараона Џосера, а други пут дело бога Тота, египатског Хермеса, који је сматран богом писма, рачунања и мудрости. Тако се „књига“ сматра основом храма и с њим је у нераскидивој вези. На другој страни храм је ову, са другим књигама, чувао у својој ризници и библиотеци. „Очигледно је реч о четири аспекта који своде храм на свету литературу и којима он даје обавезан облик: *архитектонски аспект* – храм као реализација 'основног плана'; *епиграфски аспект* – програм декорације храма као реализација 'предлошка'; *култни аспект* – храм као бина за обављање жртвеног култа и реализацију 'прописа' и *етички аспект* – храм као простор облика живота и реализација божјих закона“. Када се имају у виду сви ови повезани аспекти долази се до закључка да није у питању изданак хиљадугодишње градитељске традиције већ нешто ново. План

² Висине сунца у зениту у време еквиноција (21. 12, 21. 3. / 21. 9. и 21. 6.) за Вавилон изnose $34^{\circ} 10'$, $57^{\circ} 28'$ и $80^{\circ} 55'$; за Багдад $33^{\circ} 13'$, $56^{\circ} 40'$ и $89^{\circ} 07'$ и за Ниниву $30^{\circ} 12'$, $53^{\circ} 39'$ и $77^{\circ} 06'$.

Хорусовог храма у Едфу се по садржају разликује од храмова из прошлости. Потпуно нов елемент је централна основа са спроведеном градитељском идејом светилишта као „кутије“ која омогућава остваривања принципа заштићености. У Едфу је светилиште храма заштићено од спољног света са чак пет зидова (Asman, 2011, стр. 185-187).

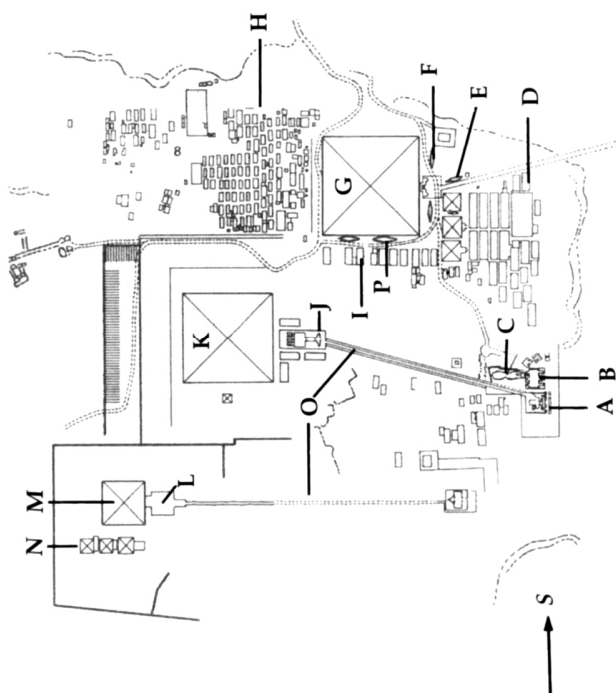
Најбитнија особина касноегипатског храма је његова богата декорација која, иако није сама по себи нешто ново, не прекрива само зидове већ и плафоне и стубове. Очигледно да је „велики део књиге, сачуван у храмовима, преликан на зидовима као декорација“: „Пошто египатски храм у себе прима цео свет. Он се затвара за свет“. Тако „за Јевреје хебрејска, за хришћане хришћанска Библија, за муслимане Куран садрже безрезервну и свезнајућу укупност знања и онога што је вредно знања“. Зато египатски храм касног доба не обухвата само знање у облику енциклопедије, већ стварно цео свет. У складу са тим космос је конципиран као простор-време, односно као процес у коме се на храм указује као на „прабрежуљак“ који израња и на свакодневно понављање циклуса кретања Сунца у коме се одвија живот „божанског и вечног космоса“. Храм је, с тога, истовремено „место почетка“ и прабрежуљак са кога је створитељ устројио свет и „хоризонт“ на коме Сунце излази и залази. При томе, у храму аспект хоризонта преузима астрономски плафон и прикази кретања Сунца. Фараони и владари се схватају као наследници, чувари и синови, бога створитеља у храму који је меморија сећања на митско прадоба чиме се остварује настављање космогонијског процеса на земљи и у историји (Asman, 2011, стр. 190-193).

Претходно поменути храм богиње Хатор у Дендери је својим прочељем усмерен ка североистоку под углом од 30°, каснији римски храм у Дендери је у односу на овај храм постављен под углом од 90° а својим прочељем према југоистоку под углом од 60° (Siliotti, 1999, стр. 157). Такође, преломно важан Хорусов храм у Едфу је својим прочељем идеално усмерен на југ (Siliotti, 1999, стр. 258).

Све велике пирамиде у Гизи су идеално оријентисане својим странама осом карда. Посмртни храм испред Кефренове пирамиде као и храм Долонски и Сфинге испред су својим прочељем идеално оријентисани према истоку и равнодневничким изласцима сунца. (Siliotti, 1999, стр. 130) Амонов храм у Карнаку, дали случајно, дугачак је 365 метара и усмерен својим прочељем ка северозападу под углом од 37°. Рамзесов храм је постављен уз Амонов под углом од 90, а усмерен прочељем ка северозападу под углом од 37° (Siliotti, 1999, стр. 173-174). Храм Амон-Мут-Консу у Луксору је усмерен ка северо-истоку под углом од 48 и 40° (Janson, Janson, 1985, стр. 63). Храм Рамзеса II „Сунца свих владара“ – Рамесејон је усмерен ка североистоку под углом од 26°. Храм Рамзеса III у Мединет Хабу је усмерен ка југоистоку под углом од 33°, као и Аменофиса III, под углом од 35°, Сетија III, под углом од 36° и посмртни Ментухотепов храм у Деир ел Бахри, под углом од 30° (Siliotti, 1999, стр. 238, 244, 246). Арсенулов храм на нилском острву Филе

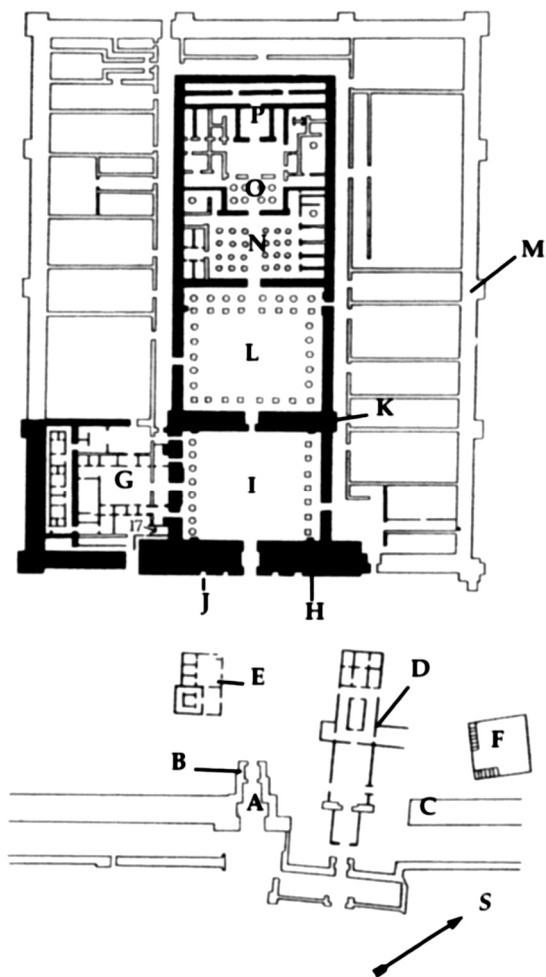
усмерен је ка северозападу под углом од 21° , а Изидин храм ка југозападу под углом од 60° (Siliotti, 1999, стр. 267). Храм сокола и крокодила у Ком – Омбо је усмерен на северозапад под углом од 32° (Siliotti, 1999, стр. 261), а полуподземни храм краљице Хатшеп-Сут је усмерен прочељем југ-југоисток под углом од 33° (Janson, Janson, 1985, стр. 62; Бошковић, 1974, стр. 89). Храм Рамзеса прекривен песком у Абу Симбелу је прочељем оријентисан исток - југо-исток 31° (Janson, Janson, 1985, стр. 272).

Асуан се налази на $24^\circ 05' N$ географске ширине, Едфу на $24^\circ 58' N$, Фајум на $29^\circ 18' N$, а Гиза на $30^\circ N$. Амплитуда сунца гледано из Асуана износи $25^\circ 51'$ (годишња $51^\circ 42'$). Амплитуда за Едфу је $26^\circ 40' / 53^\circ 20'$; за Фајум $27^\circ 50' / 55^\circ 40'$; Гизу $27^\circ 21' / 54^\circ 42'$, Тел ел Амарна $26^\circ 45' / 53^\circ 30'$.³ Очигледно је да су побројани храмови готово идеално оријентисани према амплитуди сунца, односно према тачки хелијактичког изласка сунца 21. 12, под углом 26° . Храмови са оријентацијом од 32° - 36° и под много већим угловима, вероватно, управљани су према календарским датама у вези са месецом или звездама. Могуће према Сиријусу.



Гиза, пирамиде

³ Висине сунца у зениту у време еквиноција (21. 12, 21. 3. / 21. 9. и 21. 6.) за Асуан износи $42^\circ 28'$, $65^\circ 55'$ и $89^\circ 02'$; за Едфу $41^\circ 35'$, $65^\circ 02'$ и $88^\circ 29'$; Фајум $37^\circ 15'$, $60^\circ 42'$ и $84^\circ 09'$; Гизу $36^\circ 33'$, 60° и $83^\circ 27'$ и Тел ел Амарну $38^\circ 58'$, $62^\circ 15'$ и $85^\circ 42'$.



Храм Рамзеса III

Још крајем XIX века је астроном Норман Локјер констатовао да су египатски храмови тако постављени да обухвате и соларни, нарочито тачку летњег солстиција, и звездани поредак. Шта више, претпоставио је да се устројство и оријентација храмова могу користити и за датоване њихове градње (Džeјms, Торп, 2001, стр. 94).

*

На новој египатској традицији развија се и концепт храмова грчко-римског доба као варијација једног јединог типа, а то је Хорусов храм у Едфу. Платон је био први који је упутио на Египћане као на народ са најдужим памћењем од „десет хиљада година“ упућујући на Херодота који се позивао на Хекатеја из Милета. Хекатеју су у храму у Теби показали 345

статуа свештеника који су, као отац и син, један другог наслеђивали на месту првосвештеника. Повлачењем културе и књиге у храмове остварила се и њихова сакрализација (Asman, 2011, стр. 199- 201).

Храм грчко-римског доба довршава процес канонизације и сакрализације. Храм добија висококомплексно и строго канонско устројство са зидовима препуним слика и натписа који садрже мотиве открочења и затварања који су у контексту „књиге која је пала с неба“ и којој се ништа не сме додати или одузети. Платон је зато тумачио храм као канонизовану у кодификовану структуру. Али у Грчкој, као и у Израелу, дошло је до увођења у ову структуру и изграђен панхеленски – национални идентитет. О архитектонским особинама и пропорционалним односима грчко-римском храма Витрувије каже: „Дужина храма се подели тако да му ширина буде половина дужине, а сама цела да је за једну четвртину дужине од своје ширине, рачунајући и зид на коме су улазна врата. Остала три дела која чине пронаос треба да се простиру до анти на крајевима зидова, а те анте треба да буду исте дебљине као и стубови... Дебљина зидова саме целе треба да је у правилној сразмери са њеном величином, ако су анте једнаке дебљине као и стубови“ (Витрувије, 2009, стр. 130-131). А, о оријентацији храмова Витрувије износи наслеђено правило. На првом месту: „Страна света ка којој храм бесмртних богова треба да буде окренут одређује се тако да, ако за то нема сметњи, храм и статуа тог божанства која се налази у цели треба да буде окренути ка западној страни неба. Ово ће омогућити да они који приступају жртвенику са даровима или жртвама гледају излазак сунца када стану испред статуе у храму, и да тако они који се заветују гледају ка месту одакле се сунце рађа па да им се чини као да се саме статуе издижу са истока, те да упиру поглед у њих кад се моле и жртвују“. Затим, Витрувије додаје да, ако природа локације храма то не допушта, да се усмери ка граду са најширим погледом, ако се гради уз реке „као у Египту на обема странама Нила“ окрену ка обалама река, а ако су крај путева тако да (њихова прочеља /прим. аутора/) људи могу да их виде (Витрувије, 2009, стр. 131).

Антички храм је кућа саграђена за боравиште Бога, у овом случају Сунца, и према свим његовим хипостазима се мора и уредити. Грчко-римски градитељи познавали су законитости годишњих кретања сунца на излазећим и залазећим хоризонтима. Главне тачке у том кретању сунца су два солстиција и два еквинокција. Ови елементи дводимензионалне схеме уткани су у сваку архитектонску основу римских градова и храмова. Дословни пренесени смисао зграде: садржај, аналогија, метафора и симбол није успостављен било каквим случајним комбинацијама већ дубоким промишљањем кроз успостављен систем. Отвор на куполама или зиду има сврху да сунчеви зраци осветле ентеријер у оној мери који предвиђа успостављени систем светоназора. Отвори на грађевини воде сунчеве зраке, на пример 12 / 25. децембра, у само срце целе или крипте, а код хришћанских храмова у само срце олтара. Пут сунчевих зрака се у неким грађевинама, у зависности од њиховог посвећења одређеном празнику, односно божанству,

усмеравају у неке друге дане као што су 21. март, 1. мај, 21. јун, 1. септембар, 21. септембар и 21. децембар. Сву ту симболику простора и времена обликује светлост вишег значења (Андрејић, 2009, стр. 295). Такав је случај са палатама, храмовима и маузолејима Диоклецијана у Сплиту, Галерија у Гамзиграду, Лицинија или Даје у Шаркамену и Константина у Константинопољу (Андрејић, 2004, стр. 36-46; 2009, стр. 298-301).

Храмови бога Зевса /470-460. године п. н. е./ и богиње Хере у Олимпији /око 600. године п. н. е./ оријентисани су прочељем идеално ка истоку и равнодневичкој хелијактичкој тачки. Храм богиње Артемиде у Ефесу /550. п. н. е./ је усмерен ка југозападу под углом од 13° . Аполонов храм у Делфима /520. п. н. е./ је оријентисан ка североистоку под углом од 42° . Хефестејон у Атини /449-444. п. н. е./ је усмерен ка југоистоку под углом од 18° . Партедон у Атини /447-438. п. н. е./ ка југоистоку под углом од 13° и Посејдонов храм у Суниону /440. п. н. е./ под углом од 14° . Аполонов храм у Дидими /330-340. п. н. е./ усмерен је према североистоку под углом од 39° , богиње Артемиде у Сарду /350-300. п. н. е./ према северозападу под углом од 27° , а Телестерион у Елеусини /445. п. н. е./ под углом од 30° . Зевсов и Атинин олтар у Пергаму /II век п. н. е./ је идеално усмерен ка западу (Richter, 1998, 29-34, стр. 39-45).

Храмови Асклепија и Артемиде у Епидауру су оријентисани према северозападу под углом од 22° , храмови Хере и „Нептуна“ у Посејдонији су усмерени ка северозападу под углом од 14° ; велики Херин храм на Самосу усмерен је ка североистоку под углом од 20° , ка североистоку / 25° / је и Афајин храм у Егини; храм Афродите и Хермеса на Самосу ка североистоку са углом од 43° , Хермесов храм према југоистоку под углом од 59° , а на истом острву и храм Аполона и Артемиде ка југоистоку од 49° ; ка југоистоку под углом од 35° усмерен је Аполонов храм у Накосу (Durando, 1997, стр. 182, 190, 214, 228, 258).

Атина се налази на географској ширини 38° N, а Делфи на $38^\circ 28'$ N. У питању је занемарљива разлика тако да амплитуда сунца износи $30^\circ 25'$ /годишња $60^\circ 50'$.⁴

*

Августов храм на острву Филе је оријентисан према југозападу под углом од 10° (Siliotti, 1999, стр. 267). Храм Венере и Роме у Риму је усмерен ка северозападу под углом од 28° , храм Антонина и Фаустине ка југозападу под углом од 53° , Сатурнов храм у Риму ка североистоку од 48° , Јупитеров храм у Риму ка југоистоку од 54° , идеално оријентисани ка истоку су Матидијин, Хадрианов, Јутурнин, Фортунин, Феронијин и храм Ларе Перманини, ка североистоку под углом од 12° усмерени су римски храмови у низу: Јануса,

⁴ Висине сунца у зениту у време еквинокција (21. 12, 21. 3. / 21. 9. и 21. 6.) за Атину износе $28^\circ 33'$, 52° и $75^\circ 27'$.

Јуно Соспита и Спес, а Аполонов храм ка југозападу под углом од 32° (Pecarin, 1999, стр. 46, 62-63, 76, 82).

Рим се налази на географској ширини $41^\circ 54' N$ на којој је амплитуда сунца $32^\circ 20'$ /годишња $64^\circ 40'$. Висине сунца у зениту у време еквинокција (21. 12, 21. 3. / 21. 9. и 21. 6.) су $24^\circ 39'$, $48^\circ 06'$ и $71^\circ 33'$.

Светилишта Египта, Грчке и Рима имају само по један отвор према споља. То су врата и само кроз њих продире директна светлост сунца у одређеним данима у години што је условљено њиховом укупном оријентацијом. Светилиште храма је на тај начин замишљено као каква *Camera obscura* (соба, одаја, тамна комора) са отвором на једном зиду кроз који светлост на супротном зиду пројектује обрнуте слике спољних објеката. Принцип стварања слике у камери обскури био је познат још у време антике а првобитно је коришћена за безопасно посматрање помрачења Сунца (*Мала енциклопедија Просвета*, 1986, стр. 201).

Сферна слика космоса је јасно дефинисана у Месопотамији тек око 3000. година пре н. е. у Тел Губу где је саграђен храм кружне основе са четири области. У антици је дошло до промене схватања о изгледу космоса тако да је сферистичко поимање замењено кубистичким а то је изазвало и промену у конструкцији грађевине храма. Купола је замењена двосливним кровом над правоугаоном основом. У време римске културне доминације долази до повратка на сферистичку концепцију и грађење храмова са куполом. У раном хришћанству потпуну превагу добија кубистички концепт, да би потом базиликалне грађевине без куполе добиле полукружне апсиде у којима се појављује сферна слика хришћанске теогоније. Најзад, православни храмови византијског културног круга добијају куполу у којој се још убедљивије спроводи сферно схватање света (Цветковић-Томашевић, 1986, стр. 321-328; 1982, стр. 129-140).

*

Ранохришћанске цркве и мартрији у Сирмијуму су, такође, различите оријентације. Триконхос на источној некрополи је усмерен ка северозападу под углом од 22° , базилика Св. Синерота ка југоистоку са 23° , базилика Св. Иринеја ка северозападу од 29° , градска црква ка северозападу са 27° а мартриј у Мачванској Митровици ка северозападу са 33° (Jeremić, 2006, стр. 121-122, 125, 127). Амплитуда сунца, гледано из Сирмијума, на географској ширини $45^\circ N$, износи $33^\circ 30'$.

Све цркве Јустинијане Приме, из V века, оријентисане су својим прочељем, са већим или мањим отклоном, ка југозападу. Епископска базилика је усмерена у правцу запад – југозапад под углом од 39° , базилика са криптом под углом од 26° , крстообразна црква под углом од 26° , базилика на јужној падини Акропоља под углом од 34° , базилика са трансептом под углом од 49° и триконхална црква, испод југоисточног зида тврђаве, под углом од 33° . Географска ширина Јустинијане Приме је $43^\circ N$, а амплитуда сунца 33° .

*

По узору на старозаветну скинију Соломон је саградио јудејски храм у Јерусалиму који је задржао његов план и распоред просторија. Сачињавале су га две просторије: “светиња над светињама”, којој је приступ био забрањен и у њу је улазио првосвештеник само једном годишње, на празник очишћења и друга у којој су приступ имали само свештеници који су кадили на олтару. Црква је, дакле, сматрана сликом космоса, а купола као символ неба над небесима у чијем простору борави небески цар: “И гледај те начини све по слици која ти је показана на гори“ (Излазак, XXV, 40). Мојсијев храм, старозаветна скинија, подигнут је према слици васељене и представља универзални модел. Тако је хришћанска црква идеалан храм као персонификација идеалног света на земљи, слика микрокосмоса у чијој калоти је стан Христов, престо Господњи. Народ се и јудејским и многобожачким храмовима сакупљао испред храма. Господ је често ишао у Соломонов храм, поготову на празнике, да би подучавао народ називајући га “домом оца свога” (Јован 2, 16; Лука 2, 49). Међутим, једна од главних оптужби против Њега пред Пилатовим судом била је да је Он рекао да ће срушити храм /“... да ће Исус Назарећанин разорити ово место“/. Ову оптужбу Он није оповргао већ је додао “Али Свевишњи не живи у рукотвореним храмовима”. Коментаришући речи Господње јеванђелиста Јован каже: “Он говораше о храму тела Свога”. И апостол Павле назива Цркву “тело Христово” а вернике удовима тела Христовог и камењем којим се гради храм Божји на темељу апостола и пророка са крајеугаоним каменом Исусом Христом. На тај начин је место где се врши хришћанско богослужење постало образ Цркве и симбол света обновљеног и преображеног у Христу у коме сам Бог обитава. Овоме доприноси живописање храма које чини Христово присуство опипљивим (Фундулис, 2004, стр. 21–23).

Начела средњовековног јудео-хришћанског свет према Козми Индикоплесту формулишу свет као издужену кутију са полукружним поклопцем на прилику коју су неговала стара предања још од касноегипатског храма. Према старим свештеним мудрацима ова слика света са четири годишња доба била је усклађена са процесом равнодневице по коме се оса земље помера као колебљиви врх у раздобљима од 2.600 година. Успостављен је зодијачки круг са четири основне тачке које доминирају над четири годишња доба а оне су у црквеној литургији означене изузетно уздржано. Оне одговарају двама солстицијима и двама равводневицама. Две равнодневице, пролећна и јесења, пресецају соларну годину на пола и са уравнотеженим трајањем дана и ноћи. Тако је и средњовековни хришћански храм као слика небеског дома Божијег усмерен према реперним тачкама хелијактичких излазака и залазака Сунца.

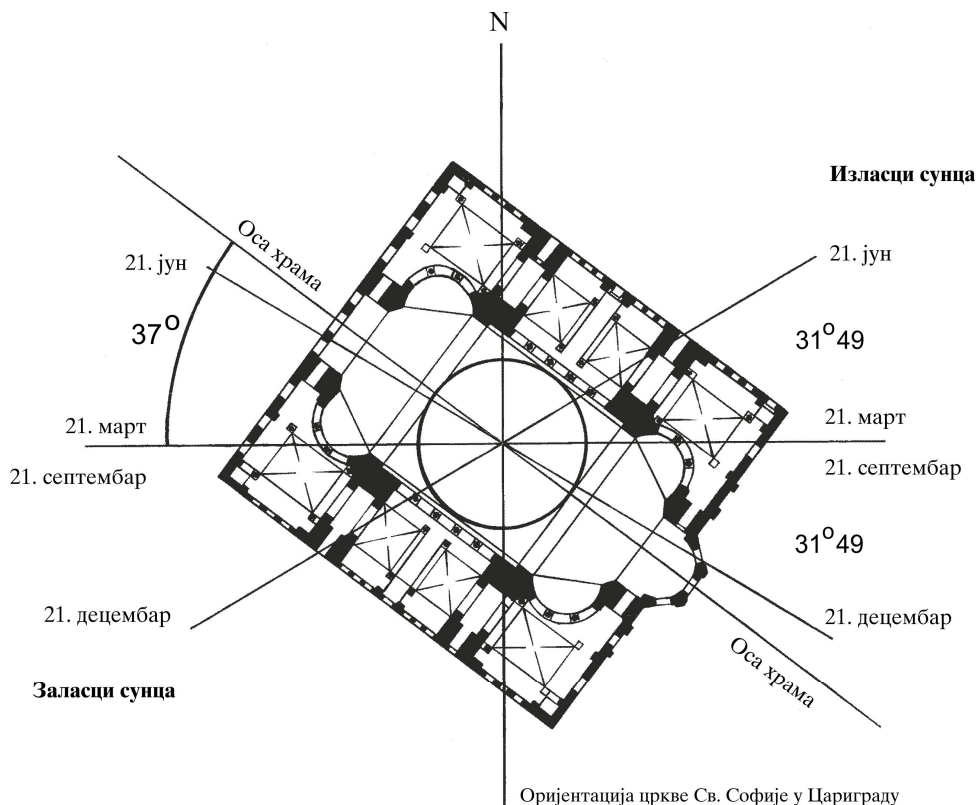
Али, као што је опште познато, најстарији хришћански храмови имају облик римске базилике с тога што је једна од најзначајнијих особина раног

хришћанства намера да се привуче што већи број људи да присуствује богослужењу. Базилике су биле велике јавне грађевине које су коришћене не само као храмови већ и као суднице, тржнице и свечане сале. Стога часна трпеза у олтару истовремено симболише неколико ствари. Она представља трпезу Тајне вечере, потом Исусов гроб и престо на који ће Христос да седи као страшни судија у време Другог доласка. Због потребе да цркве буду што веће и што шире почело је грађење тробродних па и петобродних базилика. Осветљавање је било проблем па је вршено кроз прозоре бочних бродова и на уздигнутим зидовима средњег брода, између кровова бочних бродова. На истоку долази до засвођавања базилика и извођења купола са прозорима тако да је добијена основа у облику слободног равнокраког крста. Овај начин сложеносветљавања хришћанске цркве битно је одударао од старе формуле осветљавања паганских храмова и концепта мрачне коморе са једним отвором. Комбинација централног решења и базилика са куполом дошло се до једне од најгенијалније замишљене и икада саграђеног хришћанског храма – Аја Софије у Цариграду /533-537/. На освештавању Аја Софије цар Јустинијан је узвикнуо: „Соломоне, ја сам те надмашио!“ Његова ктиторија, која ће и сама стално бити универзални модел, била је упоредива са традиционалним пропорцијама Соломоновог храма у Јерусалиму чији је однос дужине брода према ширини и ширине према висини био 3: 1 и 1:1,5 (Милошевић, 2002, стр. 73).

Остало је не уочено да је црква Св. Софије оријентисана у правцу север – северозапад под углом од 37° тако да није учињен ни покушај тумачења више идеје њеног ктитора и архитекте. Такође, готово цео мозаички живопис Св. Софије је уништен тако да остаје недокучиво како је био програмски устројен. На основу оријентације Св. Софије да се претпоставити да је она својим олтаром усмерена у правцу ка хелијактичкој тачки изласка Сунца око зимске краткодневице, 21/22. децембра, односно Божићу, дану рађања Христоса, новог младог Сунца. С друге стране, својим прочељем била је усмерена ка хелијачкој тачки заласка Сунца, око дугодневице, 21/22. јуна. С тим у вези, важно је знати како су кроз врата и прозоре наоса и куполе сунчеви зраци продирали у унутрашњост и, у зависности од програма живописа, које су фреске при томе осветљаване.

Опис осветљавања Св. Софије вештачким путем на Богојављање, 6. јанура 563. године, оставио је Павле Силентариос: „Све сија – где год да баците поглед видите уметнички рад. Речи нису довољне да се испева одговарајући хвалоспев овом вечерњем буђењу. Изгледа као да ноћно сунце обасјава величанствену цркву. А, уствари, захваљујући брижљивој пажњи и вештини мојих владара, постоје дуги бронзани ланци... Али светлост – пратилац ноћи – се не спушта сама са дискова: у центру круга, близу дискова, види се велики крст. Са задње стране крста сија рам чија светлост улази кроз неправилности и бројне отворе на црквеним зидовима. Тако вечерњи пламен кружи кроз цркву, жустро емитујући своје зраке. А у мањем кругу још један ланац обезбеђује светло. Тачно у центру овог венца налази

се још један величанствени диск који се спушта са небеса и зрачи. Тама, отерана, покова се светлу. Поред централног брода, близу стубова са сваке стране смештена су двојна, појединачна светла која се нижу целом дужином цркве. Испод сваког од њих, као тас ваге, стављени су сребрни пехари, који садрже радове са уљем које бљештаво гори. Ова светла не висе на истим висинама, међутим не, ми видимо како се нежно љуљају напред – назад у свој својој величанствености, неки више неки мање... и личе на сребрни брод који носи товари светлости, али не морем него ваздухом.“



Остало је недовољно примећено да је храм у Јерусалиму, подигнут над Аврамовом жртвеном стеном, а према његовим уверљивим реконструкцијама био је усмерен прочељем у правцу исток – југо-исток 40° (Pritchard, 1990, стр. 166-167). На месту срушеног Сломоновог храма муслимани су подигли осмоугаону Куполу на стени – Омарову цамију са уверењем да се са овог места Мухамед успео на небо. Купола на стени је оријентисана једним паром улаза у правцу запад – југозапад – север-североисток, а другим паром у правцу север-северозапад – југ-југоисток под углом од $22^\circ 30'$. Заправо, октогон Куполе на стени је својим двама

супротним угловима у оси Исток – Запад, односно Север – Југ. (Kochav, 2000, стр. 109-191) Географска ширина Јерусалима $31^{\circ} 46' N$ а амплитуда сунца 28° /годишња 56° /. Висине сунца у зениту у време еквинокција (21. 12, 21. 3. / 21. 9. и 21. 6.) за Јерусалим износи: $34^{\circ} 47'$, $58^{\circ} 14'$ и $81^{\circ} 41'$.

*

Велика или мала одступања у оријентацији цркава у односу на осу Исток-Запад могу се приметити и на простору Византије у периоду од VI до XIII века.

Основа цркве Сан Витале у Равени оријентисана је у правцу запад-северозапад под углом од 53° (Бошковић, 1976, стр. 87). Равена је на географској ширини $44 29' N$ тако да је амплитуда сунца $35^{\circ} 10'$. Висине сунца у зениту износе: $22^{\circ} 16'$, $45^{\circ} 43'$ и $69^{\circ} 10'$. Црква манастира Св. Катарине на Синају идеално је усмерен Исток-Запад (Кораћ, Шупут, 2005, стр. 24, 63) као и црква Св. Луке у Фокиди /X-XI век/ (Кораћ, Шупут, 2005, стр. 96).

У правцу Запад-северозапад – Исток-југоисток оријентисане су цркве: Св. Апостоли у цариградској царској палати за 33° ; Св. Јована Студита у Цариграду /V век/ за 16° ; Јустинијанова црква Св. Софије у Цариграду⁵ /537. године/ за 37° ; Св. Ирине у Цариграду /532/ за око 37° ; Св. Теодосија у Цариграду /1104-1108/ за 46° ; Богородица у Халкопратији за око 48° ; Христа Спаса у Хори /Кахрије џамија/ за око 57° ; Мирелеон у Цариграду /X век/ за 8° . Цркве у цариградској палати: Св. Апостоли, Господња, Св. Стефан, Св. Теодор, Св. Василије, Богородица на Фару, Св. Димитрије, Св. Илија и Нова црква као по правилу су оријентисане у правцу Запад-северозапад – Исток-југоисток са отклоном од 33° . Цариградска црква Христа Евергетиса /Ћул-Ружа џамија/ коју је саградио Јован Комнен (1104-1108.) је у правцу запад-северозапад 20° .

У правцу Запад-југозапад – Исток-североисток оријентисане су цркве: Богородица Перивлепта за око 28° ; Константина Липса за око 55° ; Св. Апостоли у Цариграду за 5° ; Св. Сергија и Вакха за око 54° ; Св. Стефан око 54° ; Христа Пантеопте у Цариграду /1081-1087/ за 20° ; Св. Теодора у Цариграду за 20° ; Св. Симеона Стилита Млађег у Антиохији /VI век/ за 10° ; црква Христа Пантократора у Цариграду /1118-1124/ за око 29° ; црква у тврђави Арте за 53° ; бугарска црква у Патлени код Преслава /XI-XII век/ за 38° (Yerasimos, 2007, стр. 42, 45, 88, 90-91, 93; Кораћ, Шупут, 2005, стр. 20, 24, 143, 160; Бошковић, 1976, стр. 80, 126; Дагрон, 2001, стр. 380-381; Шене, Флизен, 2010, стр. 30).

⁵ Цариград - Истамбул је на 41° географске ширине и са амплитудом сунца од $31^{\circ} 45'$ ($62 30'$). Висине сунца у зениту у време еквинокција (21. 12, 21. 3. / 21. 9. и 21. 6.) за Цариград износе $25^{\circ} 33'$, 49° и $72^{\circ} 27'$.

*

Ма где да се налази хришћански храм није окренут према Јерусалиму, како се то мисли, већ према Истоку. Читав хришћански свет је усмерен према Богу и Сунцу: „Певајте Богу који је усео на Небо небеско на Истоку“ (Пс. 68, 33). Улазна врата су окренута према Западу, а олтар према Истоку. Ушавши у храм верник иде у сусрет светлости на путу спасења „који води ка граду светих и земљи живих“ где сија незалазно Сунце (Евдокимов, 2009, стр. 108-109). Оријентација⁶ хришћанског храма је била условљена положајем који је читава хришћанска заједница одувек заузимали приликом молитве гледајући у правцу изласка сунца које је симбол духовног Сунца - Исуса Христа и Његовог Другог доласка. У овом положају и молитвеном ставу се сахрањују и мртви који ће очекивати повратак Господа и васкрсење из мртвих. Насупрот, свештенство је окренуто према западу, односно народу. Међутим, касније су и они заузели исти положај као и народ и служе окренути лицем према Истоку и Сунцу (Evdokimov, 2009, стр. 26–27; Фундулис, 2004, стр. 26-27).

Уврежено је мишљење, како у историји архитектуре и уметности, тако и у теолошким и црквеним круговима, да је оријентација хришћанских храмова одувек устаљена. Још је Витрувије налагао да се прочеље храмова окреће према истоку јер се тамо поново рађа сунце, давалац живота (Витрувије, 2009, стр. 131). То је прихваћено и у хришћанству јер је Христос метафорични давалац новог живота „Исток с висине, Младо сунце с висине“ (Лука 1, 78).

И између хришћанске религије и архитектуре постоји уска и јака узрочно последична веза. Хришћанство се и базира на основном ставу да је Бог извршио радове на стварању Света, а потом човек почиње своје деловање на земљи. Бог Творац је својом врхунском вештином и савршеном креацијом хармонично уредио Екумену. Сложена структура космоса је толико уређена да ни физичари ни теоретичари религије не могу одолети идеји да је он производ “Великог Математичара” и “Конструктора” (Kolakovski, 1987, стр. 95). Тако је почетак свега “Мера за све, као и висак и канап у рукама Творца”. Чини се да је и хришћанство прихватило Платонову парадигму “Сам Бог се бавио геометријом” представљајући Бога Оца или Христа да је уређени космос створио у форми круга који је извео шестарењем. Бог је први архитекта и модератор који је означио свет космичким цирклом (Walther, Wolf, 2005, стр. 156–157).

⁶ Оријентација, према латинском *oriens /sol/* „излазеће сунце, исток“, јесте пракса да се моли лицем окренутим према истоку (Badurina, Ivančević, 1990, стр. 442).

Хришћански храм, као и пагански храмови, јесу симболичне грађевине, грађевине грађене у симболичком духу. Хришћанске цркве су грађене према моделу лађе, брода на прилику Нојеве барке на три боја – спрата. Но, много раније су успостављене симболичке везе између брода и саркофага. У време Старог Египта, а потом грчко-римског доба прелазак из света живих у свет мртвих је представљан као прелазак реке на палуби чамца. Примера ради, прелазак преко реке Стикс и Ахерон на барци Харона, лађара пакла.

Богомоља хришћана има форму двоструког квадрата, односно правоугаоника чија је дужина двоструко већа од ширине у чему се назире Златни пресек – Златни број. Центри квадрата творе линију која је у оси хелијактичких излазака сунца у време две равнодневице. Тиме је хришћански храм задржао форму храма Сунца, Сунца које није божанство већ његов атрибут: око Бога које све види.

За Св. Јована светлост која сија у тами јесте Реч која је у Богу, која је Бог и која је дошла да „живи међу нама“. Тако је успостављена хришћанска архитектура храмова Сунца. Храмови у којима светлост Сунца кроз прозоре пада по свим стубовима тако да прати сваки сат молитве, од јутрења до повечерја. Уколико имамо у виду квадратну структуру Христовог монограма – ХР постаје јасно да је у питању геометријска схема хришћанског храма и обредног посматрања Сунца.

Врло је занимљиво тумачење бенедиктинаца Жерар де Шампоа и Себастијана Стеркса: „Посматрач се смештао у средиште светог места, окренут ка истоку, односно наспрам излазећег Сунца, на обредну столицу постављену на одређено и непроменљиво место. Он је пратио сукцесивна померања Сунчаних излазака на хоризонту између две крајње границе достигнуте за време летњег и зимског солстиција. На тлу су се онда обележавале те две главне тачке помоћу два стуба или два менхира у одређеним правцима Бретање или Енглеске /равнодневничка линија је ту понекад назначавана помоћу једног Бетила/ или, у разрађенијим храмовима, помоћу два стуба. Такви стубови су били пронађени с једне и друге стране извесних древних храмова окренутих пут истока, као што је био онај у Јерусалиму. Случај два стуба која су постављена испред египатских храмова је посебно занимљив зато што они чине нераздвајан део грађевине иако немају никакву архитектонску улогу; на први поглед, они не служе ничему. Они чине преседан код многих наших западних цркава чији западни масив, на страни главних портала, надвисују два звоника чије порекло се не сагледава у први мах. Али у питању је образац смештања на линији развоја античких „Сунчевих двери“ тако названих зато што су биле грађене да би обредни посматрач смештен на својој столици видео како Сунце излази при летњој дугодневици уз леви стуб, а при зимској краткодневици уз десни“ (Sed, 2008, стр. 117).

Придавање виших теолошких и симболичких значења одређеним, каланедарски непокретним, празницима који су се преклапали са покретним

великим празницима, а пре свега са Васкрсом су позната и бројна иако нису до сада у науци довољно уочена и у складу са тим ваљано тумачена.⁷

Једно од таквих цикличних поклапања догодио се 24. априла 1356. године. На тај дан, на Васкрс, падао је и дан празника цариградске чудотворке Свете Јелисавете. После смрти свог супруга, српског цара Душана, царица Јелена је провела годину жалости - плачевно лето а потом се замонашила „у рано пролеће“ 1356. године (Божилов, 1985, стр. 187). Имајући у виду надоласеће празнике у 6.852 /1356/ години царица Јелена и српски клир су уочили да на Васкрс пада и празник Св. Јелисавете и да је 24. април најпогоднији дан за њено замонашење (Милутиновић, Радић, 1994, стр. 200-201) када ће она напустити лаички свет и „васкрснути“ у вишем животу као монахиња - „Христова невеста“ и која ће, попут чудотворке Јелисавете која се подвизавала у свом манастиру Св. Козме и Дамјана где је игуманија, отићи као монахиња и јеромонахиња у своју ктиторију Св. Богородице у Матејчу.

*

Најстарије римске цркве Св. Јован Латерански и Св. Петар окренуте су према истоку (Schneider Adams, 2002, стр. 569-570) а све остале старе римске цркве фундиране су у разним смеровима према урбаном устројству без вођења пажње о сакралној оријентацији (Badurina, Ivančević, 1990, стр. 442). Тако, „западно хришћанство дозвољава свом храму да над наслеђеном, давно усвојеном хоризонталном основом мења вертикални план, тако снажно и коренито, стварајући и стил епохе, који је дао одређени архитектонски тип, конструктивно и скулпторално сасвим нов и различит од претходног (Мојсиловић, 1981, стр. 9).

Палатинска ротондна капела у Ахену /798/ идеално је прочељем усмерена према Западу (Kaiser, 2007, стр. 33). Базилика манастира Граубунден у

⁷ Проглашење и крунисање владара и црквених прелата вршено је поводом највећих хришћанских празника, а то су најчешће Богојављање, Божић, Васкрс, Спасовдан ... На Богојављање, 6. јануара (1322.) крунисан је српски краљ Стефан Немања V Урош III Дечански; бугарски цар Јован II Асен (1236.)... На Божић, 12. децембра 1066. крунисан је енглески краљ Виљем; 22. децембра 1207. крунисан бугарски краљ Борил; 22. децембра 1233. крунисан је српски краљ Стефан Владислав I; 22. децембра 1254. проглашен и крунисан за бугарског цара Константих Тех; 12. децембра 1408. одржан Сабор Угарске на коме је краљ Жигмунд основао витешки ред Змаја... На Цвети, 9. априла хиротонисан први српски патријарх... На Васкрс, 6. априла 1208. крунисан је византијски цар Теодор Ласкарис; 29. марта 1220. одржан Васељенски сабор и хиротонисан први српски архиепископ Сава; 23. априла 1234. краљ Владислав је венчан са Белославом; 8. априла 1235. у Јерусалиму за патријарха хиротонисан Сава I; 14. априла 1346. крунисан је српски цар Стефан Душан Урош IV... На Спасовдан, 20. маја / 2. јуна 1221. године, у Жичи је одржан велики црквено-државни сабор, објављена српска редакција *Синодика православља* и крунисан „богодарованим венцем“ Стефан Немања II Првовенчани; 19. маја 1346. објављен је на Државном сабору Закон цара Душана.

Мустеру /око 800/ је прочељем идеално усмерена на исток (Kaiser, 2007, стр. 35). Катедрала Сен Беноа на Лоари /1070-1080/ је у правцу Запад – северозапад, угао од 28° (Kaiser, 2007, стр. 127). Катедрала Св. Амброзија у Милану оријентисана је у правцу северозапада под углом од 34° (Заиграикина, 2008, стр. 166).

За цркву Ст. Фронта у Перигу се сматра да је пројектована према цркви Св. Марка у Венецији а ова је, као што је познато, подигнута под директним утицајем цркве Св. Апостола у Цариграду, из 536-546. године (Бошковић, 1976, стр. 205). Међутим, Паладијева црква Св. Јована Мађоре у Венецији /1570/ је оријентисана у правцу Север – северозапад под углом од 52° (Schneider Adams, 2002, стр. 623). Катедрала града Каркасона усмерена је прочељем ка западу али са одступањем према северозападу од 7° (Бошковић, 1976, стр. 268).

Ренесансна Вазаријева катедрала у Фиренци је у правцу Југ – југозапад под углом од 60° (Schneider Adams, 2002, стр. 504), Брунелечијева црква црква Св. Духа у Фиренци је у истом правцу под углом од 53° (Исто), сличног усмерења / 50° / је и црква Св. Андреје у Мантови (Schneider Adams, 2002, стр. 527), Бороминијева Колеђата црква Св. Јована дела Сапиенца у Риму је усмерена у правцу Запад – југозапад за 18° (Schneider Adams, 2002, стр. 659). Фиренца је на $43^\circ 40' N$ географске ширине, амплитуда је $35^\circ 10'$, а висина сунца у зениту $22^\circ 53'$, $46^\circ 20'$ и $69^\circ 47'$. А катедрала Св. Павла у Лондону је прочељем усмерена ка западу са одступањем ка југозападу за 14° (Schneider Adams, 2002, стр. 664).

За цркве на српско-православном простору са оријентацијом Исток-југоисток – Запад-северозапад сматра се да су католичког обреда. Такав случај у Србији је са малом црквом Св. Николе у Градцу, која одступа од осе И-З за 54° у правцу ИЈИ – ЗСЗ. Правоугаона олтарска апсида Св. Николе се доводи у везу са приморским црквама цистерцитског порекла. Оријентација Св. Николе у Градцу је слична оријентацији малих предроманских цркава Хрватског приморја, а пре свих Цркве Ружице код Билеће (62°), Св. Крижа у Нину која је усмерена под углом од 45° у правцу северозапад – југоисток и Св. Стошије у Задру (45°). Оваква оријентација и склоп архитектонских елемената Св. Крста у Нину је тумачена кроз бенедиктински католички обред и календар устројен према Сунцу, а пре свега празнику Св. Бенедикта који се славио о равнодневници, 21. марта. Одређивање просторне оријентације хришћанских цркава према хелијактичким изласцима сунца на дан прослављања светаца, којима су биле посвећене, није ништа ново. Да су хришћанске цркве биле традиционално окренуте према изласку Сунца на дан њиховог свеца заштитника било је познато још у XIX веку (Pejaković, 1978, стр. 36, 8, 13, 164).

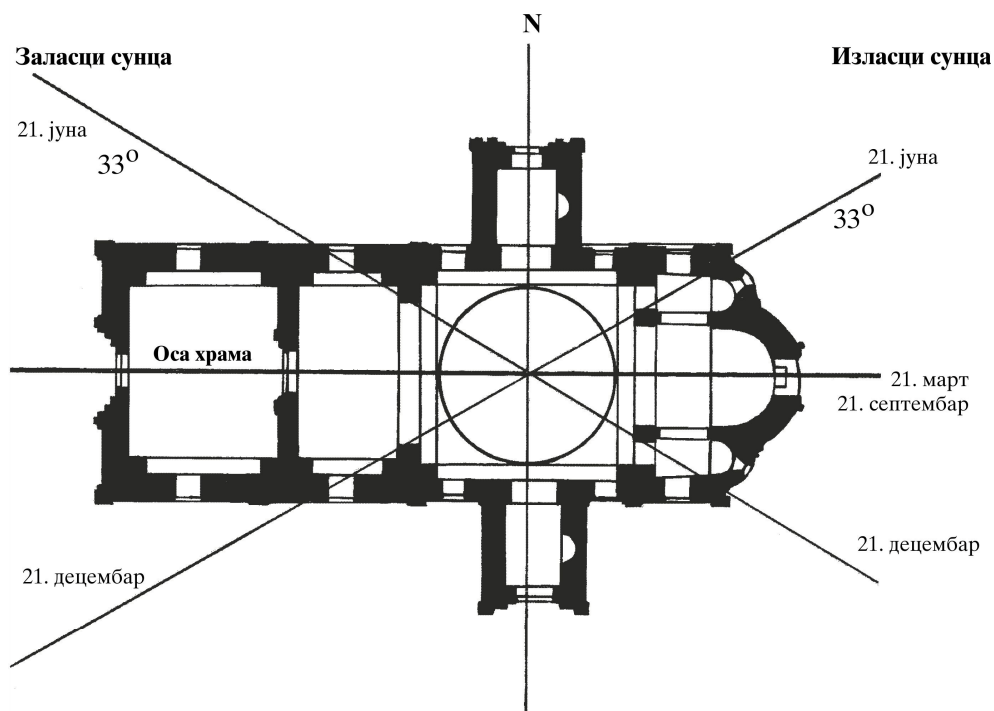
*

Потпуно супротан случај је у Источно-православној цркви која следи архетип, а промене архитектонског склопа остају у домену варијантних решења. Преовладава мишљење да је архетипско усмерење средњовековних српских цркава, идеално у правцу Запад – Исток, преузето из Византије. Али, оријентација храмова у правцу Исток-Запад у Византији се усталила у XII веку. Међутим, не може се нигде пронаћи да је хришћанско-православна црква постављена правилно само ако је идеално оријентисана правцем Запад-Исток. Није изричито речено да уздужна оса црква мора бити оријентисана тачно правцем Запад-Исток већ да треба бити постављена према Истоку или према изласку сунца. Остало је потпуно не примећено и да већи број српских средњовековних цркава није оријентисан у правцу Исток-Запад, а да усмерење једног знатног броја приметно одступа од „правила“.

Ове цркве су усмерене мање или више у правцу исток-североисток – запад-југозапад: Св. Никола /17°/ и Св. Јован Претеча /30°/ у Студеници, Милешева /7°/, Спасова црква у Жичи /41°/, Св. Теодора у Жичи /31°/, Богородичина црква у Градцу /17°/, Богородичина црква у Карану /14°/, Грачаница /17°/, Дечани /5,5°/, Богородичина црква у Наупари /22°/, Богородичина црква у Велући /43°/, Милентија /6°/, црква Св. Петра и Павла - Нова Павлица /17°/, Св. Тројица у Ресави /33°/, Намасија у Забреги /17°/, Кастаљан на Космају /17°/, Бешка на Скадарском језеру /40°/, Богородица Пречиста Крајинска /18°/ и Убожац /111°/. Приметно је да се према величини отклона у правцу ЗЈЗ-ИЈИ, од идеалне оријентације Запад-Исток, истичу две групе. Прва група била би са отклоном од око 17°: Св. Никола у Студеници, Св. Никола у Дабру, Градац, Милентија, Нова Павлица, Намасија, Кастаљан и Богородица Крајинска. Другу групу чине цркве са дупло већим отклоном од 33-43°: Жича, Велуће, Ресави и Бешка. Постоје цркве које су оријентисане и у правцу запад-северозапад – исток-југоисток: Црква Ружица – Св. Тројица код Билеће /62°/, Св. Богородица – Хиландар /5°/, Св. Никола у Дабру /12°/, Св. Никола у Градцу /54°/, Студеница Хвостанска /10°/, Св. Стефан у Бањској /6°/, Пећка патријаршија /4,5°/, Св. Арханђели код Призрена /31°/, Св. Никола крај Св. Арханђела код Призрена /20°/, Богородичина црква у Дренчи /33°/, Раваница /4°/ и Шудикова на Лиму /37°/ (Андрејић, 2012, стр. 211-212).

У вези са локацијом одређених тема сликаних на зидовима православних храмова и њиховим осветљавањем запажено је, као што је то примећено на примеру *Распећа* сликаног у Богородичиној цркви у Студеници на западном зиду наоса, да чињено је са „одређеним циљем и са потпуним познавањем могућности светлосних ефеката условљених самом изградњом наоса, у чему се опет може видети сарадња градитеља и сликара“. Овакво осветљавање *Распећа* на западном зиду Студенице, а све у вези оријентације храма у правцу Запад-Исток могућа само око и у време равнодневица, 21-22. марта и 21-22. септембра, за време ведрих јутара, у периоду изласка сунца. Имајући у виду да је 1183. године Велики петак (Распеће) био 17. априла, као и

поменути чињеницу да је на западном зиду наоса Студенице насликано *Распеће*, које зраци Сунца при изласку 21-22. марта мистично осветљавају, сматрамо да је градња и осликавање цркве морало бити неку годину пре или касније, када се преклапао дан Великог петка са данима око пролећне равнодневице којом приликом је у време ведрих јутара могао бити осветљен западни зид наоса Студенице. Одлука за избор *Распећа* као теме за живописање на западном зиду наоса је могла бити донета око пролећне равнодневице и Великог петка 1182. године који је тада био 26. марта. Уколико је дошло до новог сликања фресака и *Распећа* онда се поновила ситуација са преклапањем Великог петка и мистичног осветљавања приликом изласка сунца око равнодневице 1209. године. Доиста, Велики петак је 1209. године био 27. марта (Андрејић, 2012, стр. 214-217).



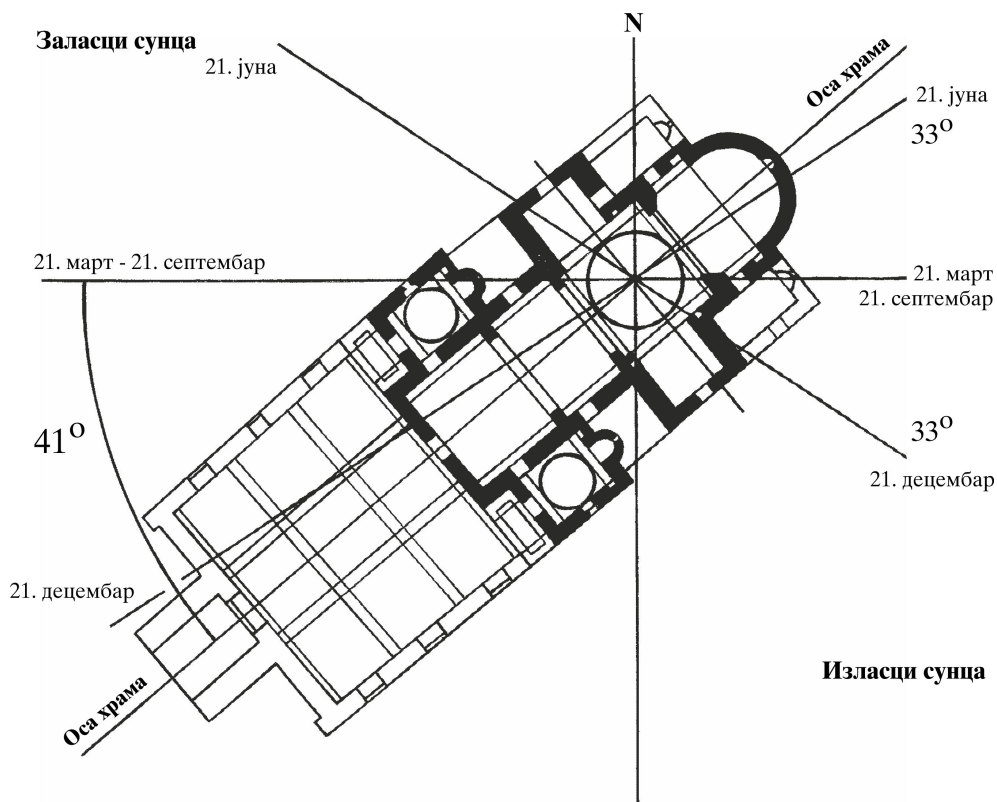
Оријентација Студенице и изласци и заласци сунца у току године

Оријентација Студенице и избор осталих фреско сцена којима су живописани унутрашњи зидови су плод великих знања и умећа. Да је тако потврђује нам и чињеница да светлосни зраци који продиру кроз прозор куполе у подне, када је Сунце у зениту, 21-22. марта осветљавају Богородицу на одру и Христа који држи њену „душу“ у руци у сцени *Успење Богородице* /15-28. август/ на северном зиду наоса. Имајући у виду да је однос ширине наоса и висине куполе Студенице 1 : 2 јасно је да прозори куполе и на јужној фасади прихватају и усмеравају снопове светлости и у време зенита сунца око дугодневице. То нам потврђује и ситуација када

зраци излазећег и јутарњег Сунца, који продиру у храм о дугодневици, 21-22. јуна, осветљавају ктиторски ансамбл на јужном зиду западног травеја наоса. Потом, око поднева кроз јужни прозор куполе продиру у олтар и осветљавају *Богородицу са Христом* на иконостасу (Андрејић, 2012, стр. 218).

Црква Христа Спаситеља у Жичи, 1206 - 1217 /1221/. године, као будуће идеално седиште епископије и Српске аутокефалне цркве је, заправо, ктителија Св. Саве тако да је он у потпуности осмислио читав њен пројекат и устројство живописа. Сматра се да је црква осликана од 1220. до Спасовдана – Вазнесења Христовог, 20. маја / 2. јун 1221. године, када је у Жичи одржан велики црквено-државни сабор а сутрадан објављена српска редакција *Синодика православља* и одржан свечани обред исповедања православља. Теодосије тврди да је у то време архиепископ Сава миропомазао и крунисао „богодарованим венцем“ Стефана Првовенчаног, а „празник је тада био Христа Спаса и Бога нашега“ (Андрејић, 2012, стр. 218).

Жича је оријентисана са отклоном од 41° према југозападу, односно североистоку. Овакав отклон Жиче није занемарљив да би био плод грешака или превида пратомајстора при употреби гномона. Овакво постављање и оријентисање цркве у Жичи прати јасно одређену идеју. Оваква оријентација Жиче проузрокује да сунчеви зраци у току године, а поготову у преломним календарским тренуцима у време солстиција, потпуно другачије осветљавају фасаду и унутрашње делове Жиче и у различитом времену у току дана у односу на Студеницу. Овакав отклон у оријентацији Жиче чини да је она готово идеално усмерена у правцу тачке на хоризонту где излази сунце о дугодневици /21. јун/ а у исто време својим улазом према тачки на западном хоризонту где сунце залази у време краткодневице /21. децембар/. Дакле, зраци излазећег сунца, око 21-22. јуна, у време ведрих јутара, продиру кроз прозор олтарске апсиде Жиче осветљавају северни део западног зида наоса и стога су, не случајно, на том месту насликана два анђела који између себе држе медаљон са Христом Емануилом Спаситељом. Врло је приметно да у време најјачег сјаја Сунца у зениту, 21-22. јуна, светлост не продире директно кроз прозоре куполе и наоса. Унутрашњост Жиче је пригушено осветљена дисперзивном светлошћу тако да је цео простор „освојила“ полутама. Оваква ситуација настаје због архитектонског склопа Жиче у коме је спроведена одређена сразмера између дужине и висине. Овај пропорционални однос је приближно 1:1. Тако „ниска“ грађевина не може кроз своје прозоре да „хвата“ „високо“ Сунце у трајању од најмање 90 дана /мај-август/. Дакле, оријентацијом Спасове цркве са отклоном 41° од правца Запад-Исток проширено је и продужено осветљавање делова наоса директном светлошћу Сунца у току дана, а поготову у периоду мај-август, али је ефекат таме у време најинтезивније дневне светлост и даље остао присутан (Андрејић, 2012, стр. 219-221).



Оријентација Жиче и изласци и заласци сунца у току године

Хелијактички изласци сунца у дугодневици, 21-22. јуна, и равнодневици, 21-22. марта / септембра, гледано од Беле цркве у Карану, а у односу на осу Исток-Запад заклапају угао од око 33° . Исти толики угао је између тачака хелијактичких излазака сунца равнодневице и краткодневице на источном нултом хоризонту. Дакле, укупна амплитуда сунца износи 66° . Такође, врло важно је знати да на географској ширини Богородичине цркве у Карану $/43^\circ 50' N/$ угао вертикалне висине сунца у зениту 21. марта / 21. септембра износи: $45^\circ 50'$, 21. јуна: 69° , а 21. децембра: $22^\circ 25'$. Светлост у карански храм продире само кроз један прозор олтарске апсиде, два на јужној и северној страни средњег травеја наоса и четири прозора на куполи. На овај начин је постигнуто да је унутрашњост цркве врло пригушено осветљена што јасно говори и о њеној маузолејној – гробној функцији. Продор најинтезивније светлости у појединим добима дана врши се само кроз по један прозор куполе и наоса Богородичине цркве. И тако, директна сунчева светлост продире, као еманација Оног који је Светло Света, у мистичну таму наоса као у Ад и „таму велике ноћи“ која ће се окончати Другим Доласком Исуса Христа. Сматра се да су потпуно неочекивано у доњем делу елиптичног кубета Беле цркве распоређена четири Велика празника: *Распеће* /Велики петак/, на југозападној; *Силазак у ад* /Васкрс/, на северозападној; на

североистоку *Вазнесење Христово* /Спасовдан/, на североисточној и *Силазак Светог Духа на апостоле – Духови* /Св. Тројица/, на југоисточној страни. У десном, горњем углу сваке од ових сцена је укомпонован по један прозор куполе (Андрејић, 2013, стр. 40-49).

Основа Беле цркве је постављена у простору са извесним отклоном у односу на правац Исток – Запад. Утврдили смо да тај отклон износи 14°. Оваква оријентација Беле цркву сврстава у другу групу цркава са отклоном од 6 - 17° од правца Исток – Запад. Оваква оријентација цркава условљава да у време ведрих јутара око равнодневица, 21 / 22. марта и 21 / 22. септембра, први зраци излазећег сунца не врше упад у храм кроз прозор олтарске апсиде у целости већ се таква ситуација појављује за 6 до 17 дана касније. Конкретно, упад зрака излазећег сунца у целости прозора олтарске апсиде Беле цркве се дешава у време пролећне равнодневице за 15-16 дана касније, а у односу на јесењу за 15-16 дана раније. Дакле, 6 / 7 априла и 6 / 7 септембра. Приликом хелијактичког изласка сунца у периоду од 15. до 25. марта први директни зраци кроз источни прозор куполе каранске Богородичине цркве попут каквог рефлектора осветљавају део сцене *Силазак Ад – Васкрсење Исуса Христа*, која је насликана у северозападном делу тамбура куполе. Уздицањем и кретањем сунца у луку ка зениту – правом подневу - мења се и угао осветљавања прозора и „његов рефлектор“ се гаси. Из тих разлога, „пали се рефлектор јужног прозора“ и његови блештећи окулуси почињу лучно спуштање низ северни зид средњег травеја наоса цркве где је у другој зони насликана сцена *Богородица код три свеишеника*. И када се сунце уздигло у зенит – право подне – округли фар светла је заблештао на малој Богородици. Пошто је сунце почело своју силазну путању светлост која је продирала кроз јужни прозор куполе лагано се пела навише да би се ускоро „угасила“. Клонећи се западу, светлост залазећег сунца је почела да кроз западни прозор куполе осветљава део сцене *Вазнесење Христово* у североисточном делу тамбура куполе. Заласком сунца на западном хоризонту читава унутрашњост цркве је утонула у полутаму. У истом периоду, од 15. до 25. марта, светлост излазећег сунца кроз прозор олтарске апсиде продира и осветљава на источној страни северозападног пиластра *Св. Никиту*, потом се премешта на крст јужне стране северног пролаза иконостаса и, најзад, пре него што се „угаси“, осветљава *Архиђакон Стефана* на источној страни североисточног пиластра, односно иконостаса у олтарском простору (Андрејић, 2013, стр. 40-49).

Када у време ведрих јутара од 5. до 7. априла, на Благовести, храмовну славу, први сунчеви зраци продиру кроз прозор олтарске апсиде и кроз средњи пролаз иконостаса, царске двери, дуж осе каранске цркве, они прво осветљавају Богородицу у унутрашњој лунети над улазом у наос, а недуго затим и сцене *Аврамова жртва*, *Св. Тројица* и *Вазнесење Богородице*. Уздицање сунца на источном хоризонту узрокује да зраци нису више у оси и не продиру у храм који поново тоне у „светлост тиху“. У исто време, кроз источни прозор куполе директна сунчева светлост осветљава средишњи део

западне стране тамбура куполе, између сцене *Распеће* – Велики петак и *Силазак у Ад* – Васкрс. У време дугодневице, 21 / 22. јун, зраци излазећег сунца кроз прозор олтарске апсиде осветљавају *Св. Романа* ђакона на источној страни зиданог иконостаса. Мора се приметити да је пре зазиђавања јужног пролаза зиданог иконостаса ова светлост осветљавала на источној страни југозападног пиластра Св. Прокопија а потом Св. Романа. У исто време и истог јутра, излазећи зраци кроз источни прозор куполе осветљавају сцену *Распеће* – *Велики петак* на југозападном делу тамбура куполе. Како се сунце пење током пре поднева кроз источни прозор куполе светлосни зраци падају у луку на доле да би, пре него што се овај прозор „затвори“ осветлили Богородицу у лунети над улазом у наос. Настављајући своје кретање ка зениту сунце се уздиже тако да његову директну светлост јужни прозор куполе не може да прими. Исти је случај и са јужним прозором средњег травеја наоса. Када сунце доспе до зенита унутрашњост храма се затамњује јер продира само дисперзивна светлост. Крећући се силазном путањом ка западу, у поподневним сатима директна светлост кроз западни прозор куполе продира у олтар и олтарску апсиду снажно и директно осветљавајући *Христа Агнеца* око кога се врши Велика Литургија. Клонећи се западу сунчеви зраци, који продиру кроз западни прозор куполе, пењу се навише и при самом заласку осветљавају део сцене *Силазак светог духа на апостоле* у југоисточном делу тамбура куполе (Андрејић, 2013, стр. 40-49).

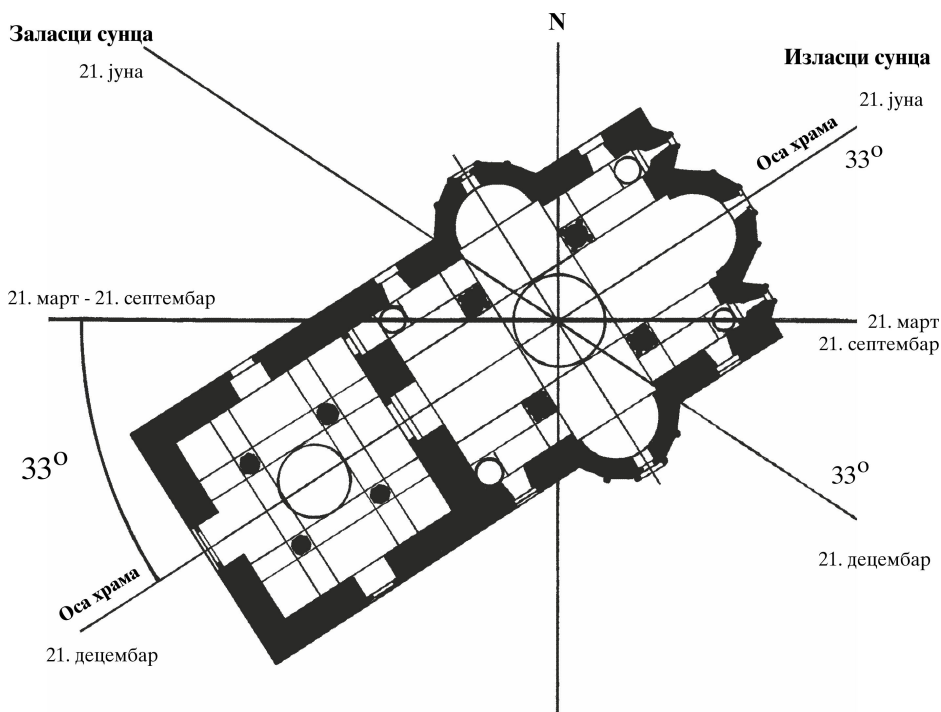
У ведрим јутрима и данима око краткодневице, 21 / 22. децембар, када сунце има најнижу путању и најслабији сјај почиње његово ново успињање, рађање новог „младог сунца“ – Божић. Приликом изласка сунца 22. децембра први зраци сунца не продиру директно кроз прозор олтарске апсиде, кроз јужни прозор наоса али ни кроз источни ни кроз јужни прозор куполе. Тек када се сунце у току преподнева добрано уздигне његови зраци почињу да продиру кроз јужни прозор куполе осветљавајући на супротној страни тамбура горње делове сцене *Силазак у Ад* и самог Христоса. У право подне најшири млаз светлости кроз јужни прозор осветљава доње делове Ада. У исто време широки млаз светлости продира кроз јужни прозор средњег травеја и осветљава доње делове северног зида (Андрејић, 2013, стр. 40-49).

Конечно тумачење ктиторове идеје се спроводи кроз сцене и њихову симболику дуж читавог храма, од ктиторског ансамбла према олтару и према куполи. Посебна наглашеност симболике и порука извире из тумачења сцена западног травеја наоса а потом преко зиданог иконостаса и олтара до куполе. У тој „вечној хришћанској историји“ треба тражити тумачење земаљске историје дешавања на земљи, животне историје ктитора и његове породице и симболичних календарских одредница приповедања и нарације живописа. Згуснуто симболично и менолошко устројство читава се у сценама западног трансепта наоса: Младенци – 40 севастијских мученика, Благовести, Врбица - Лазарова субота, Цвети – Улазак Исуса Христа у Јерусалим, Велики Четвртак – Распеће и Васкрс. Овакво симболично, алузивно и идејно

устројство сцена, менолошко устројство непокретних и покретних празника поузданим „читањем“ разрешава укупну поенту ктиторове идеје која је проистекла из конкретних догађаја у конкретном времену и које означавају јасно фиксирани календарске дате. Такво календарско концентрисање и „преклапање“ догодило се, 1339. године, када су Благовести /25. 03/, црквена посвета и слава, „пали“ на Велики четвртак /25. 03/, њима претходећим Младенцима /9. 03/, Врбици – Лазаровој суботи /20. 03/ и Цветима – Улазак Исуса Христа у Јерусалим /21. 03/. И, коначно, Васкрсом /28. 03/. Читаво ово најзначајније хришћанско празнично време у години морало је бити посебно одабрано за извршење неког врло важног земаљског догађања од интереса за владара и у вези са ктитором. Тај догађај се, по свему, одиграо у време Васкрсне недеље 1339 /6.847/ године /20 – 28. марта/, а потом је овековечен сликарским програмом Богородичине цркве у Карану до краја 1339, односно, до краја 6.847. лета Господњег од стварања Света. Ова симболика је подцртана и пројектована у вечност тако што се већ вековима сваке године Распеће – Велики Петак у тамбуру куполе Беле цркве каранске, у данима око Благовести 25. марта / 7. априла, осветљава директним зрацима сунца у време Велике Литургије, подсећајући на важан догађај за ктитора и владара за чије извршење је изабрано празнично време када су се преклапали Благовести, Велики Четвртак и Васкрс 1339. године (Андрејић, 2013, стр. 40-49).

Геодетске основе и наша мерења су потврдила да је Богородичина црква у Велући код Трстеника, из 1368. године, оријентисана у правцу ЗЈЗ-ИЈИ са отклоном од осе карда /И-З/ за 43° . Сунце тада достиже највећу подневну висину у току године над Велућом од 70° /гш $43^\circ 33'$ (Андрејић, 2010, стр. 84, 92).

Св. Тројица манастира Манасије у Ресави има отклон према западу – југозападу од 33° . Отклон Манасије од 33° се готово у потпуности поклапа са дугодневичком амплитудом сунца која на овој географској ширини износи $33^\circ 30'$. Исто тако, црква је оријентисана и према заласку сунца у време краткодневице, односно Божића и самим тим говори да су архитекта и протомајстор сасвим прорачунато и промишљено фундирали цркву према идеалној дугодневичкој и краткодневичкој амплитуди сунца на овој географској ширини. Представа *Св. Тројице* у ктиторској композицији Манасије се појављује први пут у Србији а врло је ретка и при сликању владарских портрета у византијском сликарству. Ктиторска композиција деспота Стефана није настала само због тога што је црква посвећена Св. Тројици. Деспот Стефан је, може се одмах претпоставити, Св. Тројицу означио као „сведржавну“ светињу под снажним утицајем исихаста за које је Св. Тројица била врховно Добро, највиша духовна ризница, највиши део разума, љубомудрије: љубав, мудрост и истина (Андрејић, 2011, стр. 186-187).



Оријентација Манасије и изласци и заласци сунца у току године

Повезивање празника Св. Тројице са догађајима из живота деспота, такође, може бити, један од најважнијих разлога за истицање на том месту у храму а све у вези са календаром. Свакако треба одбацити као разлог за тако нешто учешће деспота Стефана као вазала на црквено-државном сабору угарског краља Жигмунда на коме је прослављен његов избор за краља и немачког цара у Будиму о Св. Тројици, 22-23. маја 1412. године. Као траг нам може послужити календарска чињеница коју смо уочили у вези са директним осветљавањем деспота Стефана и Св. Тројице при изласку сунца око дугодневице 21-22. јуна. При томе треба имати у виду да је то било и директно у вези са празником Св. Тројице. Имајући у виду овакво промишљање одмах треба имати у виду да је празник Св. Тројице покретан празник који је у осмој недељи по Васкрсу, десети дан после Вазнесења. Када је све, дакле, око равнодневнице био празник Св. Тројице у време градње и осликавања цркве деспота Стефана? Када је деспот почео градњу Манасије, 1407. године, Св. Тројица је падала на 15. мај. Врло је индикативно да је Св. Тројица падала на 15. мај и 1418. године. Ово је година која се сматра временом освећења деспотове велике ктиторије. Освећење је извршено о Св. Тројици. Међутим, Св. Тројица је следеће 1419. године била ближа ведрим данима дугодневице, 4. јуна. Имајући у виду све поменуте околности, потпуни завршетак и освештавање цркве је почело са Литургијом у раним сатима, при изласку сунца, на Св. Тројицу, 4. јуна 1419. године (Андрејић, 2011, стр. 188-190).

На основу постављања ктиторске композиције са Св. Тројицом у зависности од календарско светлосних релација долазимо до закључка да је главни разлог томе и назначаване дана рођења деспота Стефана, 10. јун 1375. године. У исто време уткана је и порука да је црква освештана на Св. Тројицу, 4. јуна 1419. године. Тако је све плански и високо осмишљено припремљено да зраци сунца као божанско духовно светло у одређено литургијско и календарско време хришћанске године попут „божанског открочења“ саопштава верницима скривене поруке. Све ово је усклађено са оријентацијом цркве, конструкцијом и програмом живописа. Локације одређених тема сликаних на зидовима српских православних храмова и њиховим осветљавањем учињено је са јасно одређеним циљем и са потпуним познавањем календара и светлосних ефеката условљених самим пројектовањем храма, у чему се опет може видети сарадња градитеља и сликара. Те законитости су, иако „дубоко скривене“ у архитектонску и фреско структуру храма биле високо осмишљене и нераскидиво повезане са „лаичко-државном историјом“ и зато њихово дешифровање омогућава прочитавање њених значајних датума.

Цркве се уздижу од стране прото мајстора у областима у којима влада кнез Лазар још у доба српског царства да би хватале светлост сунца у право сунчево подне око дугодневице, 21-22. јуна. Сунце тада достиже највећу подневну висину у току године над Велућом од 70° (гш 43° 33'), а над Манасијом 69° 2' (гш 44° 5'). Тако се настанак моравског архитектонског типа, као последње фазе византијско-православне архитектуре, може повезати за уобличавање виткости српских цркава, које на тај начин савршено „хватају“ најјаче сунце у години и по хоризонтали и по вертикали. (Андрејић, 2011, стр. 186; 2012, стр. 222-223)

Најзад, у модерно доба хришћанства, када се оријентација храмова врши идеално у правцу Исток-Запад, дошло је до њиховог лишавања сакрализације и усклађености са светлом и календаром, а самим тим и елементима „свете и лаичке историје“.

Литература

- *** *Мала енциклопедија Просвета*, 2, Београд 1986.
- Андрејић, Ж.: 2004, "О времену и идеологији римских тетрарха, настанку и значењима Ромулијане", *Развитак* 217-281, Зајечар.
- Андрејић, Ж.: 2005, *Метафизика Лепенског Вира*, Рача.
- Андрејић, Ж.: 2009, "Римски империјални култ сунца и фондација и консекрација Наиса", *Митолошки зборник* 22, Рача.
- Андрејић, Ж.: 2010, *Доња Каменица – Каран – Велуће – Рамаћа*, Рача.
- Андрејић, Ж.: 2011, "Висока теолошка и идејна осмишљеност оријентације, архитектуре и живописа Св. Тројице у Ресави", *Саборност* 5, Пожаревац.
- Андрејић, Ж.: 2012, "Условљеност програма живописа и архитектуре оријентацијом и светлом српских средњовековних цркава на примеру Студенице, Жиче и

- Манасије”, У: *Средњи век у српској науци, историји, књижевности и уметности* III, Деспотовац.
- Андрејић, Ж.: 2013, ”Светлосна оријентација Беле цркве у Карану и високо осмишљена усклађеност фреско програма”, *Ужички зборник* 37, Ужице.
- Asman, J.: 2011, *Kultura pamćenja*, Beograd.
- Badurina, A., Ivančević, R.: 1990, *Leksikon ikonografije, liturgike i simbolike zapadnog kršćanstva*, Zagreb.
- Walther, I. F., Wolf, N.: 2005, *Masterpieces of Illumination*, Koln.
- Божилов, И.: 1985, *Фамилијата на Асеновци*, Софија.
- Бошковић, Ђ.: 1974, *Архитектура старог света*, Београд.
- Бошковић, Ђ.: 1976, *Архитектура средњег века*, Београд.
- Витрувије: 2009, *О архитектури*, Београд.
- Дагрон, Ж.: 2001, *Цар и првосвештеник*, Београд.
- Durando, F.: 1997, *Ancient Greece*, Vercelli – New York.
- Evdokimov, P.: 2009, *Pravoslavlje*, Beograd.
- Евдокимов, П.: 2009, *Уметност иконе*, Београд.
- Заиграикина, П. С.: 2008, ”Мозаики капелли Сан Витторе ин Чел д’Оро в Милане”, *Образ Византии*, Москва.
- Yerasimos, S.: 2007, *Constantinople*, Richmond.
- Janson, H. W., Janson, D. J.: 1985, *Histoire de l’Art*, Paris.
- Jeremić, M.: 2006, „Adolf Hytrek et les premiers fouilles archeologiques a Sirmium“, *Старинар* LV, Београд.
- Kaiser, W.: 2007, „Romanesque architecture in Germany“, *Romanesque*, Ulmann & Konemann, Cambridge.
- Kolakovski, L.: 1987, *Religija*, Beograd.
- Кораћ, В., Шупут, М.: 2005, *Архитектура византијског света*, Београд.
- Kochav, S.: 2000, *Israel – Sveta zemlja i njen sjaj*, Zagreb.
- Mallowan, M. E. L.: 1969, „Početak civilizovanog života: Mesopotamija i Iran“, *Osvit civilizacije*, Beograd.
- Милошевић, П.: 2002, „Теорија архитектуре у византијском раном средњем веку“, *Флогистон* 12, Београд.
- Милутиновић, Б., Радић, Р.: 1994, „О времену замонашења Царице Јелене“, *Зборник радова Византолошког института XXXIII*, Београд.
- Мојсиловић, С.: 1981, „Просторна структура манастира средњовековне Србије“, *Саопштења XIII*, Београд.
- Mohen, Pierre-J.: 2002, „Standing stons – Stonehenge“, *Carnac and the World of Megaliths*, London.
- Pecarin, S.: 1999, *Roma*, Roma.
- Pinder-Wilson, R. H.: 1976, „Islam i arablјanska osvajaња“, *Rani srednji vek*, Beograd.
- Pritchard, J. V.: 1990, *Biblijski atlas*, Ljubljana.
- Richter, G.: 1998, *A handbook of Greek Art*, London.
- Sed, de Ž.: 2008, *Tajna katara*, Beograd.
- Siliotti, A.: 1999, *Egipat*, Zagreb.
- Фундулис, Ј.: 2004, *Литургика I*, Краљево.
- Цветковић-Томашевић, Г.: 1982, „Наживела представа сферног космоса на ранохришћанским куполама и подовима и на куполама српских средњовековних цркава“, *Саопштења XIV*, Београд.
- Цветковић-Томашевић, Г.: 1986, „Симболична представа космоса у паганској и хришћанској антици“, *Саопштења XVIII*, Београд.

Džejms, P., Torp, N.: 2001, *Misterije Starog sveta*, Beograd.

Шене, Ж. К., Флизен, Б.: 2010, *Византија*, Београд.

Schneider, Adams L.: 2002, *Art across Time*, II, New York.

UNIVERSAL CONDITIONALITY OF TEMPLE ORIENTATION IN SPACE ACCORDING TO THE SUN FROM MESOLITHIC TO CHRISTIANITY

A man from Paleolithic could not influence natural habitat, such as caves, and their orientation. When a man started building himself, certain orientation could have occurred of their habitat and temples in time and space. The light and warmth of the ray of sun influenced the reforming of mythological understanding of men. Annual movement of the sun was put within the frame of the natural mechanism as a factor of time that, by light, sets horizontal and vertical layout of the tabooed space.

For the first time, in Mesolithic culture of Lepenski Vir a calendric understanding of the magic of sun was noticed using static spots on the eastern horizon, related to its rises with a certain amplitude and according to that, the orientation of the front of houses - sanctuaries. Depending on the orientation of specific buildings towards the heliacal spots of the sunrise, their dedication to a certain divinity was determined. Since that time, the most important structure of temples and the settlements dedicated to the sun and other objects was the orientation in the calendric meaning, so it had never and nowhere been random but based on a clear and deeply thought decision. Thus, the function of many prehistoric sanctuaries and temples was not only ritual but to serve for astronomical – observational purposes as well.

The concept of the temples of Greek-Roman epoch was developed on old Egyptian tradition- as a variation of a single type, Horus Temple at Edfu. The temple gets highly complex and strictly canonic device with the walls filled with paintings and writings in the context of the divine revelation. Antique temple becomes the house for the God of the Sun, and it was arranged according to any of his hypostasis. The openings in the buildings in prehistoric period lead the rays of sun into the crypt, and in the Christian temples into the heart of the altar where the symbolism of time and space is formed by the light of the higher meaning.

The holy tradition and understanding of orientation towards the God and the Sun is continued by the Christian builders bearing in mind that a believer, entering the temple walks towards the light on their way of salvation. The orientation and positioning of the inner space of the Christian church towards heliacal rises on the day of celebration of the saint, to whom the churches have been dedicated had been noticed and confirmed in Serbian temples as well, bearing in mind that majority of them was not oriented strictly East-West. According to that, it was confirmed and considered the location of certain saints in the walls, according to the orientation towards the light and Christian calendar that contains “hidden” cycles of the movable holydays depending on Easter. So the calendar-astronomic laws were highly considered, and unbreakably connected with laymen-state history. Decoding of these laws, magically hidden within the architectural and fresco structured of the temple allows reading of calendar data and determining of historical chronology, times of sacralization and building of the temple.

Key words: Temple, Mitology, Religion, Sun, Solstices, Geographical latitude, Symbolic orientation, Spiritual light