

*Шебек Н.М.,*

*доктор архітектури, завідувач кафедри*

*містобудування Київського національного університету*

*будівництва і архітектури*

## **GENIUS LOCI І БОЖЕСТВЕННІ ПРОПОРЦІЇ КИЄВА**

«... іноді на тому ж місці і під тією ж назвою існують абсолютно різні міста, які народжуються і вмирають, так і не пізнавши одне одного і ніколи не маючи між собою ніякого зв'язку. Іноді при цьому залишаються ті ж самі імена жителів, а їх мова зберігає той самий акцент, і навіть їхні риси обличчя не змінюються, але боги, що протегували назві і місцевості, пішли, не сказавши ні слова, а їх місця зайняли чужаки».

*І. Кальвіно [1, с. 40]*

Технологічна революція в будівельній сфері, яка відбулася в Україні упродовж останніх десятиліть, дозволила реалізувати нездійсненні у минулому амбітні архітектурно-містобудівні проекти. Проте стрімкий технічний прогрес не лише розширив можливості суспільства та полегшив вирішення побутових проблем міських мешканців. Його негативною стороною стало непомітне знищення традиційних культурних цінностей великих людських спільнот. Особливо руйнівним цей процес став у привабливих для інвестицій історичних населених пунктах з юридично захищеним архітектурним середовищем – у містах, які мають статус адміністративних центрів і швидко перетворюються на нові домівки частини найбільш пасіонарного населення з різних куточків країни.

Саме така доля спіткала Київ, де на віддалених від центру житлових масивах з блискавичною швидкістю почали нагромаджуватися бетонні, цегляні й пінопластові хащі, які важко класифікувати не тільки як архітектурне, але навіть як міське середовище. В центрі міста з вражаючою наполегливістю руйнуються не тільки історичні, але й сучасні архітектурно-містобудівні ансамблі, якими ще донедавна по праву пишалися кияни. Бездумно і безсоромно захарашуються дніпровські пагорби, на яких упродовж віків дбайливо формувався неповторний силует міста. Недолугі забудовники зазіхають і на ландшафтну першооснову міста – свавільно змінюють рельєф і гідрологічний режим місцевості, негативно впливають на клімат, зменшують біологічне різноманіття рослинного

і тваринного світу. Методично нищаться різні за розміром осередки недоторканої природи, які колись утворювали справжнє багатство міста.

З прикрістю доводиться констатувати, що процес паплюження самотнього художнього образу Києва стрімко наближається до критичної межі – точки неповернення. Кожна звістка про чергову втрату зміцнює розуміння, що Київ уже зовсім і не Київ. А це, у свою чергу, «розв'язує руки» проектувальникам, які не бачать сенсу церемонитися з довкіллям, що вже втратило ознаки естетичної цілісності. За таких обставин катастрофічно зменшується відсоток міських ландшафтів, що потребують збереження. Натомість лавиноподібно зростає кількість фрагментів архітектурного і природного середовища, яким конче необхідне відновлення, а саме: порятунок деградованих територій, реанімація шойно понівеченої міської «тканини», ревіталізація тих частин міського довкілля, які у свій час зазнали «травм, не сумісних із життям».

Ситуацію, що склалася, не врятують «пломбування» історичної забудови сучасними включеннями, що імітують зовнішні стильові ознаки оточення, та «протезування» ушкоджених міських ансамблів повномасштабними макетами-муляжами знищених у минулому пам'яток архітектури. Масштабним реабілітаційним заходам має передувати «клінічне обстеження пацієнта» – збір і оцінка повних даних про попередні етапи його життя, з'ясування обставин, що зумовили негативні зміни його становища, нарешті, ґрунтовний аналіз сукупності всієї спадкової інформації про особливості його неспотвореної зовнішніми впливами будови та про генетично обумовлений характер його функціонування і розвитку. Адже важко повернути втрачену цінність, якщо точно не уявляти собі, якою вона була насправді.

Гармонійний архітектурно-планувальний розвиток міста передбачає наслідування сталих закономірностей його формотворення. Для того, щоб просторова структура поселення зберігала ідентичність, тобто якісну тотожність собі в процесі свого історичного розвитку, композиційна організація нових міських фрагментів або реорганізація існуючих повинна враховувати неповторність ландшафтних компонентів певної місцевості, а також, певною мірою, відтворювати індивідуальні особливості членування території та унікальний для кожного населеного пункту характер забудови.

За даними деяких дослідників природний і антропогенний ландшафт Києва має ряд унікальних особливостей. Зокрема, В.К. Щербань, досліджуючи геометричні закономірності у формуванні природного ландшафту міста, помітив відповідність просторових параметрів рельєфу пропорційним залежностям на основі співвідношення сторони

і діагоналі квадрата [5]. Застосування іншої системи пропорціонування дозволило виявити ознаки «золотого перетину» в морфології київського ландшафту, в розташуванні основних елементів планувальної композиції та у параметрах територіального зростання міста [4]. З цього приводу зауважимо, що ряди геометричної прогресії з коефіцієнтами  $\sqrt{2}$  та «золотого перетину» частіше за інші використовувалися у давньоруському зодстві, про що свідчать співвідношення тогочасних мір довжини – сажнів [3].

В.В. Колінько і Г.К. Куровський зазначили, що неповторність Києва проявляється перш за все «в характері освоєння ландшафтів і в особливостях їх розпланування» [2, с. 158]. Унікальність київського ландшафту вони пов'язали з подібністю абрисів горизонтальної проекції дніпровських круч до профілю «антропологічно правильного обличчя» [2, с. 18]; доступністю для усіх киян і гостей міста мальовничих краєвидів; збереженням у міських межах значних за площею територій з мінімально зміненою дикою природою, здатних функціонувати як екологічні коридори мегаполіса. До традиційних прийомів формування містобудівної композиції Києва названі автори віднесли маркування композиційно активних ділянок природного ландшафту будівлями і спорудами з духовною функцією; розміщення найбільш значущих архітектурних об'єктів на вершинах пагорбів; контрастне протиставлення висотних доміант низькій рядовій забудові; просторове формування міського центру.

Р. Фурдуй і Ю. Швайдак виявили певну закономірність у розташуванні давніх сакральних об'єктів на території Києва. З'ясувалося, що переважна кількість святинь різних релігій потрапляє на напрями діагональної системи глибинних розломів, яка сформувалася на території Українського кристалічного щита. Дослідники звернули увагу на те, що найбільша кількість храмів вишикувалася вздовж лінії, яка відхиляється від напрямку північ-південь на  $20^\circ$  по ходу годинникової стрілки і проходить через фундамент Десятинної церкви і територію Софійського монастиря. Натомість одна з ліній виявленої сітки, розгорнутих під кутом  $305^\circ$ , поєднує «споруди, пов'язані з людськими стражданнями і смертю» [6, с. 83]. Крім того, Р. Фурдуй і Ю. Швайдак помітили певний зв'язок між розташуванням дохристиянських культових споруд в районі фундаментів Десятинної церкви та астрономічно значущими напрямками, а також теоретично обґрунтували власну версію щодо їх практичного використання на користь тогочасного суспільства [6].

Результати названих досліджень можуть бути доповнені новими фрагментами мережива змістовних зв'язків між космосом, Землею, містом і людиною, яка опанувала секрети майстерності у виразі свого ро-

зуміння основ світоустрою шляхом вписування пам'яток архітектури у природний контекст. Деякі з цих спостережень пов'язують між собою «божественну пропорцію», геологічні та астрономічні закономірності ландшафтно-планувального формоутворення Києва.

Наприклад, кромки дніпровських круч у центральній частині Києва досить точно відповідають ламаній лінії АБВГДЕЖ (рис. 1, 3). Відрізок ВГ цієї лінії відхиляється від напрямку північ-південь під кутом  $305^\circ$ , а відрізки АБ і ДЕ – на  $20^\circ$  по ходу годинникової стрілки. Згадаймо, що саме ці кути властиві для напрямів глибинних розломів земної кори у цій місцевості [6]. Паралельні між собою відрізки БВ, ГД та ЕЖ проведено таким чином, що кути БВГ та ВГД ділять коло у «золотому перетині»:  $\angle БВГ = \angle ВГД = 360/\Phi^2 \approx 137,5^\circ$ , де  $\Phi$  – коефіцієнт «золотої пропорції», що дорівнює  $1,6180339\dots$  Довжини майже усіх відрізків лінії АБВГДЕЖ належать до ряду «золотої пропорції», числові параметри якого пов'язують між собою середній зріст людини і радіуси геосфер [4], а саме:  $ЕЖ = ГД/\Phi \approx 1942$  м;  $ГД \approx 3142$  м;  $АБ = БВ = ГД \times \Phi \approx 5085$  м;  $ДЕ = АБ \times \Phi = БВ \times \Phi = ГД \times \Phi^2 \approx 8227$  м, а відрізок  $ВГ = 3 \times ГД \approx 9426$  м.

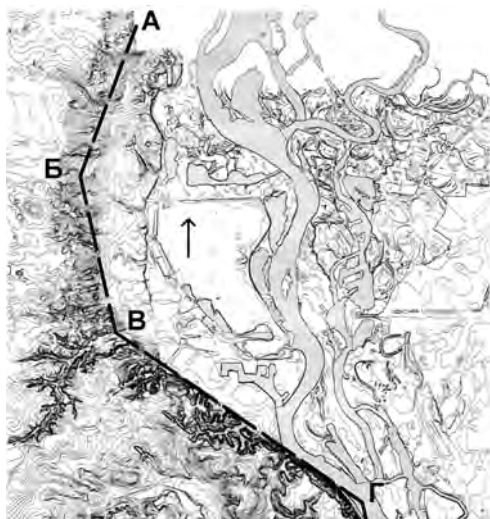


Рис. 1. Комплекс АБВГДЕЖ у місті Осака як втілення єдності протилежностей – природи й архітектури

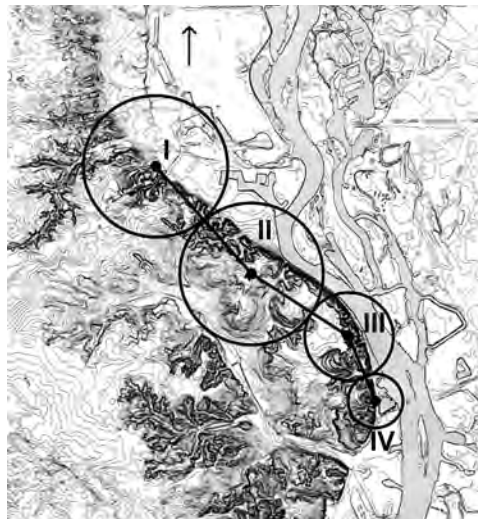


Рис. 2. Архітектурно-просторове формування будівель і комплексів в єдності з природою як умова сталого розвитку соціуму

Розташування найдавніших зі збережених духовних доміант, зведених на дніпровських кручах, підкоряється іншій закономірності (рис. 2), яка, на перший погляд, не пов'язана з ламаною лінією АБВГДЕЖ. Зокрема, відстань між Кирилівською церквою і Софійським собором вдвічі більша, ніж відстань між Успенським собором Києво-Печер-

ської лаври і Михайлівським собором Видубицького монастиря. У свою чергу, відстань між Софійським і Успенським соборами знаходиться у «золотій пропорції» з відстанню між Успенським і Михайлівським соборами. Кола, проведені з геометричних центрів цих споруд, утворюють ряд «золотої пропорції»:  $R_I = R_{II} = R_{III} \times \Phi = R_{IV} \times \Phi^2$ , де  $\Phi$  – коефіцієнт «золотої пропорції». Привертає увагу, що місця дотику цих кіл розташовані у низинах, де проходять (зверху вниз) спуск із Верхньої Юрковиці на Нижню, Кловський узвіз, бульвар Дружби народів, які утворюють природні межі певних територій міста.

Несподівані результати дає і зіставлення описаних вище схем. На рис. 3 «накладено» шари з ламаними лініями АБВГДЕЖ та I–II–III–IV, а також з місць розташування історичних духовних доміант проведено однакові ряди концентричних кіл, радіуси яких пов'язані коефіцієнтом «золотої пропорції». Серед численних закономірностей, які стають помітними на цьому кресленні, першими впадають в око збіг окремих концентричних ліній з контурами понижень і підвищень рельєфу, а також перетини кількох кіл, проведених з різних центрів, з точками зламу контурної лінії дніпровських схилів.

Особливо цікавим виявилось коло з центром на місці Успенського собору Києво-Печерської лаври і радіусом, що дорівнює відстані від цієї точки до Софійського собору. З ним збігаються вигин річки Либідь у її пониззі, місця розташування Володимирського собору, Ботанічного саду ім. акад. О.В. Фоміна, Байкового кладовища, а також потужних транспортно-пересадочних вузлів: Поштова площа, Либідська – Деміївська площі, Видубичі, станції метро і міської електрички Лівобережна.

Якщо відстань між Софійським і Успенським соборами послідовно ділити на коефіцієнт «золотої пропорції», можна отримати геометричну прогресію, один зі членів якої буде наближатися до 165 см. Для зіставлення цієї величини із середнім зростом киян рубежу першого і другого тисячоліть необхідне спеціальне антропологічне дослідження. Проте, продовжуючи цей ряд у бік зростання, можна помітити, що він досить точно описує характерні риси київського профілю. Напевно, це припущення не має жодного наукового сенсу, але, продовжуючи традицію міфологізації певної місцевості, на основі пропорційних співвідношень гармонійного людського тіла легко вирахувати зріст уявного бога-охоронця Києва.

Вивірені пропорційні співвідношення між елементами природного ландшафту та планувальної структури закладають основи побудови гармонійної об'ємно-просторової композиції архітектурного середовища



міста. Пересвідчитися у цьому можна на прикладі ансамблю Києво-Печерської лаври – справжньої перлини дніпровських красвидів. Її окремі споруди упродовж останнього тисячоліття дбайливо вписувалися у ландшафт, їх розташування та розміри вираховувалися на основі правил архітектурної об'ємно-просторової композиції.

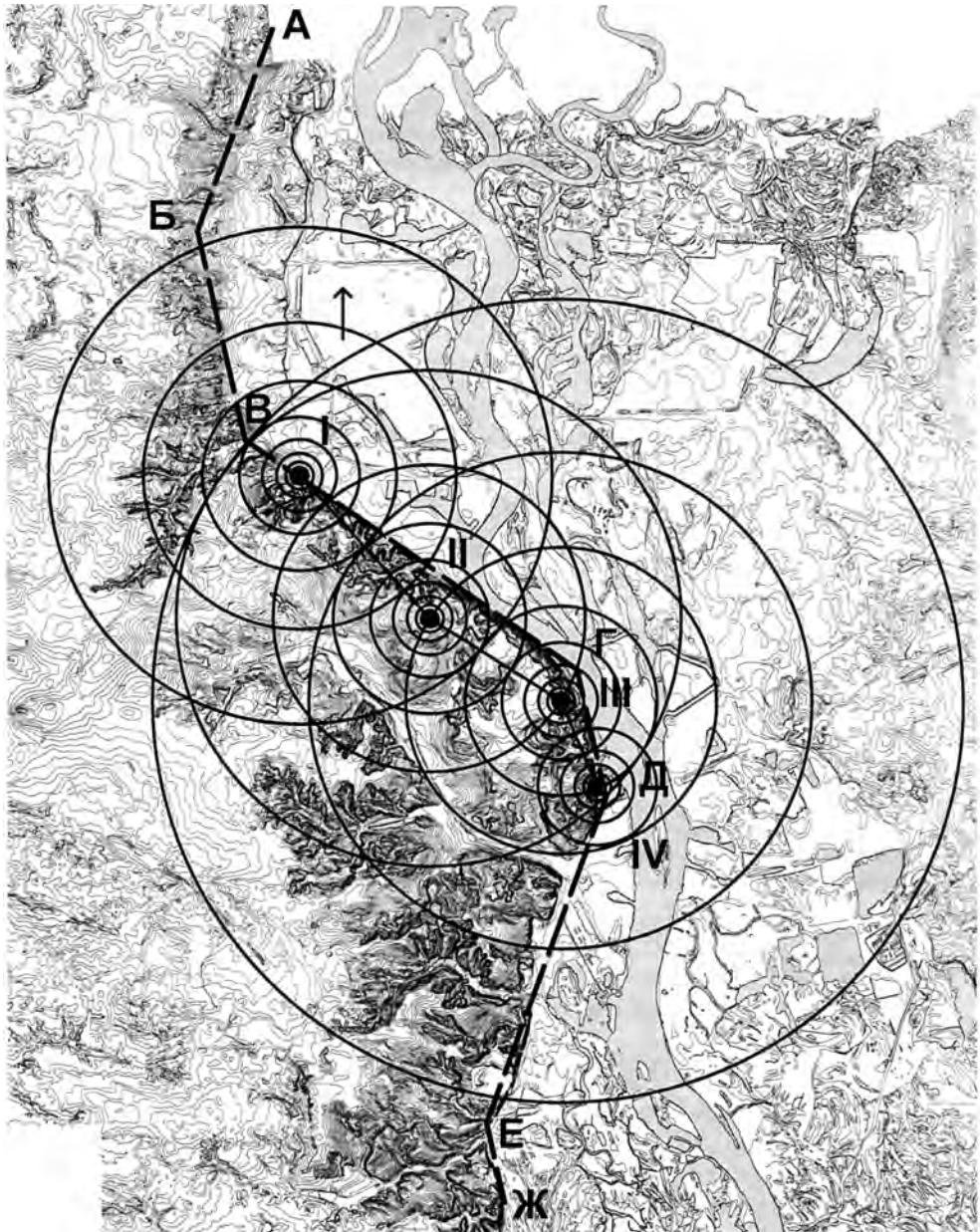


Рис. 3. Пропорційні співвідношення в морфології ландшафту і розташуванні історичних духовних доміант Києва

Наприклад, відстані між головним храмом лаври – Успенським собором – та іншими композиційно активними спорудами утворюють ряд, який продовжує згадувану вище геометричну прогресію, побудовану на базі інтервалу між Софійським і Успенським соборами (рис. 4). Це, зокрема, означає, що відстань між Успенським собором (1) і найвіддаленішим від нього наземним комплексом Дальніх печер, до складу якого входять церква Різдва Пресвятої Богородиці (2), церква Різдва Христового (3) та Аннозачатіївський храм (4), знаходиться у співвідношенні «золотого перетину» до відстаней між Успенським собором і наземним комплексом над Ближніми печерами, найбільш значною спорудою якого є Хрестовоздвиженська церква (5), а також між Успенським собором і церквою Спаса на Берестові (6). Подібні співвідношення пов'язують і відстані між Успенським собором та храмом на честь ікони Божої Матері «Всіх скорботних Радість» (7), Онуфріївською (8) і Південною (9) брамами, Великою Лаврською дзвіницею (10), палатами митрополита (11), Ковнірівським корпусом (12), Трапезною церквою Антонія і Феодосія Печерських (13). Принагідно хотілося б зазначити, що 27-метровий гранітний обеліск (14) Меморіалу Вічної Слави, який так само, як і лавру, видно з боку Дніпра, в 1957 р. встановлено з точною відповідністю до описаної закономірності. Інші співвідношення простежуються в розміщенні церкви всіх Святих (15), Троїцької надбрамної церкви (16) і церкви Св. Миколая (17). Вони позначають половину відстані між Успенським собором і церквою Спаса на Берестові.

Модульні й золоточисельні відношення пов'язують і вертикальні розміри елементів архітектурного ансамблю Києво-Печерської лаври. Його беззаперечною висотною домінантою є Велика дзвіниця, зведена в 1731–1745 рр. за проектом архітектора Г.Й. Шеделя. Висота дзвіниці становить 96,52 м, а висота її хреста – 3,75 м. Співвіднесення розмірів цієї споруди з просторовими параметрами дніпровських схилів показує, що висота Лаврської дзвіниці без хреста дорівнює висоті правого берега Дніпра, а висота дзвіниці з хрестом тричі вкладається у відстань від її осі до урізу води (рис. 5). Маківки найвиразніших лаврських споруд здіймаються над рікою на висоту, що знаходиться у співвідношенні «золотого перерізу» до висоти Великої дзвіниці над водою, а рівень підлоги перших поверхів багатьох з цих будівель відділяє від рівня води величина, обернена до цієї висоти (рис. 6).

Пропорційні закономірності міського розпланування неможливо побачити під час безпосереднього візуального сприйняття оточення. Про їх доречно застосування свідчить лише відчуття краси, часто навіть неусвідомлене. Разом з тим, давні містобудівники використовували

у своїй діяльності й зовсім магічні (непомітні широкому загалу) засоби гармонізації процесів життєдіяльності міста. Серед таких засобів не останнє місце займало прагнення встановити зв'язок між трасуванням міських вулиць та напрямками спостереження за найважливішими астрономічними подіями.

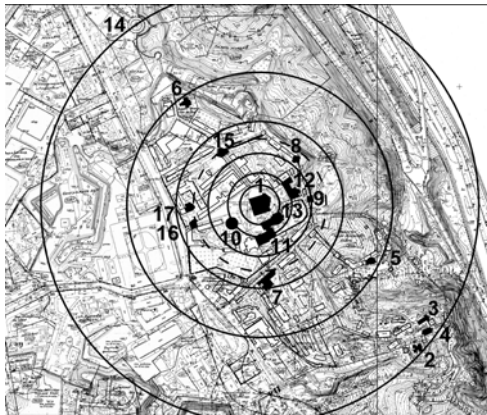


Рис. 4. Співвідношення відстаней між спорудами Києво-Печерської лаври

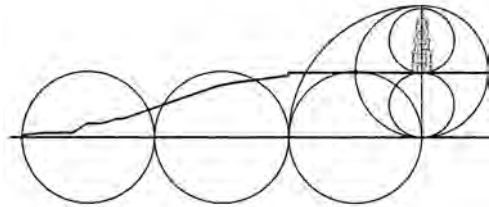


Рис. 5. Співвідношення відстані до Дніпра і висоти Великої дзвіниці

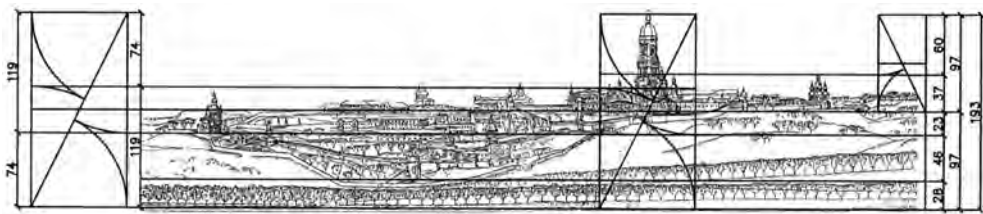


Рис. 6. Співвідношення висот пагорбів правого берега Дніпра і споруд Києво-Печерської лаври

Хотілося б відзначити, що дотримання астрономічно значущих напрямів було властивим і дохристиянським, і ранньохристиянським зодчим, і їх пізнішим нащадкам. Наприклад, повздовжня вісь еспланади між Софійським і Михайлівським Золотоверхим соборами наближається до азимуту сходу сонця в день літнього сонцестояння. Літнє вранішнє сонце «освячує» вхід на територію Софійського монастиря. Той факт, що «у київському соборі Святої Софії над зображенням Богоматері-Оранти в головній апсиді є напис грецькою мовою: «Бог посеред нього; він не похитнеться: Бог допоможе йому із самого раннього ранку» [2, с. 186–187], дає підстави припустити, що цей напрям головної планувальної осі Верхнього міста був обраний скоріше свідомо, ніж випадково.

Цікаво, що проект реконструкції цієї ділянки території, розроблений Й.Г. Лангбардом і частково реалізований у 1939 р., розвивав астро-



номічно-просторову ідею організації архітектурного середовища наших пращурів. Головна планувальна вісь ансамблю партійно-урядових будівель навіть уточнює напрям першого променя сонця в головний, з точки зору астрономії, літній день.

Зіставлення київського профілю з цим напрямом показує, що підкреслений розплануванням найважливіший промінь сонця у році світить по нормалі до Священного обличчя і проходить через зіницю його ока – Софію Київську (рис. 7, 8). Це означає, що *Genius loci* Києва зустрічає світило, а вранішнє сонце в день літнього сонцестояння і досі через його очі і браму Софійської дзвіниці наповнює місто живильною енергією, як це було у давнину, скажімо, в Александрії Єгипетській, заснованій у 332 р. до н.е.

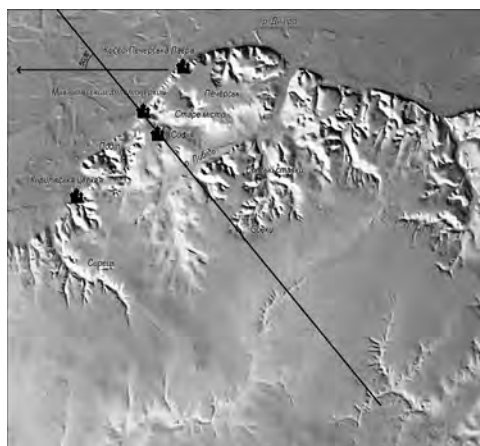


Рис. 7. Напрямок першого променя сонця в день літнього сонцестояння



Рис. 8. Антропологічний образ Києва (за В.В. Колінько і Г.К. Куровським [2])

У Києві азимуту сходу сонця в день літнього сонцестояння відповідають напрями вулиць Вікентія Хвойки, Ванди Василевської, Старовокзальної, Бульварно-Кудрявської, Симона Петлюри, Паньківської, а також окремі відрізки Повітрофлотського проспекту, бульварів Дружби народів і Марії Приймаченко, вулиць Великої Васильківської, Льва Толстого і Митрополита Василя Липківського. На останній хотілося б зупинитись окремо: 130 років вранішнє сонце в день літнього сонцестояння визирало з-за куполів Володимирського собору і заливало вулицю світлом Божого благословення. Можливо, мало хто помітив, але сьогодні дещо змінилось – перші живильні промені сонця затулив пересічний бетонний монстр (рис. 9).

Сумні метаморфози, які кояться з архітектурним середовищем Києва, примушують повірити, що колишні величні і мудрі боги – охоронці цієї місцини, її мешканців та створюваної ними культури, насправді



Рис. 9. Схід сонця у день літнього сонцестояння, вул. Митрополита Василя Липківського, м. Київ, 2011 р.

пішли. Проте вони лишили по собі «сліди», майже непомітні сучасним киянам, які у своїй більшості вклоняються зовсім іншим, переважно дріб'язковим і меркантильним божкам. Ці «сліди», як і самі колишні боги, не обіцяють жодного зиску, отже, з презирством і зневагою відкидаються геть як застарілий мотлох. Хто сьогодні всерйоз буде відстоювати значущість пропорційних співвідношень у нерівностях земної поверхні або цінність сонячних променів, які на мить освітлюють вулицю двічі на рік? І чи варто взагалі вести мову про реабілітацію подібних проявів нематеріальної культурної спадщини? Можливо, більшість фахівців вважає ці питання не гідними уваги. Разом з тим, варто пам'ятати, що не директиви і настанови, а саме легенди переживають віки.

### Список літератури

1. *Кальвіно І.* Незримые города. Замок скрещенных судеб: Избранное / Итало Кальвіно / Пер. с итал. А.В. Гавриленко, А.П. Толочко. – К.: Лабиринт, 1997. – 400 с. (Серия 700; Вып. 20).
2. *Колінько В.В.* Київ – священний простір / В.В. Колінько, Г.К. Куровський. – К.: Київська ландшафтна ініціатива, 2006. – 232 с.
3. *Рыбаков Б.А.* Русские системы мер длины XI–XV веков / Б.А. Рыбаков // Советская этнография. – 1949. – № I. – С. 67–91.
4. *Шебек Н.М.* Гармонізація планувального розвитку міста / Н.М. Шебек. – К.: Основа, 2008. – 216 с.
5. *Щербань В.К.* Ландшафт и архитектура города / В.К. Щербань. – К.: Будівельник, 1987. – 87 с.
6. *Фурдуй Р.С.* Прелесть тайны / Р.С. Фурдуй, Ю.М. Швайдак. – К.: Лыбидь, 1992. – 200 с.