

DOI: 10.32347/2076-815x.2024.86.72-91

УДК 711.11

Єрофалов Б.Л.,boris.erofalov@gmail.com, ORCID: 0009-0004-4209-521X,
Київський національний університет будівництва і архітектури

КАРДО І ДЕКУМАНУС В ІСТОРИЧНОМУ РОЗПЛАНУВАННІ КИЄВА

Уточнюється понятійне значення класичних термінів античного гоматичного (розпланувального) мистецтва «кардо» та «декуманус». Розглянуто питання успадкування римської, візантійської та давньоруської містобудівної традиції на прикладі розпланування граду Ярослава у Києві. Визначено містобудівне значення Золотих воріт у Києві та Константинополі. Зроблено висновок про закладення граду Ярослава після початку будівництва Софійського собору. Показано розвиток головної розпланувальної осі міста — «кардо» — у проєкті класицистичної реконструкції Києва першої половини ХІХ та у ХХ столітті. Ставиться проблема використання традиційних термінів та понять античного містобудування в сучасній дослідницькій та архітектурно-містобудівній практиці.

Ключові слова: Історичне розпланування; кардо; декуманус; каструм; Птолемеїв Азагарій; град Ярослава; Золоті ворота та Софійський собор Києва та Константинополя; Меса; Міліон; Андріївський узвіз – вул. Велика Володимирська; Володимирський узвіз – Хрещатик.

Розпланувальна функція «кардо» і «декуманус»

Яка з цих двох вулиць у римському військовому таборі — «каструмі» — кардо, а яка декуманус, і чим вони відрізняються одна від одної, зрозуміти однозначно складно. У текстах вони начебто взаємозамінні. Намагаючись розібратися в ознаках однієї та другої, гортаючи спеціальні тексти, плутанина так і залишається.

Наприклад, у класичній «Історії містобудівного мистецтва» А. В. Бунін каже: «Ці вулиці або перетинали весь табір, поєднуючи протилежні ворота табору, або ж впиралися одна в одну, подібно до літери Т» [3, с. 94–96]. Водночас автор строго вказує: «План римського військового табору майже завжди був квадратом або прямокутником, по осях якого проходили дві головні вулиці: з півночі на південь — “кардо” і зі сходу на захід — “декуманус”» [там само, с. 94]. Таким чином, перша інтерпретація, що кардо — це напрямок з півночі на південь, а декуманус — «від світання до смеркання».

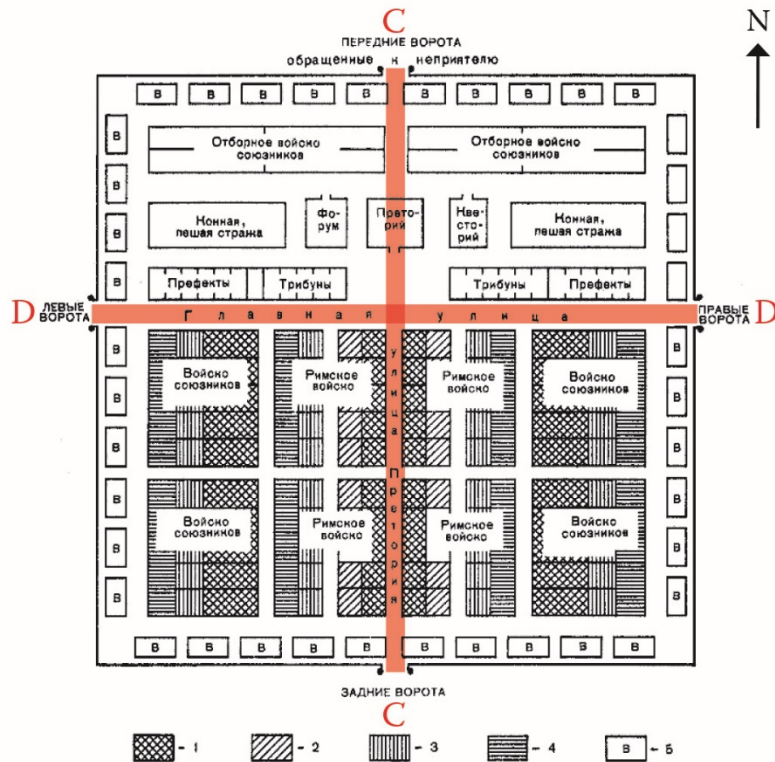


Рис. 1. Схема каstrума за Полібієм, II ст. до н. е.: 1) іоннота; 2) воїни-триархи; 3) воїни-принцепси; 4) списоносці; 5) легка піхота

З іншого боку, римський табір має чітку полярну структуру і головною частиною орієнтований у бік ворога, уздовж вектора воєнного походу. Схожий опис каstrуму у II ст. до н. е. залишив Полібій [12]. Це квадрат, вулиця Преторія (Via Praetoria) веде від воріт в ар'єргарді (Porta Decumana) до передніх воріт (Porta Praetoria), звернених у сторону супротивника [Полібій]. Тобто осьова вулиця, Віа Преторія, не обов'язково мала вказувати на північ і не обов'язково збігається з кардо?

Своєю чергою, друга найважливіша вулиця, перпендикулярна до осьової, зветься Via Principalis, буквально Головна вулиця, і сполучає Праві і Ліві ворота (Dextra–Sinistra). Уздовж Головної вулиці розташовувалися палатки префектів і трибунів. Площа на перетині, із палаткою полководця-претора, була штабом табору. Це Преторій, який облаштували у першу чергу. Якщо в каstrумі не згасало господарське життя і військова факторія розросталася до міста, Преторій ставав місцевою адміністрацією.

Також існує опис каstrуму, виконаний на початку нашого літочислення невідомим автором, якого позначають Псевдо-Гігіном [17]. У ньому табір вже не квадрат, а прямокутник, витягнутий вздовж головної осі. Окрім Головної і Преторіанської, можна викоремити ще дві структурні вулиці табору. Уздовж осьової Преторіани в ар'єргардній частині табору розміщувалося десять рядів палаток, між п'ятим і шостим прокладали допоміжну П'яту вулицю (Via

Quintana), яка була паралельна до Головної (Principalis). І найважливіша кільцева вулиця під оборонним валом — «воєнна» (Via Sagularis) — призначена безпосередньо для оборони.

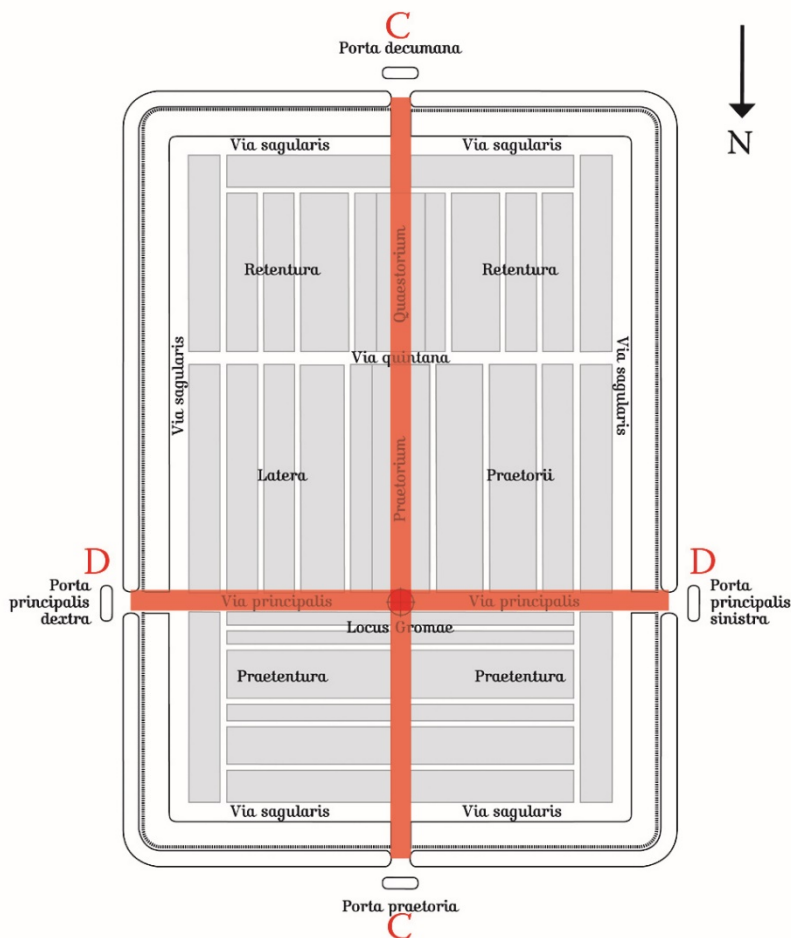


Рис. 2. Маршовий табір легіону за Псевдо-Гігіном, 1–2 рр. н. е.

Заглиблюючись у витoki історії, справа стає ще більш плутаною — розпланувальна опозиція «право і ліво» несподівано міняється місцями з парою «верх і низ». Здавна розміченням і освяченням кастрому займалися етрусські жерці, гаруспіки. За «*Libri Rituales*», земний квадрат *templum* вони «поділили на дві частини: правою назвали ту, що до півночі, лівою — до півдня; межу проклали зі сходу на захід, адже в цьому напрямку дивляться сонце і місяць... Ще гаруспіки розмежовували ґрунт з півдня на північ, назвав-ши західну частину передньою, а східну — задньою. Засновуючись на цьому, — пише у військовому трактаті I ст. н. е. Секст Юлій Фронтін, — предки наші встановили правила розмірювати поля. Спочатку вони проводили дві межі: зі сходу на захід, яку називали декуманом, і другу, з півдня на північ, назвавши її кардо. Декуман ділив ділянку на праву і ліву частини, кардо — по цей і по той бік» [17, с. 27–29].

У Полібія ж і Псевдо-Гігіна на праву і ліву сторони майданчик ділить лінія кардо (Via Praetoria), тобто все навпаки.

Етимологічно та за походженням

Злий жарт із нашими дослідниками історії архітектури та істориками загалом зіграла відсутність загальної класичної освіти, скасованої більшовиками сто років тому. Незнання класичних мов, зокрема найпростішої і водночас найнеобхіднішої, латини, наче автоматично відвело кудись в бік широкий масив першоджерел. Тож про речі, здавалося б, очевидні, радянські гуманітарії часто дізнавались з переказів більш продвинутих попередників.

Отже, почнімо етимологічно. Що таке кардо? У славно-звісному латинському словнику Й. Х. Дворецького зазначено: *cardo* 1) завіса дверей, чіп, цапфа; 2) сторона світу, полюс, вісь світу; 3) демаркаційна лінія з півночі на південь (на відміну від *limes desumanus*, лінії, яку проводили зі сходу на захід); 4) пори року, *cardo anni* — літнє сонцестояння; 6) вісь, обертова точка, центр тощо. Разом дев'ять тлумачень [5, с. 122].

Таким чином, «кардо» сприймається як осьова сутність, що співвідноситься, серед іншого, зі світовими полюсами. У цьому контексті прикметно, що *cor/cordis* латиною означає серце, душу, а також розуміння і характер. За іронією долі, карданний вал, який передає обертальну силу колесам, своєрідне серце ходової частини автомобіля, отримав назву не від «серця», а просто за іменем такого собі Джироламо Кардано, який у XVI ст. описав давно використовуваний принцип передавання обертального моменту між різноспрямованими валами. Також існує ще одне мало згадуване, «архітектурне» значення коренеслова *Carda* (*Cardea*). У тому ж словнику читаємо: Карда — «римськ. богиня завіс дверей, берегиня домашнього вогнища (святкування на її честь відбувалися 1 червня)». Одним словом, Карда — богиня-покровителька домашнього вогнища, а отже і всього дому. Цілком архітектурно. Очевидно, міжнародний День Архітектури свого часу призначили на 1 липня навмисно, і діяв він до 1996 року (схоже, клерки з ЮНЕСКО свідомо цілили і випадково схибали, на один місяць).

Але детальніше про вулицю «декуманус». Чудова перекладачка більшості романів Умберто Еко, киянка Олена Костюкович, 2007 року опублікувала книжку про італійську кухню «Їжа», укладену за географічним принципом.

У розділі «Емілія-Романья» описано влаштування традиційних італійських міст уздовж прямої, наче стріла, віа Емілія, прокладеної 187 р. до н. е. консулом Марком Емілієм Лепідом.



Рис. 3. Віа Емілія у Римську епоху

Дорога з'єднала адриатичний Ріміні на південному сході, через долину По і П'ємонт із Сен-Бернарським перевалом на північному заході — єдиним античним переходом через Альпи. Таким чином, до сторін світу віа Емілія орієнтована по діагоналі, звідси зміщення розпланувальних осей кожного міста (і кожного вихідного каструму). «Віа Емілія нанизує на себе міста Болонью, Модену, Реджо-Емілія, Парму і П'яченцу, Імолу, Фаенцу, Форлі, Чезену, і майже всюди в цих містах вона стає головним міським “декуманом”. “Декуман” — слово з лексикону давніх римлян. Досі чимало еміліанських міст зберігають розміщення за давньоримським принципом квадратів. Це наслідок так званої центурації, прийнятої в “громатичному мистецтві” (так у Давньому Римі називалася землемірна справа). Подібно до нью-йоркських авеню і стріт, міські вулиці у містах античної римської імперії були перпендикулярні і паралельні і звалися “кардами” (поперечними) і “декуманами” (поздовжніми). Вони утворювали квадратні ділянки зі стороною приблизно 710 метрів (тобто 200 римських футів плюс ширина проїзду — *B. C.*)» [10, с. 281].

З цієї історії випливає, по-перше, що відповідно до орієнтації Віа Емілія первинний для кожного міста каструм був повернутий відносно півночі за годинниковою стрілкою, тобто кардо вказує на північний схід. По-друге, у наведеному сюжеті присутня незначна, але цілком традиційна плутанина: декуман кожного міста збігається з генеральною Емілієвою дорогою, і тому автор називає декумани вулицями «поздовжніми», а «кардо» поперечними. Здавалося б, поздовжня–поперечна, чи не все одно? І так і сяк у клітинку. Проте, послуговуючись авторитетом Полібія, наголошуємо, саме кардо —

осьова, спрямована на противника вулиця. Тобто у давніх римлян кардо, навпаки, «поздовжня», а декуман — «поперечна» вулиці.

Саме таке розходження у дефініціях дозволяє плутатися в особливостях розпланування в більш неоднозначних і віддалених від італійського центру випадках. Наприклад, у розплануванні історичного Києва.

Античне розпланування Києво-Подолу

У схематичному розплануванні Києва початку II ст. н. е., реконструйованому нами у 2012–2019 рр., положення римського каstrуму показано на підоснові інструментального плану «середньовічного» Подолу, до Великої пожежі, і, відповідно, на плані сучасного міста [6, 7, 8].

Географ Птоломей Александрійський II ст. н. е. вказує на точні координати і називає назву міста на річці Борисфен, на місці майбутнього Києва — Азагарій [Ptol., III, 5, 13–15]. Виконати реконструкцію первинного розпланування каstrуму Азагарій допомогла аналогія до римського табору Віндобона, місто Відень, закладеного у 116 р. н. е. (приблизно в той же час закладено і каstrум на території Азагарія), а також розпланувальні сліди кийівського каstrуму, що легко читаються на точних інструментальних планах Подолу 1740–1803 рр. [8, с. 64–75]. Після Великої пожежі 1811-го Поділ радикально перепланували 1815 року; за проєктом петербурзького архітектора В. Гесте він отримав теперішню рівномірну клітинку. Але навіть після жорсткого кресленика Гесте, який багато в чому ігнорував попередню розпланувальну основу, на сучасному плані Подолу видно чіткі сліди римського каstrуму: контури форуму, головної площі, Контрактової; східну межу каstrуму, закарбовану у трасуванні провулку Хорива; Преторій на перетині головних вулиць каstrуму, що геометрично збігається з так званим «будинком Петра I» тощо.

Відповідно до чітко встановлених меж античного каstrуму на території Подолу очевидно прочитуються траси його головних вулиць. Так кардо (Via Praetoria) іде з півночі на південь, приблизно від перехрестя вулиць Межигірської і Ярославської (ар'єргардні ворота, Porta Decumana), через перехрестя вул. Костянтинівської і вул. Хорива (Преторій), до авангардних воріт (Porta Praetoria) в межах Т-подібного перехрестя вул. Фролівської з Боричевим током (одна з найдавніших вулиць міста).

Положення подільського декуману, Via Principalis, у сучасному плані теж можна чітко означити: Східні ворота — на перехресті теперішньої вул. Спаської і провулку Хорива; Західні ворота — на перетині Верхнього валу і вул. Житньоторзької, буквально біля головного входу до критого Житнього ринку. Середина декуману — біля «будиночка Петра I», стіни якого паралельні вулицям античного Азагарія.



Рис. 4. Поєднання плану Подолу 1803 р. з сучасним супутниковим фото та реконструкція розташування Полібієва міста Азагарій:

А – центральне перехрестя каstrуму / Преторій; BBBB — периметр каstrуму; CC — Віа Преторіана (кардо) / Північні та Південні ворота; DD — Віа Принципаліс (декуманус) / Східні та Західні ворота; QQ — Віа Квінтана.

Реконструкція Б. Єрофалова та А. Шалигіна 2017 р.

Як і в містах італійської Емілії, київський декуман поєднує зовнішні, найважливіші для міста пункти. На сході це пристань і вхід у Гавань, гирло Почайни, позначена однією з перших християнських церков Києва, Іллінською. На заході декуман продовжувався вздовж вулиці Верхній вал до Вознесенського узвозу, що піднімався на гору Хорива.

Це давньоруський Копирів кінець, сучасний маєток Національної академії мистецтв і архітектури. Тут був хозарський центр міста у VII–IX ст. н. е. Прикметно, що траса уздовж подільської вулиці Хорива максимально наближена до античного декуману, що вів на однойменну гору, Хорива, і сама назва вулиці — один із найдавніших топонімів міста [там само, с. 215].

Для розуміння загальної розпланувальної конструкції Азагарія не менш важливо означити орієнтацію подільського кардо щодо зовнішніх орієнтирів. Як говорилося вище, південний його вихід, Porta Praetoria, розташовувався на перехресті вул. Фролівської і Боричевого току.



Рис. 5. Кардо Азагарія II–IV ст. н. е.
(на підставі плану Києва 1750 р.): CC – кардо; DD – декуман.
Реконструкція Б. Єрофалова, 2017 р.

Це головні ворота каstrуму, виходячи з яких, Віа Преторія, роздвоюючись, вела на південь і південний захід. Дорога на південь, до пристаней, де зараз Поштова площа — це Боричів тік, що й досі існує у первозданному вигляді. Своєю чергою, крутий підйом на південний захід вів на акрополь Азагарія (більш пізні його назви — град Боричів, град Київ, Замкова гора, Киселівка і просто Гора). Цей підйом — літописний узвіз Боричів, сучасний Андріївський. Нагорі узвозу, біля Андріївської церкви, були так звані Київські ворота, звідси, від літописного Бабиного торжку головні сухопутні дороги вели на захід, на південь і до Печерську.

Софійський Собор і розпланування граду Ярослава

Розглядаючи план граду Ярослава, закладеного 1017 року, важко (швидко і однозначно) сказати, яка з його головних вулиць кардо, а яка декуманус, адже

обидві вони злегка повернуті до осі Дніпра, який біля Києва тече строго з півночі на південь. Крокуючи Хрещатиком від Дніпра, здається, що рухаєшся на захід, насправді — скоріше на південь. Відповідно, хибним є враження, що найбільш наближеним до кардо у Ярославовім граді, тобто до північного напрямку, є шлях від Майдану (давні Лядські ворота, пізніше Печерські) до Львівської площі (ворота Жидівські, згодом Львівські). На плані це вулиці Софійська і Стрітенська, вони лежать на одній прямій.

Так, наприклад, Ю.С. Асеєв пише, мимоволі плутаючи північний і західний вектори: «У граді Ярослава чітко простежується вісь, що йде із заходу на схід від Золотих до Софійських воріт граду Володимира (її продовженням стає головна вулиця дитинця, що вела від Софійських воріт до Бабиного торжка) і намічається перпендикулярна вісь із півночі на південь (від Львівських до Лядських воріт). Орієнтація осей на кілька градусів зсунута від компасного напрямку на так званий літній схід, що свідчить про те, що розбивка міста відбувалася у весняний час (орієнтація Софійського собору зі значних ухилом на літній схід дає підстави припустити, що його закладення відбувалося посеред літа — в середині червня). Вісь захід–схід відповідає теперішній орієнтації вулиці Володимирської, а північ–південь — вулицям Поліни Осипенко і Калініна (нині Стрітенська і Софійська — *Б. Є.*). Довжина осі захід–схід — приблизно 800 м, а з відрізком вулиці, що веде від Софійських до Київських воріт — близько 1200 м. Довжина осі північ–південь від Північних воріт (маються на увазі Жидівські ворота. — *Б. Є.*) до крайки відкосу, що спускається в бік Хрещатика, — також близько 800 м, а з відрізком Софійської вулиці, що спускається до площі Жовтневої революції (Хрещатика), — 1200 м.

Не викликає сумнівів, що містобудівничі, які розпланували град Ярослава, виходили з винайденої ще за античності, і зокрема в римській архітектурі, системи, за якою дві головні вулиці (“кардо” і “декуманус”) перетинаються під прямим кутом. На цьому перетині зазвичай розташовували головні композиційні доміанти міста. Цього принципу дотримувались і у візантійському містобудуванні [4, с. 61]. Привертає увагу те, що Софійський собор поставлено не у створі цих магістралей, а поряд із ними, але так, щоб собор візуально відкривався у перспективі. Це аналогічно до розміщення Софійського собору у Константинополі щодо створу головної вулиці міста — Меси. Л.М. Тверской зауважував безперечну залежність від спрямованості головної вулиці Києва монастирів Ірини і Георгія, які стояли обабіч цієї магістралі перед підходом до воріт Софійського собору [15, с. 25]. Усе це безумовно свідчить про одночасний композиційний задум усього ансамблю

граду Ярослава і будівництво його трьох монументальних споруд після розпланування нової частини міста» [2, с. 43–45].

Вибачайте, але така розлога цитата для нас принципово важлива, адже в ній уперше чітко визначена наявність у граді Ярослава рівновеликих осей кардо і декуманус, 1200 x 1200 м, а вулицю Володимирську справедливо порівняно з константинопольською Месою. Утім, диявол, як завжди, в деталях. Тому розберемо по черзі.



Рис. 6. Нове кардо Києва XI століття (на основі інструментального плану Києва 1750 р.): АА — кардо Азагарія; ЯЯ — кардо града Ярослава; АЯ — інтеркардо (увіз Боричів / Андріївський узвіз)

Справді, мандруючи містом, складно визначитися з прив'язкою Хрещатика до сторін світу, адже він спрямований «від ріки» і наче перпендикулярний до Дніпра, отже, Хрещатик вказує на захід? І відповідно, головна вулиця граду Ярослава, «кардо», що йде вгору від Майдану, веде на північ? Так у Асеєва. Це традиційна помилка. На жаль, Хрещатик веде радше на південь, ніж на захід, а вектор Софійська–Стрі-тенська, відповідно, схиляється ближче до заходу, ніж до півночі. Звідси перша похибка: Софійська–Стрітенська — це не кардо граду Ярослава, але, виходячи з орієнтації схід–захід, — декуман. Отже, кардо — це теперішня вулиця Володимирська. Імовірно, Юрій Сергійович не надавав значення таким подробицям, адже від тлумачення «кардо–декуманус» мало що залежало в архітектурних реконструкціях храмів Давньої Русі.

Друга неточність у наведеній цитаті Асеєва полягає у припущенні того, що великий Ярославів град закладали як храм (наприклад, Софійський собор), виходячи з орієнтації на «літній схід» чи якимось іще календарно-астрономічно і за святцями. Саме так зазвичай закладали церкви на Русі: у день тезоіменитого святого у майбутньому вівтарі встановлювали хрест, і зі сходом сонця тінь від хреста вказувала напрямок головного нефа при розміченні будівлі. Втім для великого міста напрямок головних вулиць задавався не «світанком», а переважно функціональними потребами, топографією і ортогональним взаємоположенням основних доріг (як ми спостерігали на прикладі Віа Емілія).

Про те, що час закладення Софійського собору та граду Ярослава не збігаються, свідчить безглузде, з містобудівної точки зору, розташування собору щодо головного перехрестя граду (перетин кардо і декуманус), це нинішня Софійська площа. Собор звернений до площі не головним західним входом, а тильною стороною, східними апсидами. Водночас у Константинополі Айя-Софія дивиться на головне перехрестя міста (там, де Міліон) лицем, тобто західним фасадом.

Київський літописець повідомляє, що закладення Ярославого граду відбулося 6545 року (1037 р. н. е.). Думки ж дослідників щодо початку будівництва Св. Софії розходяться, оскільки деякі графіті всередині собору датовано ранішим часом. Гіпотетичним роком закладення храму називають 1017-й [1, 4, 11, 13, 16]. Ми в свою чергу додамо, що міське розпланування лише підтверджує високу імовірність закладення собору раніше, ніж граду Ярослава. Так, для великої Софійської церкви було обрано найкраще місце на підвищенні «на полі за градом», там, де щойно, 1017 року, розбили половців. Це було вільне місце поряд із Софійськими воротами граду Ольги–Володимира. Дорога звідси вела на південь, до нового княжого граду

Василева. Тобто це вектор північ–південь, кардо, на якому незабаром зведуть і град Ярослава.



Рис. 7. План Верхнього Києва XI–XIII ст. за Ю. Асеєвим. Ворота: 1 — Золоті; 2 — Жидівські (Львівські); 3 — Софійські; 4 — Лядські (Печерські); 5 — Київські; Д — Десятинна церква; С — собор Св. Софії; М — Михайлівський Золотоверхий собор; І — Іринінський монастир; Г — Георгіївський монастир



Рис. 8. Абрагам ван Вестерфельд. Апсиди Софійського собору, вид із головного перехрестя града Ярослава, 1651 р.

Своєю чергою, 1037 року, під час закладення навколо Св. Софії нового граду Ярослава, перпендикулярна вісь схід–захід (декуман) з'єднала Лядські та Жидівські ворота. Оскільки це відбулося вже після початку будівництва Софії, перетягнути розпланувальний вектор декуману, завдовжки 1200 м, на південь від собору, перед його лицем, у містобудівничих не було ніякої можливості. Конфігурація плато розташування головних воріт, що відповідно кріпилися до основних доріг, кардо і декуману, не дозволяли цього зробити. Таким чином Св. Софія дивиться на головне перехрестя і водночас головний майдан Ярославого граду східним, тобто тильним фасадом із апсидами.

В цьому можна вбачати навіть промисел Божий, адже головна апсида собору — славнозвісна Нерушима стіна із Орантою в інтер'єрі.

Золоті Ворота Києва і Константинополя

Яка ж містобудівна роль київських Золотих воріт? Реконструюючи оборонні укріплення граду Ярослава, Ю. С. Асєєв пише: «Від Львівської пл. вал йде на південний схід по західних відрігах Київського плато вздовж вул. Ярославів вал до Золотих воріт, що виходили на заболочену заплаву річки Либідь. Передмість перед Золотими воротами не було і найважливіші шляхи через них не проходили: їхнє зведення більше мало характер центру тріумфального міського фасаду, зверненого на південь, у бік Царгорода» [2, с. 41–43]. Тут відверта суперечність: ворота головні, а дорога не головна.

Античне розпланування Києво-Подолу дозволяє уточнити контекст і деталі. Золоті ворота з надбрамною церквою справді були тріумфальним фасадом, зверненим у бік Константинополя. І навіть більше, вони увінчували найважливіший шлях, що в античні часи вів до римського лімесу, через теперішні Васильків, Фастів і Кам'янець-Подільський. Тому на цьому шляху правильніше вести відлік у зворотному напрямку, адже саме з Риму у факторію Азагарій-на-Борисфені прийшла технологія закладення військового табору, сліди якого дотепер зберігаються у розплануванні Подолу.

Навіть сама конструкція київського деревоземляного валу великокнязівських часів, поряд із численними «змієвими валами», має римське походження. За дев'ятсот років до закладення граду Ярослава цю технологію добре засвоїли у Середньому Подніпров'ї [8, с. 168–179]. У наших варіантах реконструкції шляху римського легіону [там само, с. 114–127], що враховують топографію, наявність давніх городищ і топоніміку, кінцевий відрізок, від Василькова до Києва, проходив єдино можливим чином: через передмістя Деміївку і переправу через річку Либідь біля теперішньої Либідської площі, далі по трасі сучасних вулиць Великої Васильківської, Антоновича, через Університетський сквер і вул. Володимирську, минаючи

Золоті, Софійські і Київські ворота — до Боричевого/Андріївського узвозу і так до міста Азагарія.

Звідси природним чином походить напрям головної розпланувальної осі середньовічного Києва, що наслідував план і дороги античного Азагарія. Корис-тую-чись термінологією римською «громатичного мистецтва», кардо нового граду Ярослава — це відтинок Володимирської вулиці від Київських воріт (місце біля Андріївської церкви), через Софійські ворота (біля перехрестя з вул. В. Житомирською) і до Золотих воріт. Тобто ті самі 1200 м, про які говорить Асєєв.

Боричів узвіз поєднав «карди» Нижнього і Верхнього градів, від Преторіанських воріт Азагарія до Київських воріт граду Володимира, таким чином узвіз був чимось на кшталт проміжного кардо великого Києва X–XIII ст., назвімо його доречним латинським чином — інтеркардо.

Оскільки Ю. С. Асєєв вказував на розпланувальну подібність Києва до Константинополя, згадуючи київські Золоті ворота, розберемо, що спільного між київськими і Золотими воротами Царгороду? І одні, і другі вбудовані у зовнішню оборонну систему міста. І тут і там вони протилежні початковій точці відліку міста від води, від Дніпра та Босфору. І одні, і другі розташовані на головній магістралі, що вела до Рима: у Константинополі — на старій Егнацієвій дорозі, у Києві — на шляху до переправи через Либідь біля Деміївки. Але якщо київські Золоті ворота утворюють єдине ціле з архітектурним ансамблем Св. Софії, то константинопольські віддалені від Айя-Софії на п'ять миль. Зрештою, київські Золоті ворота — це кардо, а царгородські — декуман.

Нульова миля у Константинополі і Поштова у Києві

Головна поздовжня вулиця Константинополя, що у функції декуману вела від протоки Босфор на захід, грецькою називалася Меса, Серединною вулицею, яка, як бісектриса, розтинала півострів на дві рівні частини [7, с. 126, 129, 135]. Продовжуючи киево-константинопольський ряд, «Месою» античного Азагарія можна назвати подільську вулицю Хорива, за двома ознаками. Вона максимально наближена до декуману Азагарія і в теперішньому розплануванні буквально збіга-ється з ним на відтинку від церкви Миколи Притиска до «будиночка Петра». По-друге, так само, як і константинопольська Меса, вона веде від гирла головної гавані міста (у Константинополі — Золотий Ріг, у Києві — Почайна) на захід, до центру міста. У Києві старий декуман веде до Вознесенського узвозу на гору Хорива, це середньовічний Копирів кінець і торговельний район Жидове неподалік теперішньої Львівської площі [8, с. 219].

Своєю чергою, розташування кардо Азагарія очевидне з реконструкції подільського каструму: вектор з півночі на південь, через «Будиночок Петра» і до Андріївського узвозу. Чи можна віднайти кардо великого Константинополя у живописному плані сучасного Стамбула? У розквіті своєї могутності Царгород — це вже не античне, а середньовічне місто з майже мільйонним населенням, і розпланування його видається занадто складним і заплутаним. Проте якщо спертися на базові принципи побудови римського, а згодом і ромейського міста — «кардо і декуманус» — чимало з об'єктів, що неначе підвішені в повітрі міського плану, набувають свого єдино можливого положення. Підказкою до розшифрування константинопольського ребусу є так звала Нульова миля, або Міліон. Це тетра-пілон, будівля на чотири стовпи і чотири портики, яку зводили у стратегічно важливих містах на перетині головних вулиць-доріг і яка правила за символ величі Риму (наприклад, тетрапілони у Лептисі-Магні, Капаррі, Пальмірі, Рутупіях, Сармізегетузі, Тевесті, Тімгаді тощо). Тетрапілон — це щось на кшталт тріумфальних воріт, на всі чотири сторони, чотириотвірна арка. Нульову милю у Візантії / Новому Римі збудував Костянтин Великий при перенесенні сюди столиці Римської імперії у 330 році [9, с. 150–151].



Рис. 9. Міліон або Нульова миля в Константинополі 330 р. н.е., реконструкція

На сторонах константинопольського тетрапілону були висічені цифри в милях, що означали відстані до міст Імперії. На його фризах розміщували барельєфи із фрагментами змагань на іподромі, що не випадково. Іподром, центр політичного життя міста, знаходився безпосередньо на південь від

Міліона, на північ лежав давній акрополь Візантія. Вісь акрополь–іподром — це і є константинопольська карда. Через особливості топографії і враховуючи будівлі Візантія, які існували до Костянтина, у плані вісь сильно повернута за годинниковою стрілкою на північний схід, «на дві години». Разом із Месою вони перетинаються у Нульовій милі.

Отже, ми розчовпали, що таке «кардо» і «декуман» як містобудівний принцип і який відбиток вони наклали на розпланування і будову історичного Києва і Константинополя.

Затвердимо, що кардо або карда — осьова міська магістраль, максимально наближена до напрямку північ–південь, яка має векторні характеристики, певну бажану спрямованість — функціональну, ідеологічну і композиційну. Декуман (ми підтримаємо милозвучну транскрипцію терміна, без латинського закінчення “s”) — це міська магістраль, що перетинає карду, з орієнтацією схід–захід, яка має ознаки міського центру і сполучається з головними зовнішніми дорогами.

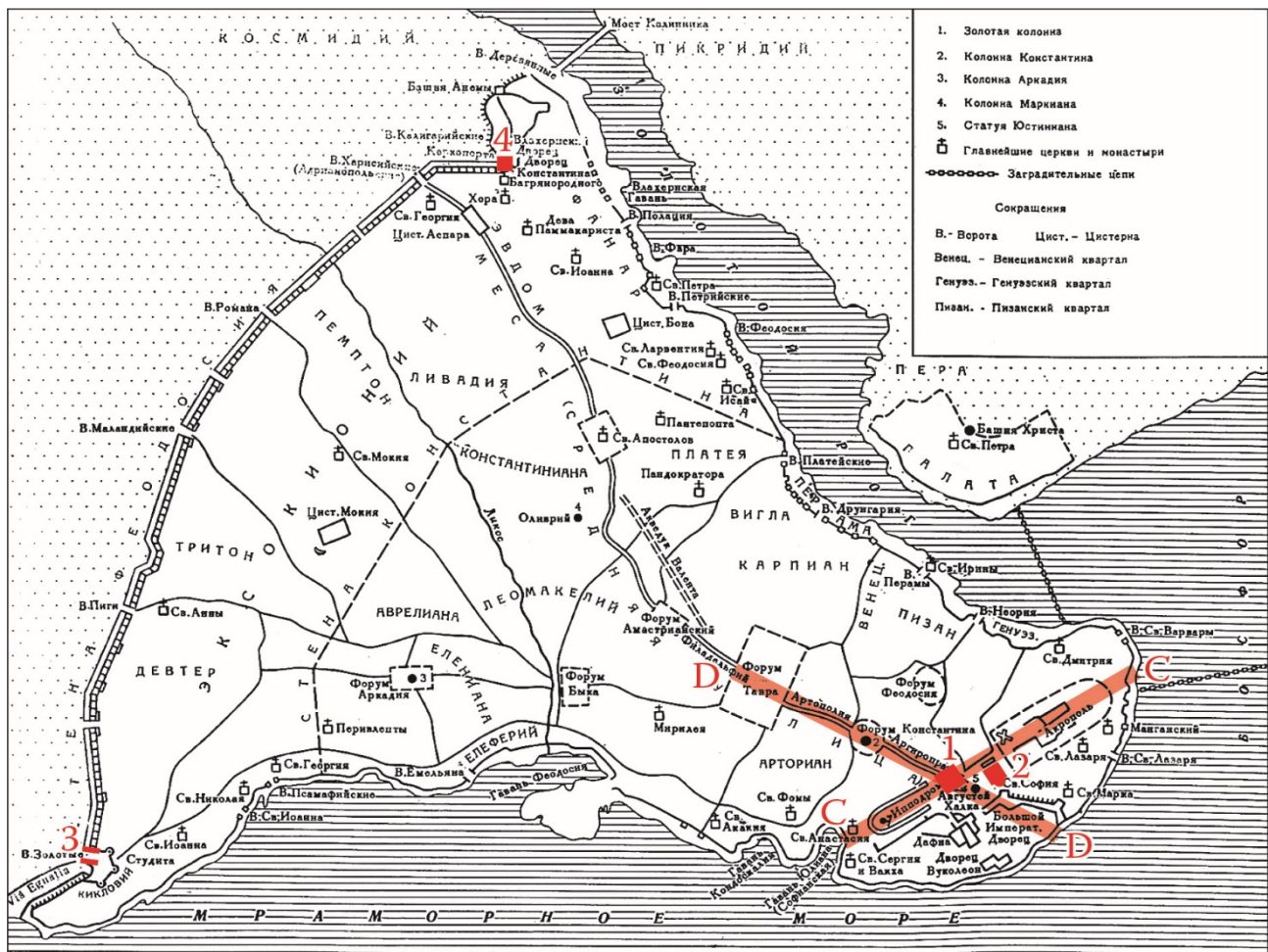


Рис. 10. Кардо і декуман у плані Константинополя V ст. н. е.: CC — кардо; DD — Декуман; 1 — Нульова миля; 2 — Аїя-Софія; 3 — Золоті ворота; 4 — Влахернський імператорський палац. Реконструкція Б. Єрофалова, 2021

Якщо користати римську розпланувальну термінологію і припустити існування певної великої карди в Києві нового часу, знаменним виявляється рішення В. І. Беретті, який, закладаючи у 1834 році комплекс Університету, спланував Велику Володимирську (від граду Володимира до університету Св. Володимира) як головну вулицю нового «регулярного» Києва. Водночас, мимо волі, класицистичний архітектор подовжив велику столичну карду Києва II–XI ст., тобто меридіанальний нерв античного міста Азагарія і княжого граду Ярослава. Проте з середини XIX ст. стара лінія кардо (відрізок Костянтинівської на Подолі + Андріївський узвіз + вул. Велика Володимирська) на роль нової загальноміської осі вже не годилася.

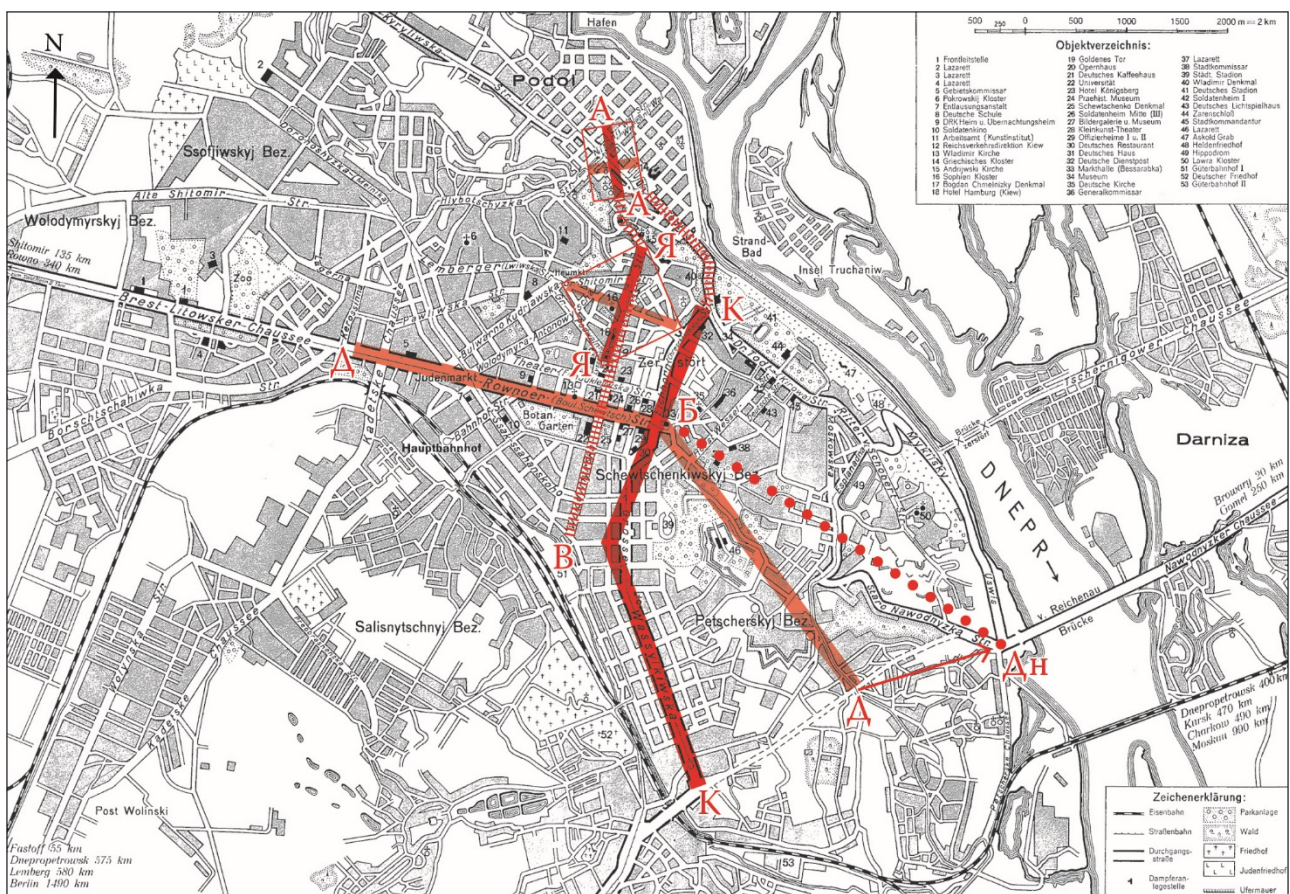


Рис. 11. Зміщення кардо та декумана Києва у XX столітті (на підоснові 1943 р.): AA — кардо Азагарія; ЯЯ — кардо міста Ярослава; АЯ — інтеркардо міста Ярослава; ЯВ — кардо 1834 р. (вул. Володимирська); КК — нова карда Києва; ДД — новий декуман; Б — Бессарабський вузол; КА — нове інтеркардо (Володимирський узвіз); Дн — переправа через Дніпро (локація сучасного мосту ім. Є. Патона).

Реконструкція Б. Єрофалова, 2021

Так відбувається насамперед тому, що центр міста змістився на південь, інтегруючи Печерськ, і новою віссю північ–південь стала вулиця, прокладена у тальвегу на межі Старого Києва і Липок — це Хрещатик. Так само, як

Велика Володимирська через Андріївський узвіз єдналася з Подолом, Хрещатик не менш послідовно з'єднувався з Контрактовою площею (колишнім форумом Азагарія) через Володимирський узвіз.

Не випадково на початку ХІХ ст. саме від поштової станції на зломі Олександрівської вулиці (зараз тут Поштова площа) відраховувалися верстви до Києва. Це київська «Нульова миля». У ХХ столітті пошта перемістилася безпосередньо на Хрещатик. Таким чином, сьогодні функцію «кардо» великого Києва виконують Хрещатик і Велика Васильківська. Рівновелика поперечна вісь схід–захід остаточно склалася лише у другій половині ХХ ст. — із прокладанням бульвару Лесі Українки, який продовжив бульвар Тараса Шевченка (колись просто Бульвар) на схід. Тобто новий «декуман» Києва — це така собі Бульварна магістраль, що перетинається з Хрещатиком у Бессарабському вузлі.

Безумовно, можна скільки завгодно піддавати сумнівам правомірність застосування римсько-візантійських містобудівних понять «кардо» і «декуман» щодо сучасного міста. Утім, розпланувальна структура центральної частини Києва в межах межиріччя Дніпра і Либеді склалася не враз, а упродовж двох тисячоліть послідовного міського розвитку, тому базові принципи, які визначали основні риси і напрями зростання, критично важливі для розуміння урбаністичної конструкції міста й донині.

Список бібліографічних посилань

1. *Асеев Ю. С.* Про дату будівництва київського Софійського собору // *Археологія*. К., 1979. Вип. 22. С. 3–12.
2. *Асеев Ю. С.* Архитектура древнего Киева. К., 1982.
3. *Бунин А. В.* История градостроительного искусства: в 2 т. М., 1953. Т. 1. Рабовладельческий строй. Феодализм. Капитализм.
4. *Всеобщая история архитектуры*: в 12 т. М.; Л., 1966. Т. 3.
5. *Дворецкий И. Х.* Латинско-русский словарь: ок. 50 000 слов. М., 1986.
6. *Ерофалов Б., Шалыгин А.* Римский Киев, или *Castrum Azagarium* на Киево-Подоле // *А+С*. К., 2012. № 3–4. С. 126–149.
7. *Ерофалов Б.* Исторический ландшафт Киева // *А+С*. К., 2018. № 1–2. С. 64–93.
8. *Ерофалов Б. Л.* Римский Киев, или *Castrum Azagarium* на Киево-Подоле. К., 2019. ISBN 978-617-7765-01-0
9. *Ерофалов Б. Л.* Из Киева в Константинополь, или Автопробег из варяг в греки. К., 2020. ISBN 978-617-7533-56-5
10. *Костюкович Е. А.* Еда: итальянское счастье. М., 2007.
11. *Логвин Г. Н.* Новые исследования древнерусской архитектуры // *Стр-во и архитектура*. К., 1978. № 8. С. 30.
12. *Полибий*. *Всеобщая история*: в 3 т. / пер. Ф. Г. Мищенко. СПб., 1890. Т. I (кн. I–V).
13. *Поппе А.* Графіті й дата спорудження Софії Київської // *Укр. історичн. журнал*. К., 1969. № 6. С. 103.
14. *Птолемей, Клавдий*. *Руководство по географии* // *Античная география*. М., 1953.
15. *Тверской А. М.* Русское градостроительство до конца XVII века. Л.; М., 1953.

16. Толочко П. П. Древний Киев. К., 1976.
17. Domaszewski, A. von. Hygini Gromatici, Liber De Munitioibus Castrorum. Leipzig, 1887.
18. *Frontin*. Kriegslisten. Lateinisch und Deutsch von Gerhard Bendz. Berlin, 1978.

Boris Erofalov,
Kyiv National University of Construction and Architecture

CARDO AND DECUMANUS IN THE HISTORICAL URBAN PLANNING OF KYIV

The article clarifies conceptual meaning of the classical terms of the ancient gromatic (urban planning) art — "cardo" and "decumanus". The issue of continuity of the Roman, Byzantine and Old Russian planning traditions is considered on the example of the city of Yaroslav's layout in Kyiv. The planning value of the Golden Gate in Kyiv and Constantinople has been determined. The conclusion is made about the foundation of the city of Yaroslav after beginning of the St. Sophia Cathedral construction. The development of the main planning axis of the city — cardo — is shown in the project of the classical reconstruction of Kyiv in the first half of the 19th and in 20th century. The problem of using traditional terms and concepts of ancient urban planning in modern research and urban planning practice is posed.

In accordance with the clearly established boundaries of the ancient castrum on the territory of Kyiv Podol, the routes of its main streets can be clearly read. So the cardo (Via Praetoria) goes from north to south, approximately from the intersection of Mezhihirska and Yaroslavska streets (rear-guard gate, Porta Decumana), through the intersection of Kostyantynivska and Horiva Street (Praetoria), to the avant-garde gate (Rorta Praetoria) within the T-intersection of Frolivska Street with Borychiv Tik (one of the oldest streets in the city). From this place, the antique Podilska cardo in medieval times continued with Andriyivsky Uzvoz and the cardo of the new town of Yaroslav (1034), and at the beginning of the 19th century. within the limits of the classicist general plan of the city — along Volodymyrska Street to the south. In this way, we record the steady development of the urban planning tradition in Kyiv from the very beginning of the city's existence.

Of course, one can question the legality of the application of the Roman-Byzantine urban planning concepts "cardo" and "decuman" in relation to the modern city. However, the planning structure of the central part of Kyiv within the boundaries of the Dnieper and Lybedi rivers did not develop all at once, but over the course of two thousand years of successive urban development, therefore the basic principles that determined the main features and directions of growth are critically important for understanding the urban design of the city to this day.

Key words: Historical urban planning; cardo; decumanus; castrum; Azagarium of Ptolemy; city of Yaroslav; Golden Gate and St. Sophia Cathedral of Kyiv and Constantinople; Mesa; Milion; Andrievsky descent – st. Velyka Volodymirska; Volodymirsky descent – st. Khreschatyk.

REFERENCES

1. *Aseev Yu.S.* Pro datu budivnitstva kiyivskogo Sofiyskogo soboru // *Arheologiya. K.*, 1979. Vip. 22. S. 3–12. {in Ukrainian}
2. *Aseev Yu.S.* Arhitektura drevnego Kieva. K., 1982. {in Russian}
3. *Bunin A.V.* Istoriya gradostroitel'nogo iskusstva: v 2 t. M., 1953. T. 1. Rabovladelcheskiy stroy. Feodalizm. Kapitalizm. {in Russian}
4. *Vseobschaya istoriya arhitekturyi: v 12 t. M.; L.*, 1966. T. 3. {in Russian}
5. *Dvoretskiy I.H.* Latinsko-russkiy slovar: ok. 50 000 slov. M., 1986. {in Russian}
6. *Erofalov B., Shalyigin A.* Rimskiy Kiev, ili Castrum Azagarium na Kievo-Podole // *A.C.C.*, 2012. # 3–4. S. 126–149. {in Russian}
7. *Erofalov B.* Istoricheskiy landshaft Kieva // *A S. K.*, 2018. # 1–2. S. 64–93.
8. *Erofalov B.L.* Rimskiy Kiev, ili Castrum Azagarium na Kievo-Podole. K., 2019. ISBN 978-617-7765-01-0 {in Russian}
9. *Erofalov B. L.* Iz Kieva v Konstantinopol, ili Avtoprobeg iz varyag v greki. K., 2020. ISBN 978-617-7533-56-5 {in Russian}
10. *Kostyukovich E. A.* Eda: italyanskoe schaste. M., 2007. {in Russian}
11. *Logvin G.N.* Novyie issledovaniya drevnerusskoy arhitekturyi // *Str-vo i arhitektura. K.*, 1978. # 8. S. 30. {in Russian}
12. *Polibiy.* Vseobschaya istoriya: v 3 t. / per. F. G. Mischenko. SPb., 1890. T. I (kn. I–V). {in Russian}
13. *Poppe A.* Grafitl y data sporudzhennya SofiYi KiYivskoYi // *Ukr. Istorichn. zhurnal. K.*, 1969. # 6. S. 103. {in Ukrainian}
14. *Ptolemey, Klavdiy.* Rukovodstvo po geografii // *Antichnaya geografiya. M.*, 1953. {in Russian}
15. *Tverskoy A.M.* Russkoe gradostroitelstvo do kontsa XVII veka. L.; M., 1953. {in Russian}
16. *Tolochko P.P.* Drevniy Kiev. K., 1976. {in Russian}
17. *Domaszewski, A. von.* Hygini Gromatici, Liber De Munitionibus Castrorum. Leipzig, 1887. {in German}
18. *Frontin.* Kriegslisten. Lateinisch und Deutsch von Gerhard Bendz. Berlin, 1978. {in German}