



Віталій Бабюх

**МЕТОДОЛОГІЧНІ КРИТЕРІЇ
ТА ПРИНЦИПИ ДАТУВАННЯ
ВИНИКНЕННЯ МІСТ**

Міська історія створює майже неозоре предметне поле для вивчення проблем урбанізації, використання природно-географічного потенціалу міського простору і взаємовідносин міста та села. Увага дослідників акцентується переважно на місті як соціокультурному феномені, що організовує простір локальної історії.

Інша, не менш важлива, тема, яку вивчає історична урбаністика, — походження міст, їх початки, теорії походження, датування тощо. Встановити достовірну дату утворення міста не лише для проведення ювілеїв дуже важливо. Дата виникнення міста — один із опорних показників, необхідних для аналізу процесів урбанізації в часі і просторі, врахування динаміки міського населення, визначення рівня урбанізації країн і регіонів.

Визначення конкретної дати «народження» міста є питанням непростим, а в деяких випадках навіть дуже заплутаним. Справа у різноманітті способів встановлення такої дати, які не просто не співпадають, а іноді і заважають дослідникам. Саме тому дата «народження» міста — майже завжди річ в багатьох випадках умовна. Потрібно добитись зниження ступеня умовності, щоб прийнята дата була ближча до реальної.

Особливо гостро проблема літочислення міст стоїть на пострадянському просторі. Поряд із проблемами визначення віку міст, віднесення до категорії міст тощо, існують проблеми так званого «ура-патріотизму» та «політичних замовлень». Міста намагаються навмисно і необґрунтовано «зістарити» задля певних політичних, економічних цілей, чи просто для підняття власного престижу та престижу міста.

Саме тому дана робота покликана розглянути та проаналізувати світовий досвід літочислення міст, принципи та методи, які застосовуються вченими-урбаністами для визначення дат їх виникнення.

Тривалий час у світовій практиці застосовувалась універсальна методика для визначення дати заснування міста чи поселення. По-перше, про їх вік говорять за першою згадкою в письмових джерелах. По-друге, історія міста з того моменту не повинна перериватись, а саме воно має розташовуватись весь цей час на одному й тому ж місці.

На цих принципах в сучасній історичній урбаністиці вчені застосовують відповідні групи методів дослідження: письмові, картографічні-топографічні-лінгвістичні, археологічні.

Письмові методи. Зазвичай, в практиці визначення віку історично відомих міст перевагу віддавали першій згадці про них в літописах та інших письмових документах. Таким способом визначаються дати заснування переважної більшості європейських міст. Так, наприклад, Париж був заснований в середині III ст. до н.е. з кельтського поселення Лютеція племені паризеїв на місці сучасного острова Сіте. Але перша згадка про нього зустрічається в 6-й книзі Юлія Цезаря про війну з Галлією в 53 р. до н.е. Так само і перші згадки про Лондон стосуються римського періоду — в 43 р. н.е. під час вторгнення військ імператора Клавдія в Британію і було засноване місто Лондініум (на місці сучасного Лондона).

Існують і інші відомості про заснування міст. Зокрема, це описи торгівців, мандрівників, різні документи монархів того часу тощо. Так, перша згадка про Франкфурт-на-Майні датується 22 лютого 794 р. в грамоті Карла Великого.

Своєрідність розуміння поняття давньоруських середньовічних міст, їх типологічно-хронологічних особливостей, теорій походження все ж виявилась недостатньою для вироблення якихось особливих практичних підходів до визначення дат їх заснування. Для давніх міст час утворення заведено вираховувати із дати першої згадки в письмових джерелах. Такі дати (особливо в Давньоруській державі) є умовними. Виключення складають лише ті випадки, коли літописи не просто згадують місто, а й вказують на дату будівництва та ім'я засновника. Так, наприклад, про місто Дмитрів написано, що в 6662 р. (1152 р.) Юрій Долгорукий заклав на річці Яхромі місто на честь новонародженого сина Дмитрія. Такі ж відомості містяться в літописі стосовно інших міст, закладених Долгоруким: Городець Мещерський (Касимів), Юр'єв-Польський, Переяславль-Заліський. Та найчастіше в першій згадці міститься повідомлення про подію, яка відбулась в уже існуючому місті, що істотно «омолоджує» його.

Недосконале і недостатнє вивчення всього комплексу письмових та картографічних джерел призводить інколи до плутанини із визначенням «точної» дати заснування міста. Зокрема, в одному із довідників по адміністративному поділу дата утворення Рильська відноситься до 1152 р., тоді як в примітках зазначено, що місто існувало раніше X ст. Така ж ситуація і з Костромою: «Заснування Костроми відноситься до 1152 р., відомості про місто з'являються в літописних джерелах на початку XIII ст. (1213 р.)», і з Рославлем (1400 р.): «В ряді джерел відноситься виникнення до 988, 1098, 1150 рр.»¹.

¹ Административно-территориальное деление союзных республик. М., 1987, с. 160.

Військова колонізація навколишніх земель руськими князями покликана до життя замкову теорію походження середньовічних руських міст, що дало підставу датою заснування міста вважати час виникнення фортеці.

Міста-фортеці були необхідністю для того часу і будувались, як правило, за наказом князів та царів. Так, в 1593 р. «повелінням Государя царя Великого Федора Івановича всієї Русі» було створено низку укріплень («городов») в степу, на кордоні з Кримом — Білгород, Оскол, Валуйки².

Однак, далеко не завжди в рамках замкової теорії послідовно проводиться принцип визначення дати міста внаслідок спорудження фортифікаційних споруд. Зокрема, Івангород як фортеця заснований в 1492 р., а датою утворення міста прийнятий 1594 р.³ Така ж ситуація склалась і з такими містами як Петрокрепость (Шлісенбург), Кінгісепп тощо. Так, Шлісенбург за даними довідника став містом в 1702 р., після оволодіння військами Петра I фортецею Нотебург, захопленою шведами у росіян в 1612 р. Тоді вона називалась Орешек, а її заснування новгородцями відносилось до 1323 р.⁴ Утворення міста Кінгісепп (Ям) датується 1703 р., хоча фортеця Ям заснована новгородцями в 1384 р., у 1610 р. захоплена шведами, а в 1703 р. повернута Росії під назвою Ямбург⁵.

Важливо, в такому разі, спираючись на археологічні розкопки, дослідити розвиток таких фортець на предмет розвитку ремесла і торгівлі, які є визначальними в становленні поселення як міста.

Саме така ситуація з датуванням утворення уральського міста Троїцьк. Троїцька фортеця заснована на Уйській оборонній лінії в 1743 р. і майже відразу стала важливим центром торгівлі з народами Казахстану і Центральної Азії, виконуючи, таким чином, міські функції. Під захистом фортифікаційних споруд був збудований Обмінний двір і митниця. І лише після впровадження губерній в 1784 р. фортеця була перетворена в місто Троїцьк⁶.

Та в усьому світі дуже мало міст, дата виникнення яких відома з документальною точністю, як наприклад, закладка Константинополя. Тому всі наведені вище приклади датування досить умовні. Насамперед тому, що в письмових джерелах місто могло згадуватись пізніше, ніж виникло, літописи могли не зберегтись. Не говорячи вже про те, що середні та малі міста могли потрапити в літописи через кілька століть після їх заснування.

² *Николов А. Н.* Старый Оскол (историческое исследование Оскольского края). Старый Оскол, 1997, с. 57

³ Административно-территориальное деление союзных республик. М., 1987, с. 171.

⁴ Там само.

⁵ Там само.

⁶ *Ланно Г. М.* Возраст городов // Пространственные организмы, 2006, № 7. с. 15

З іншого боку, застосування письмового методу у визначенні датування європейських міст має право на існування. Це пов'язано з тим, що, незважаючи на численні війни та катастрофи, римські та середньовічні європейські письмові джерела дійшли до наших часів з найбільш повним та не переробленим змістом. Цього не можна сказати про давньоруські літописи та хроніки, які частково знищені, а частково переписані за наказами влади.

Окрім того, опрацьовуючи письмові джерела щодо визначення дати виникнення певного міста, потрібно враховувати його регіональні особливості. Це, зокрема, торгівельні відносини, місце розташування, підпорядкування території певному державному утворенню тощо. Виходячи з цього, вчені визначають відповідне коло країн, в яких можливо знайти згадки про заснування міста.

На думку сучасних вчених, письмовий метод не повинен обмежуватись пошуком конкретних згадок про місто. Вивчаючи джерела, дуже важливо встановити культурний фон епохи у відповідному регіоні. Бо виникнення міст безпосередньо пов'язане із загальними соціальними і культурними процесами. Міста — це певні центри культури, економічного життя. Визначаючи культурний образ регіону відповідних століть, можна буде говорити про можливість чи неможливість виникнення в цьому регіоні міських центрів.

Картографічні-топографічні-лінгвістичні методи. Методи, що дуже тісно пов'язані із географічними дослідженнями.

Оскільки у виникненні середньовічних міст велику роль відіграли ремесло і торгівля, тому вчені звернулись до старих *карт* купців. Велику частину таких карт, становлять ті, які уточнювали як місце, так і час появи великої частини європейських міст. Зокрема, це арабські та візантійські карти південної частини Західної Європи (Італія, Південна Франція, Іспанія тощо). Картографічний матеріал корисний для історичної урбаністики ще й в тому плані, що вказує не лише на великі міста, але й на незначні поселення поблизу цих міст та на торгівельних шляхах. Це дає змогу порівняти сучасні карти з середньовічними і визначити час заснування дрібних європейських міст.

Що стосується періоду IX–XII ст., то тут про європейські міста говорять карти, складені мандрівними монахами, пілігримами тощо або з їх слів. Ці карти відображають, як правило, становлення міст Північної та Східної Європи. Зокрема, вивчення карти італійських купців братів Піццигано дало можливість поволзьким історикам твердити, що деякі російські міста були засновані набагато раніше, ніж вважається зараз. Ця карта зберігалась в бібліотеці Палатина в Пармі, була складена купцями Франциском та Домініко Піццигано в 1367 р.⁷ На ній чітко зображена Волга та нанесені всі торгівельні

⁷ Древняя итальянская карта увеличит возраст городов Поволжья // Время и деньги, № 41–42, от 7 марта 2008 г.

пристані на ній. Поки що спеціалістам вдалось прочитати лише назву Самар, що дає підстави вважати місто Самару на 200 з лишнім років старшою від свого літописного «народження» в 1586 р.⁸ Та самарським вченим, окрім співпадання назв та місцезнаходження міст, потрібно буде довести відповідність наявного поселення найважливішим критеріям формування міста — ремісничо-торгівельному характеру занять населення та безперервності процесу його розвитку.

Поряд із тією інформаційною базою, яку несуть карти, необхідно чітко уявляти місце картографічного методу в комплексі інших методів, щоб аналіз карт не підміняв, а органічно доповнював інші спеціальні дослідження.

В сучасній медієвістиці та історичній урбаністиці поряд із картографією застосовують і *топографічне* дослідження. Не завжди археологічні розкопки можуть дати уявлення про те чи інше поселення. Тому, застосовуючи топографічні зйомки в історичній урбаністиці, можна чітко окреслювати межі поселення, стіни, брами, поділ його на райони (квартали) тощо. Зокрема, за допомогою топографічних досліджень визначено, що «бург» (укріплена частина міста) в старих містах, які виникали спонтанно, був у центрі міста. В поселеннях, створених «за чиеюсь волею», ці укріплення займали особливе положення, вигідне для оборони.

Топографічні матеріали італійських та південно-французьких міст (IX–X ст.) виявили ранню появу навколо них оборонних стін. В основній масі європейських міст стіни будуються в XII–XIII ст.

Топографічні карти районів середньовічних міст також вказують на період їх виникнення. Так, в ранньому середньовіччі поселення притягувались до якогось центру (замок, собор тощо), і забудова велась по колу. Та вже з XIII ст. міські поселення розбудовуються планомірно і мають вигляд прямокутної форми.

Поруч із картографічними та топографічними методами вчені застосовують і *лінгвістичні*. Так, наприклад, в дослідженнях датування виникнення міст вони користуються відповідними розділами лінгвістики, як то топоніміка (визначаються ойконіми, урбаноніми тощо), етимологія, порівняльно-історичне мовознавство, історична ономастика тощо. Ці розділи лінгвістики в процесі історичного дослідження датування міст не можуть не взаємодіяти.

Зокрема, німецьке місто Кельн, історія якого починається з 38 р. до н.е., спочатку називалось Опідум Убіорум. Після ряду історичних подій, пов'язаних із дочкою римського полководця Марка Віпсанія Агріппи Агріппіни (дружини імператора Клавдія і матері імператора Нерона), місто отримало назву Colonia Claudia Ara Agrippinensium

⁸ *Ишков С.* Древность — это модно. Самара может постареть на 200 лет. // Новые известия, 18 марта 2008 г.

(Колонія Клавдія вівтаря Агриппіни). Скорочено місто назвали Колонія Агриппіни, а до середньовіччя залишилось лише «Колонія», що на місцевому діалекті означало — Кельн.

Ще один яскравий приклад застосування лінгвістичного методу походження назви міста Антверпен. За легендою, на місці сучасного міста в часи пізньої римської імперії жив велетень Антигон, який брав велике мито з торгових суден, що проходили по Шельді. Хто відмовлявся платити, тому він відрубав руку. Римський лицар Брабо переміг велетня і за його злочини відітнув йому руку та кинув її на берег Шельди. Те місце, де рука впала, почали називати «ханд верпен» (по-фламандськи — «кидати руку»). Про існування тут купецького поселення (ринку) в ранньому середньовіччі свідчить і той факт, що вже в VII ст. герцог Брабантський надав право вільної торгівлі в Антверпені англійським, венеціанським та генуезьким купцям.

Виявлені в Новгороді «берестяні грамоти», датовані стратиграфічним, палеографічним, лінгвістичним та історичним методами, показали, що вже в XI ст. Новгород був справжнім містом, в якому навіть звичайні ремісники вміли писати та рахувати⁹.

Ці приклади характерні тим, що показують, яким чином лінгвісти, завдяки співставленню мовних особливостей окремих регіонів Європи в певний період їх розвитку, можуть визначити дату першої згадки про місто. Таке датування має досить незначну похибку, адже в лінгвістиці розроблена чітка система еволюції мов (особливо європейського регіону).

Археологічні методи. Історичні методи дослідження середньовіччя до недавнього часу вичерпувались лише вище перерахованими джерелами і залишались для вчених незмінною величиною. Хроніки, акти та інші письмові матеріали, що збереглися в архівах та бібліотеках, в усіх країнах Європи давно вивчені. На нові відкриття подібних матеріалів не доводиться сподіватись — усі сховища добре досліджені.

Археологічні розкопки до недавнього часу для дослідження середніх віків не застосовувались. Матеріальні джерела не були для істориків-медієвістів вагомими аргументами. Знайти в землі нові письмові джерела не уявлялось можливим: кам'яні написи були більш характерними для античних часів, а в середньовіччі вони якщо й були, то відрізнялись коротким змістом.

Саме вивчення античності вказало медієвістам на нові можливості для відкриттів. Розкопки античних міст дозволили вивчити за залишками будівель і речовими знахідками побут, культуру і господарство давніх народів. Археологічні дослідження середньовічних міст, поруч із іншими методами, можуть надати максимально

⁹ Палеографический и лингвистический анализ новгородских берестяных грамот / Отв. ред. д-р филолог. наук, проф. В. И. Борковский, М.: Изд. Академии наук СССР, 1955, 215 с.

вичерпні знання не лише про життя городян, а й про історію становлення самого міста¹⁰. Зокрема, як зазначає А. Хряков, в 1960–1970-ті р. європейська урбаністика переживає зміну пріоритетів — все більше дослідників у своїх працях звертаються до археології середньовічного міста та методів, які тісно з нею пов'язані¹¹.

Подібні тенденції були впроваджені в 1990-х рр. в процес вивчення міст Росії. Введена в науковий обіг велика кількість джерел і застосовані нові методи їх опрацювання¹². Для визначення датування середньовічних російських міст почали широко використовувати археологічні дослідження. Фронтальні археологічні розкопки середньовічних міст Північної Русі почалися в радянський час. Найбільші з них проводилися і проводяться в Новгороді, Старій Ладозі, Рязані, Москві, Казані тощо.

Оскільки польові роботи (розкопки) є основним способом виявлення археологічних матеріалів, то лабораторні дослідження служать головним засобом отримання інформації, необхідної для інтерпретації цих матеріалів.

В археології використовують сотні методів і прийомів, але в жодному дослідженні не застосовується вся їх сукупність. Тому, розглянемо лише ті методи, які найбільш ефективні для визначення датування заснування (виникнення) середньовічних міст¹³.

Календарне датування полягає у виявленні датованих написів — зазвичай на спорудах або монетах — і в їх використанні для визначення дати, що містить ці об'єкти комплексу або споруди. Воно ускладнене існуванням принаймні 80 різних календарів, що вживалися різними народами в різні епохи. Особливо допомагає даний метод у вивченні історії міст. Зокрема, наявність написів на спорудах (які вже свідчать про існування поселення) дає широкий матеріал для досліджень лінгвістам. Наявність монет, по-перше, свідчить про розвинуту торгівлю (а тому і ремесло), а, по-друге, кожна монета відповідає певному часу карбування. За цим і можна встановити відносну дату становлення міста. Велике значення мають в цьому плані знахідки монет та їхніх кладів¹⁴.

¹⁰ *Арциховский А. В.* Археологическое изучение Новгорода // Академия наук СССР. Материалы и исследования по археологии, 1961, № 39, с. 7.

¹¹ *Хряков А. В.* Происхождение средневекового города: развитие отечественной медиевистики в свете одной проблемы // Исторический ежегодник, 1997, с. 82.

¹² *Мастюгина Т. М.* Русский город, гражданское общество и рынок (исторические предпосылки современных урбанизационных процессов). М., 1992; Города России: Энциклопедия / Лаппо Г. М. (ред.). М., 1994.; *Горская Н. А.* Историческая демография России эпохи феодализма (Итоги и проблемы изучения). М., 1994.

¹³ Археологічні методи дослідження наведені за електронною «Енциклопедією Кол'єра» статті 956–970, електронна сторінка 12.

¹⁴ *Арциховский А. В.* Раскопки 1951 г. в Новгороде // Советская археология, XVIII, 1953, с. 352–353.

Типологічне датування полягає у визначенні дати комплексу на основі наявності в його складі артефактів з вже встановленим датуванням. Наприклад, в комплекс знахідок з Нью-Йорка колоніальної епохи може входити прилад для завивки перуки, що застосовувалося тільки з 1740 по 1760, чубук трубки того типу, який існував між 1720 і 1760, і посуд, що уживався з 1700 до 1750. На основі цих знахідок встановлюється дата комплексу 1700–1760.

Типологічне датування виникло на основі застосування методів перехресного і відносного датування. До складу комплексу з невідомою датою можуть входити артефакти, аналогічні до тих, що містяться в іншому комплексі. Хоча абсолютна дата цього другого комплексу невідома, можна вважати, що обидва комплекси належать до однієї епохи. Відповідно дата одного з них, отримана календарним або яким-небудь іншим методом, вказує на дату і іншого. Зокрема, в археологічних знахідках на території Брюсселя можна знайти численні ремісничі вироби із міст Гент, Іпр та ін., що вказує на приблизно один й той же час заснування цих міст в кінці X ст. Також розкопки Новгорода, наприклад, виявили в ярусах від X ст. предмети з інших руських земель — смоленської, псковської, полоцької, київської тощо¹⁵.

У міру накопичення абсолютних дат для артефактів певних типів і стилів перехресне датування поступається місцем типологічному. Археологи визначили періоди існування різноманітних типів артефактів, і типологічне датування є тепер найбільш широко вживаним методом встановлення археологічних дат. Його значення визначається частково його дешевизною, а частково — можливістю датувати знахідки безпосередньо в польових умовах.

Особливо важливим археологічним методом для історичної урбаністики в цілому і визначення дати заснування міста, зокрема, є *стратиграфія* — дослідження ґрунтових шарів і їх хронологічного співвідношення; цим же терміном позначають саму послідовність шарів (іноді останню іменують «стратифікацією»). Важливість стратиграфічних даних — одна з причин того, що археологи так ретельно фіксують взаємне розміщення об'єктів. При інтерпретації стратиграфічних даних ключову роль відіграють чотири основні принципи.

Принцип *terminus post quem* (лат. «час, після якого») свідчить, що якийсь комплекс (зокрема шар) склався після виготовлення найпізнішого з предметів, що містяться в нім. Це природно, оскільки предмет не може потрапити в комплекс до того, як він був зроблений.

Принцип асоціації (іноді іменований законом Ворсо) свідчить, що дата утворення закритого комплексу (тобто комплексу, що сформувався відносно швидко) приблизно співпадає з часом існування предметів, які в нього входять. Класичним прикладом закритого ком-

¹⁵ Арциховский А. В. Раскопки 1951 г. в Новгороде // Советская археология, XVIII, 1953, с. 351–352.

плексу є могила, яку зазвичай викопують і засипають всього за декілька днів. Тому можна вважати, що могила датується тим же періодом, що і знайдені в ній артефакти. Звичайно, можливо, що до складу її інвентаря увійшли якісь сімейні реліквії, і у такому разі могила відноситиметься до пізнішого часу, ніж ця реліквія.

Принцип перекриваючих нашарувань (іноді іменований законом Стено) полягає в тому, що кожен шар відкладень старший за той, який лежить безпосередньо над ним. Іншими словами, роблячи розкопки, ми послідовно потрапляємо у шари попередніх епох. Принцип перекривання застосовується до кожного місця окремо, оскільки немає ніякої гарантії, що шар, який знаходиться в певному місці на глибині в 1,2 м від поверхні, молодший, ніж той, який у іншому місці лежить на 2,4 м нижче за поверхню.

Принцип прорізання свідчить, що кожне скупчення, впущене в інше, є пізнішим. Наприклад, могила, що прорізає шар глини, повинна з'явитися пізніше, ніж це глинисте відкладення; інакше вона не могла б його прорізати.

В сукупності ці чотири принципи дозволяють розібратися в найскладнішій стратиграфії. При тому, що основною метою дослідження зазвичай є не побудова відносної хронології, а отримання бодай відносної дати, стратиграфічне датування іноді дозволяє встановити послідовність об'єктів, неясну в умовах використання тільки абсолютних датуваль. Зокрема, етапи побудови середньовічних будівель, наприклад, можуть слідувати один за іншим з таким незначним проміжком, що ніякі методи абсолютного датування не дають можливості розпізнати їх. Але відносно датування за стратиграфічними даними може виявити послідовність дій, що робилися при цьому. Окрім того, стратиграфія виступає і певним «арбітром» у суперечках про встановлення дати заснування міста. За одним із урбаністичних принципів історія міста не повинна перериватись у часі з моменту його утворення. За допомогою стратиграфії вчені визначають, чи була в розвитку міста «перерва» — так званий «стерильний шар». Так, розкопки Новгороду довели, що місто виникло на початку X ст. (виявилась відсутність «стерильного шару»). Більше того, на основі археологічних досліджень було розроблено нову стратиграфічну хронологічну шкалу для середньовічних російських (руських) міст.

Одним із найпоширеніших методів біологічного датування є дендрохронологія, що іменується також датуванням по деревних кільцях. У стовбурах більшості порід дерев утворюються річні кільця, добре помітні на поперечному зрізі стовбура. У деяких порід ширина таких кілець коливається залежно від погодних умов відповідного року, і такі чутливі породи можна використовувати для цілей дендрохронології. Зібравши серію даних, що протягнулася від сьогоднішнього дня в минуле, фахівець в області дендрохронології може визначити місце в цьому ланцюжку будь-якого великого деревного уламка, в якому

представлено не менше 10–12 річних кілець. Наприклад, якщо на колоді з постійного двору (чи іншої споруди) одного з середньовічних німецьких міст збереглося саме зовнішнє кільце, то по ньому можна встановити, коли було зрубано дерево, з якого виготовлена ця колода. Якщо припустити, що дерево зрубали, коли воно знадобилося для будівництва, то можна з точністю до одного року датувати саму споруду. Звідна шкала, з якою зіставляють той або інший зразок деревини, виявляється різною для різних регіонів. У наш час дендрохронологія постійно застосовується при вивченні старовини південно-західних районів Америки і в Європі.

Найбільшого розмаху застосування дендрохронологічний метод набув у дослідженнях давньоруських міст. Так, археологічні розкопки в Новгороді, завдяки великій кількості дерев'яного матеріалу (близько 330 зрубів X–XVII ст., бруківка, в якій виявилось 28 ярусів)¹⁶, зробили даний метод основою досліджень. Його запровадження для відносного та абсолютного датування східноєвропейських міст започатковане вченими на чолі з Б. Колчиним у з 1951 р. Для цього описали всі споруди усіх ярусів і встановили їх взаємозв'язок. Археологічні дати перевірили завдяки речам, вік яких був більш-менш точно встановлений. Літописні дати пожеж дозволили уточнити абсолютну хронологію.

Застосування дендрохронологічного методу стало можливим лише через гарний стан дерев'яних конструкцій. Це пов'язано із кількістю та складом ґрунтових вод. Колоди X–XIV ст. збереглись дуже добре, деревина XV ст. в більшій мірі гнила, від колод XVI ст. залишилась лише дерев'яна тлінь. Зруби XVII–XIX ст. згнили майже безслідно. Саме завдяки збереженню колод часів середньовіччя з'явилася можливість продатувати безперервне існування міста з X ст. (28-й ярус) по XVI ст. (1-й ярус). Вони охоплюють період в 600 років, а середня тривалість існування ярусу близько 20 років. Таким чином, вчені добились хронологічної точності до чверті століття, що для середньовічних міст є неймовірно важливим.

Дендрохронологічна шкала, яку виробили російські вчені на основі дослідження Новгорода, стала основою для датування початків переважної частини давньоруських міст. Зокрема, відповідним чином було визначено дату заснування Старої Ладоги¹⁷, Пскова, яким більше 1200 років, тощо.

Всі радіометричні методи датування засновані на визначенні ступеня розпаду радіоактивних елементів, що містяться в археологічних залишках. Прикладом цієї категорії методів може служити найвідоміший з них — *радіовуглецеве датування* (датування по ізотопу вуглецю ^{14}C). У верхніх шарах атмосфери під дією космічних

¹⁶ Арциховский А. В. Раскопки 1951 г. в Новгороде // Советская археология, XVIII, 1953, с. 32.

¹⁷ Орлов С. Н. Старая Ладога. Л., 1949, с. 47.

променів утворюється елемент ^{14}C — нестабільний (радіоактивний) ізотоп вуглецю; він циркулює в атмосфері і поступово потрапляє в рослини при поглинанні ними діоксиду вуглецю в процесі фотосинтезу; потім він потрапляє і в організми тварин. В результаті концентрація ^{14}C у верхніх і нижніх шарах атмосфери і в живих організмах виявляється однаковою. Коли організм вмирає, його вуглецевий обмін з атмосферою припиняється і починається розпад ^{14}C , швидкість якого відома. Визначаючи концентрацію цього ізотопу в будь-яких залишках колись живої матерії, можна обчислити, скільки часу пройшло з моменту смерті організму.

При радіовуглецевому датуванні можуть відбуватися помилки різного роду. Зразки можуть виявитися забрудненими від контакту з руками і внаслідок цього містити домішки вуглецю пізнішого походження. Зміни інтенсивності космічного випромінювання впродовж тисячоліть породили невеликі розбіжності в концентрації ^{14}C в живих тканинах, що було відмічене по різниці між радіовуглецевими і дендрохронологічними датуваннями. На практиці застосовується калібрування радіовуглецевих дат, засноване на даних дендрохронології.

Не дивлячись на ці труднощі, радіовуглецеве датування є найбільш важливим з використовуваних археологами методів датування. Метод широко застосовується, оскільки для нього придатне велике коло вуглецевмісних матеріалів — від кісток до дерева або деревного вугілля. При використанні мас-спектрометрії абсорбції достатньо одного грама органічної речовини для отримання надійної дати, що відноситься до періоду від приблизно 70 000 до н.е. до приблизно 1600 н.е. Якщо одинична дата може привести до істотної помилки, то отримання невірної датування на основі серії дат маловірогідне. Поява в 1949 р. радіовуглецевого датування спричинила переворот в археології, надавши в її розпорядження недорогий, надійний і доступний для широкого застосування метод отримання абсолютних дат. Та його вчені застосовують переважно для датування античних і доантичних поселень. При вивченні середньовічних міст перевагу надають дендрохронології.

Оскільки середньовічні поселення стають містами за умови появи в них торгово-грошових відносин та ремесла, то метод *визначення джерел сировини* є одним з найактуальніших для історичної урбаністики. Визначення джерел сировини — це встановлення походження матеріалу, використаного для виготовлення артефактів. Ця процедура важлива при будь-якому дослідженні ремесла, торгівлі або міжрегіональних взаємозв'язків. Найважливішими показниками походження неорганічних матеріалів є їх зовнішній вигляд, склад і структура; стосовно органічних матеріалів особливо істотні дані про розповсюдження тих порід рослин і тварин, які містять використану сировину. Походження більшості (хоча і не всіх) матеріалів, представлених в археологічних знахідках, піддається визначенню.

Застосування археологічних методів сучасною наукою дає змогу істотно коригувати наявні відомості про час утворення того або іншого міста. Зокрема, така потреба існує щодо Брянська. Роком його утворення визнають 1146 р., на основі першої літописної згадки. Археологічні ж дані відносять утворення Брянська як міста до 80-х рр. X ст.

Археологічні знахідки на території Москви показують, що фортеця Юрія Долгорукого була не першим укріпленням в цих місцях. Печатка, знайдена біля стін Оружейної палати, датується 1093–1095 рр. і дозволяє зробити висновки, що посли, які привезли її із Києва, побували в Москві до її згадки в літописі. На території сучасної Москви знаходять чимало монет, датованих 123 р. до н.е. – 866 р. н.е. Але за звичаєм датою заснування Москви вважають 1147 р. — першу літописну згадку про неї.

Ще один приклад — місто Чердинь на території Пермського краю. Вперше згадується у Вичегородсько-Вийському літописі під 1451 р., де виступає столицею Пермі Великої. В 1535 р., після приєднання до Московського князівства, Чердинь офіційно була визнана містом. Та якщо звернутись до археології, то виявиться, що в IX–XII ст. жителі даного поселення вели активну торгівлю з Волзькою Булгарією і Близьким Сходом, а пізніше навіть і з Великим Новгородом і Північчю. Поблизу міста знайдено велику кількість срібних чаш, ковпів із рельєфними зображеннями слонів, тигрів, страусів, крокодилів. Та в довідниках і наукових працях перевагу віддають «цілком достовірним відомостям». Так, в книзі В. Косточкина «Чердинь. Соликамськ. Усольє»¹⁸, датою утворення міста названо 1451 р., а в довіднику «Адміністративно-територіальний поділ союзних республік» — 1472 р.¹⁹

Як видно, археологічні методи датування дають вченим найбільш повну картину у встановленні точних дат заснування (появи, виникнення) середньовічних міст. Зрозуміло, що жоден із зазначених методів не гарантує точності у визначенні дат заснування середньовічних міст. Орієнтація на певні принципи встановлення дати для поселення (історія міста не повинна перериватись з моменту його першої літописної згадки; воно повинно розташовуватись на одному й тому ж місці протягом всього часу існування) теж не спрощує процес датування. Та переважна частина європейських міст не змінює власні традиції і керується у встановленні днів «народження» міста першими письмовими згадками.

¹⁸ Косточкин В. В. Чердынъ. Соликамск. Усолье, 1988, с. 13.

¹⁹ Административно-территориальное деление союзных республик. М., 1987, с. 207.