



УДК 72.012.72

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ У ВИЗНАЧЕННІ СУТНОСТІ ТЕРМІНУ «СУЧАСНИЙ АТРІУМ»

Ароян А. С., аспірант

Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка

Тел. (05322) 2-08-66, E-mail: aroyan_art@mail.ru

Анотація. В статті розглянуті визначення терміну «атріум» в контексті сучасної архітектури, які регламентуються нормативними документами різних держав і отримані за допомогою попередніх наукових досліджень у цій сфері. Проаналізовано їхні недоліки і запропоновано шляхи конкретизації терміну «сучасний атріум».

Ключові слова: атріум, атріумний простір, пасаж, комунікаційний вузол, світлопроникне покриття.

Постановка проблеми. Сучасна практика будівництва значно збагатилася прикладами атріумних об'єктів, у тому числі і в Україні. Водночас із активним впровадженням атріумних просторів у проектування різноманітних типів будівель існує певна невизначеність стосовно чіткого формулювання самого поняття «атріум».

Зв'язок з важливими практичними та науковими завданнями. Дане дослідження виконується згідно з планом науково-дослідницької роботи кафедри дизайну архітектурного середовища та містобудування Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка та у контексті підготовки аспірантів за спеціальністю 18.00.01 «Теорія архітектури, реставрація пам'яток архітектури».

Аналіз останніх публікацій. Джерелами, які дають визначення поняття «атріум» є нормативні документи України, Росії, країн Європи, монографія Р. Саксона «Атріумні будівлі», дисертація Д. Земова «Формирование архитектурной среды атриумных пространств общественно-торговых и деловых центров средствами мобильных компонентов», довідники та словники архітектурних термінів.

Виклад основного матеріалу. З кожним роком у світі збільшуються обсяги зведення громадських та житлових будівель із атріумами. Така організація внутрішнього простору об'єктів дає змогу вирішувати багато складних функціональних та архітектурно-просторових проблем. Сучасні тенденції вимагають наукових досліджень з даної тематики – з'являються зарубіжні наукові публікації, присвячені функціональній структурі атріумів громадських будівель (О. Магай та О. Гордіна) [4], предметному наповненню середовища атріумів (Д. Земов) [3].

У той же час значне ускладнення для науковців складає саме формулювання терміну «атріум» у сучасному контексті.

Словник-довідник «Архітектура» під редакцією А. Мардера визначає атріум як центральну частину давньоіталійського житла у вигляді замкненого внутрішнього подвір'я, оточеного колонадою, навколо якого групувалися інші приміщення. За часів Римської імперії це була парадна частина житлової або громадської будівлі. У ранньохристиянській архітектурі атріум перетворився на оточений аркадою відкритий або частково відкритий па-

© Ароян А. С., 2011

радний внутрішній двір [2, с. 38–39].

Нормативні документи України та Росії дають тотожні визначення атріуму, як *внутрішнього простору будівлі*, розвиненому, переважно, у вертикальному напрямку, який має *світлопрозоре покриття* та оточений по периметру *галереями*, куди виходять приміщення різного призначення. Додається також, що атріум, розвинений уздовж горизонтальної вісі, може називатися пасажем [1, дод. В]. Англомовні енциклопедичні джерела також збігаються у визначенні поняття «атріум» та додають, що найчастіше такий простір розташовується біля входу до будівлі [10], що одразу вказує на головне його призначення – *комунікацію*. Саме комунікація є домінуючою функцією сучасних атріумів, по-декуди витісняючи природне освітлення (те, без чого атріум не може існувати взагалі) у висотних об'єктах.

Отже, нормативні документи різних країн більш-менш одностайно визначають поняття сучасного атріуму для громадських об'єктів. Однак, існує багато прикладів атріумних будівель, які не повністю відповідають даним вимогам. Такі об'єкти описані у монографії найвідомішого дослідника архітектури атріумів Р. Саксона. У цій роботі автор дає свої характеристики атріумним просторам: «*Атріум... є додатковим простором*» [5, с. 6], «*Старі подвір'я можуть бути перетворені на атріуми*» [5, с. 6], «*Атріуми... свого роду вестибюль та комунікаційний простір*, який забезпечує доступ до усіх частин будівлі...» [с. 6], «*Атріуми є просторами* між корпусами будівель. Їх огороження, як правило, прозоре або світлопроникне, являє собою самостійні конструкції, пов'язані із конструкціями споруд, які до них прилягають» [5, с. 103], «*Атріум найчастіше є приміщенням* для входження людини до будівлі» [5, с. 109]. Проаналізувавши наведені вище цитати, можна зробити висновки, що атріум не є приміщенням основного (типологічного) призначення будівлі, завжди виконує комунікативну функцію та не завжди є саме внутрішнім простором однієї будівлі, а може з'єднувати собою окремі об'єкти.

Російський дослідник Д. Земов у дисертаційній роботі [3] визначає атріум як «*значительное по размеру рекреационно-коммуникативное пространство общественного здания, развитое на всю его высоту и перекрытое светопрозрачной кровлей*» [3, с. 6].

Аналіз наведених джерел дає змогу визначити основні проблемні моменти у формуванні загального поняття атріумного простору. Їх можна викласти у формі запитань, які потребують детального розгляду та визначені відповіді.

1. Чи повинен атріум бути обов'язково багатоповерховим? Чи може він мати один поверх?

Античні будівлі мали атріуми висотою в один поверх. Внутрішні двори середньовічних вілл та палаців уже були дво- або триповерховими. Атріумні простири кінця XIX ст. практично усі мали декілька поверхів, а сучасні громадські будівлі з атріумами є багатоповерховими об'єктами. Тому і тлумачення поняття «сучасний атріум» у нормативних джерелах дається з точки зору найпоширеніших прикладів їх застосування. У той же час ідея житлового одноповерхового будинку з відкритим внутрішнім простором, який освітлюється через прозорий дах денним світлом, є досить актуальною у середніх та південних широтах нашої країни. Аналогічно припустиме існування одноповерхових пасажів (прикладом є паризький Пасаж Принців). Хоча така організація вуличного простору є нерациональною з точки зору використання торговельних площ та необхідності улаштування прозорої покрівлі, що є економічно недоцільним. Сучасні ж ринкові комплекси, вкриті тентами, атріумами не є, оскільки виконані з недовговічних матеріалів і мають тимчасовий характер.

Таким чином, враховуючи історичні витоки формування атріумних просторів, допускається використання терміну «*атріум*» відносно сучасних одноповерхових внутрішніх просторів, відкритих нагору шляхом улаштування прозорої покрівлі. Отже, вимоги обов'язкової наявності декількох поверхів не є визначальними. У той же час

пропонується вважати *атріумами* лише внутрішні простори *капітальних будівель*, виконаних з довговічних матеріалів.

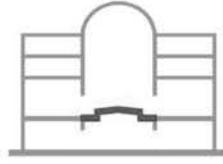
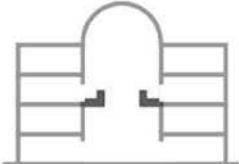
2. Чи повинні приміщення виходити до атріуму через галереї?

Атріум є об'єднуючим простором, комунікаційною віссю будівлі, її композиційним ядром. Цілком логічно, що зв'язок приміщень із атріумом відбувається за допомогою галерей, що бере свій початок від пасажів середини XIX ст. Яскравими прикладами є московські ГУМ (Торгові ряди), Петровський пасаж. Тут галерей уздовж внутрішніх фасадів поєднуються між собою містками, які композиційно членують простір пасажу.

Однак, не завжди приміщення мають вихід до пасажу через галереї. Яскравим прикладом є Міланський пасаж Віктора Еммануїла (Італія) – один з перших у Європі. Тут галерей присутні лише на третьому поверсі, а решта просто виходять вікнами у вуличний простір. Аналогічне рішення застосоване і в пасажі Вердо у Парижі.

Виходячи з аналізу історичних прикладів організації зв'язків частин будівель безпосередньо з атріумними просторами, виявлено, що доступ з усіх приміщень, які візуально відкриваються у атріум до самого атріумного простору, шляхом улаштування галерей не є обов'язковим. Ступінь відкритості комунікаційних зв'язків визначається функціональними вимогами у кожному конкретному випадку.

Таблиця 2. Приклади розташування галерей у пасажах XIX ст.

		
ГУМ, Москва (Росія) [11]	Галерея Віктора Еммануїла, Мілан (Італія) [12]	Пасаж Вердо, Париж (Франція) [13]
Галереї на 2-му поверсі сполучаються за допомогою містків	Виходи на галереї мають лише приміщення 3-го поверху	Галереї відсутні взагалі
		
Аналітичні схеми		

3. Що таке атріум: приміщення, чи перекритий вуличний (дворовий) простір?

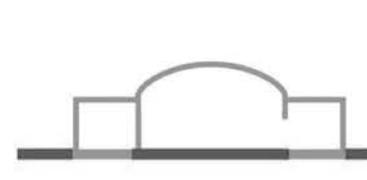
Наведена вище проблема виходу приміщень за допомогою галерей є частиною загального протиріччя сутності атріуму, який є одночасно і приміщенням, і дворовим простором. Ця двоєдина сутність викликана двома першоджерелами цих просторів: атріумами Античності та внутрішніми дворами Близького Сходу. До того ж Середньовічні парадні подвір'я громадських, зокрема, храмових об'єктів також мали назву «атріум».

У монографії «Атріумні будівлі» [5] Р. Саксон наводить приклади утворення атріумів, які об'єднують декілька будівель, отже вони є вуличними просторами. Водночас, досить часто у сучасній будівельній практиці зустрічаються випадки перекривання внутрішніх дворів будинків світлопрозорими конструкціями, що перетворює їх на атріумні простори. При цьому ні в першому, ані в другому випадках приміщення основних будівель не мають безпосереднього виходу до атріуму (за винятком першого поверху, звідки здійснюється вхід). Слід зазначити, що тут важливу роль має саме покриття, оскільки воно виокремлює внутрішній простір двору з навколоишнього середовища і перетворює його на свого роду інтер'єр, у той же час не позбавляючи візуального зв'язку з оточенням.

Також важливу роль у сприйнятті атріуму як перекритого двору або вулиці відіграє покриття планшету бруківкою або тротуарною плиткою. Досить часто у пасажах або реконструйованих внутрішніх дворах це покриття є продовженням покриття навколоишнього міського середовища, що композиційно та естетично єднає відкриті та внутрішні простори.

Отже, сучасні атріумні простори можна умовно розподілити на такі, що мають відкритий характер виходу приміщень – створюється *інтер'єрне середовище*, та *атріуми – криті дворові простори* з обмеженою інтеграцією навколоишніх приміщень.

Таблиця 3. Приклади вирішення атріуму як перекритого дворового простору

		
Каліфорнійська академія наук, (США) [8]	«Гранд Отель Эмеральд», Санкт Петербург [15]	Єврейський центр, Берлін (Німеччина) [9]
Атріум – внутрішній двір з прозорим покриттям та відкритим виходом приміщень у нього	Атріум – перекритий двір	Атріум – двір з прозорим покриттям та обмеженим відкриттям приміщень усередину
		
Аналітичні схеми		

4. Чи обов'язкова наявність саме верхнього освітлення?

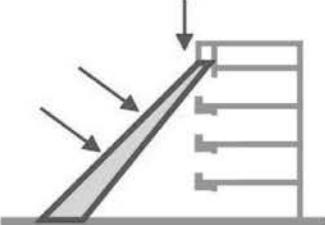
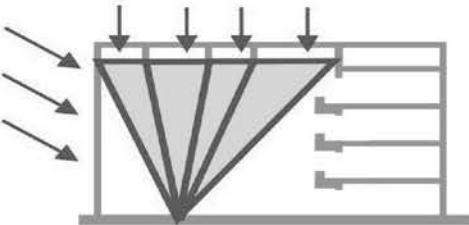
Нормативні документи України та Росії наголошують на обов'язковій наявності саме верхнього природного освітлення в атріумі. Це пояснюється первісним улаштуванням отворів у дахах будинків для видалення диму (ater з лат. – «чорний»), а вже потім для світла. У сучасному будівництві інколи зустрічаються об'єкти з так званими «приставними» атріумами (за Р. Саксоном). У такому випадку атріум є «скляною стіною», яка примикає до будівлі з одного боку і куди галереями виходять приміщення лише одного фасаду. Однак, незважаючи на переважне бічне освітлення, такі атріуми освітлюються і згори також, що задовільняє умові, висунутій будівельними нормами.



Існують також громадські об'єкти, які за браком коштів або з інших причин не мають верхнього освітлення над внутрішніми просторами, що позбавляє їх зв'язку з навколоишнім середовищем та природним світлом. У таких випадках дані простори є *приміщеннями будівлі* і, хоча вони мають атріумну планувально-просторову структуру, відсутність головної ознаки – верхнього природного світла – не дає змоги вважати їх атріумами у повній мірі.

Таким чином, даним дослідженням пропонується вважати атріумами лише *внутрішні простори будівель з верхнім природним освітленням*, навіть якщо більша частина світла надходить до атріуму через засклені площини, розташовані під іншими кутами.

Таблиця 4. Приклади застосування приставних (одностінних та двостінних) атріумів

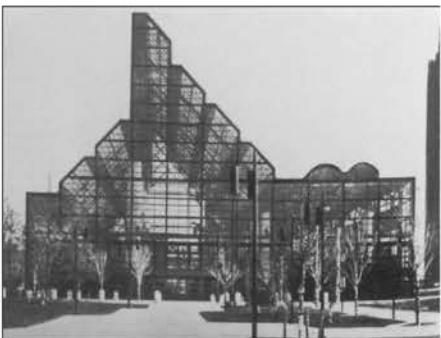
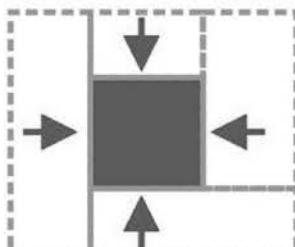
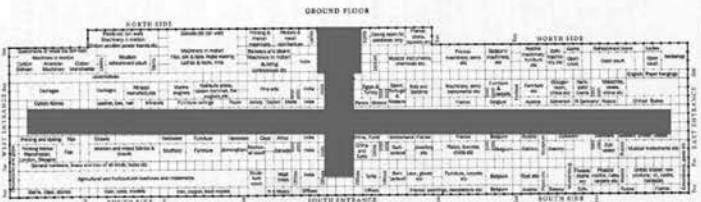
 WTC (Торг. Центр) Єкатеринбург [16]	 Будівля Уряду Московської області (Росія) [7]
Двостінний атріум у вигляді усіченої піраміди	Покриття складної багатогранної форми під нахилом, яке має сходження граней догори
	
Аналітичні схеми	

5. Наскільки атріум повинен бути замкненим всередині будівлі?

Наведені вище приклади не відповідають у повній мірі на запитання щодо замкненості атріуму. За Р. Саксоном, атріумні простори можуть утворюватися на внутрішніх кутах будівель, уздовж їх фасадів між будівлями. Однак атріум, який не примикає до жодного об'єкта, існувати не може. Це павільйон або оранжерея, як у випадку з будівлею Niagara Falls у Нью-Йорку (арх. С. Пеллі). Тут спочатку була збудована скляна оранжерея, навколо якої продавалися земельні ділянки під будівництво офісів. Лише тоді, коли ця споруда була оточена забудовою, яка примикала до неї, вона стала атріумом-вестибулем спільним для усіх цих будівель.

Отже, атріум не може існувати сам для себе, а є лише комунікаційно-рекреаційним ядром будівлі певного призначення. Саме тому всесвітньо відомий Кришталевий палац Дж. Пекстона у Лондоні не був атріумом (хоча цілком був зведений зі скла та металу). Атріумними просторами там виступали комунікаційні вісі у вигляді пасажів, до яких виходили інші зали (теж вкриті прозорим огороженням).

Таблиця 5. Приклади використання окремих засклених об'ємів як основних елементів атріуму

 Niagara Falls, Нью-Йорк (США) [5]	 Кришталевий палац, Лондон (Великобританія) [6]
Окрема споруда не є атріумом, поки вона не оточена іншим об'єктом	Окрема скляна будівля не є атріумом, але її комунікаційні вузли є пасажними просторами
 Аналітичні схеми	 План будівлі на рівні 1-го поверху

6. Чи можуть вважатися атріумами вестибуль або зала зі скляним покриттям, які мають галереї по периметру?

Суттєві труднощі визначення належності внутрішніх просторів до атріумів виникають при аналізі будівель із вестибулями або залами, які мають верхнє природне світло.

Як уже зазначалось, головною ознакою атріуму є наявність верхнього природного світла – ця умова у таких випадках виконується завжди. З іншого боку, атріум за Р. Саксоном, не є основним простором будівлі з точки зору її типологічного призначення. Таке формулювання одразу відокремлює від атріумів будь-які приміщення з верхнім освітленням на кшталт театральних залів, спортивних арен і т. ін.

Головною функцією атріумів є організація комунікаційних процесів та зв'язок приміщень основного призначення через внутрішній простір будівлі. Таким чином, при визначенні належності простору всередині будівлі до атріуму слід у першу чергу виявляти там комунікаційні шляхи. Вони можуть проходити як по основному об'єму, так і по галереях, які оточують атріум. У такому разі середина простору може використовуватися як зона певного призначення (операційні зали банків, цехи промислових об'єктів, рекреаційні простири готелів і т. ін.).

Інша проблема виникає при спробі визначити ознаки атріуму в комунікаційних вузлах будівель з розвиненими парадними сходами під світловим ліхтарем. Наявність верхнього освітлення, галерей по периметру, домінування комунікаційної функції – усе це є ознаками атріуму. Однак, найчастіше, парадні сходи таких просторів є досить значними за габаритами і практично виключають наявність підлоги, як планшету даного простору. Це суперечить історичним прикладам розвитку атріумів, які, незважаючи на використання сходів або інших великоважливих конструкцій, завжди мали достатню площину місця зустрічей або підлоги. Складність проблеми полягає у визначенні межі між атріумом з розвиненою сходовою час-



тиною та комунікаційним сходовим простором, який має верхнє освітлення. У такому випадку визначальними стають *другорядні ознаки атріуму*: наявність галерей, відносна площа прозорого покриття, присутність рекреаційної, інформаційної функцій, а також комерційних зон.

Таким чином, можна з упевненістю стверджувати, що *атріум не є залою певного визначеного призначення*, проте, будучи комунікаційним простором, він може включати у себе рекреаційні зони, об'єкти комерції, інформаційні носії. У той же час досить проблемним є визначення атріуму у комунікаційних багатосвітлових внутрішніх просторах громадських будівель з прозорим покриттям. Важливу роль тут відіграють наявність допоміжних функцій атріумних просторів та відносна площа підлоги і прозорих конструкцій.

Таблиця 6. Приклади атріумів з посиленими допоміжними функціями

 Банк у Москві (Росія) [14]	  НУ «Львівська Політехніка», Львів (гол. корпус)
Планшет зали може позбавлятися комунікаційного призначення, воно переноситься у галереї	Наявність розвинених сходів позбавляє атріумний простір характерного планшету; питання співвідношення площ підлоги та сходів – суттєве
	
Аналітичні схеми	

Висновки. Виходячи з історіографічних джерел, які описують формування та розвиток атріумних просторів, та базуючись на аналізі сучасних трактувань та визначень поняття «атріум», можна внести наступні уточнення та доповнення до існуючих термінів:

- атріум може бути *одноповерховим* при умові виконання основних його функцій (верхнє природне освітлення та домінуюча комунікаційна складова);
- приміщення можуть мати *безпосередній зв'язок* з атріумом через галереї (відкритий характер) або *опосередкований* – через віконні прорізи;
- атріум може мати вигляд як *відкритого приміщення*, так і *замкненого внутрішнього двору*, перекритого *прозорим покриттям* (наявність останнього є обов'язковою);
- наявність *верхнього природного освітлення* є обов'язковою, навіть якщо більшу частину світла атріум отримує через інші площини;
- атріум повинен бути частиною об'єкта, який *не несе у собі основного його функціонального призначення* (існування атріуму як самостійного об'єму – неможливе);

- вестибуль або зала з прозорим покриттям можуть бути віднесені до атріумних просторів за умови дотримання *основних вимог до атріумів*: домінуюча комунікаційна складова, винесення основної функції будівлі у приміщення, які оточують даний простір, наявність галерей по периметру – для розвинених сходових конструкцій, введення додаткових функціональних зон, притаманних атріумам (рекреація, інформаційно-навігаційна, комерція і т. ін.).

Перспективи подальших досліджень. Надалі, варто було б приділити увагу більш чіткому розмежуванню визначень атріумів та внутрішніх просторів, які мають спільні з атріумними функціональні, об'ємні або архітектурно-композиційні риси. Таким чином, можна буде конкретизувати важливі характеристики атріумів, які на даний час є дискусійними.

ЛІТЕРАТУРА

1. ДБН В.2.2-9-99. Державні будівельні норми України. Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення. Держбуд України. – Київ, 1999.
2. Архітектура. Короткий словник-довідник/ За загальною редакцією А. П. Мардера. – К.: Будівельник, 1995. – 335 с
3. Земов Д. В. Формирование архитектурной среды атриумных пространств общественно-торговых и деловых центров средствами мобильных компонентов. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата архитектуры. – Екатеринбург, 2007. – 20 с.
4. Магай А. А., Гордина Е. Ж. Принципы формообразования атриумных высотных зданий. 2008. (Режим доступа http://archvuz.ru/numbers/2009_3/ta4)
5. Саксон Р. Атриумные здания/ Пер. с англ. А. Г. Раппапорта: Под ред. В. Л. Хайта. – М.: Стройиздат, 1987. – 138 с.: ил. – Перевод. Изд.: Atrium buildings/ R. Saxon. – The Architectural Press: London, 1983.
6. Архитектурная графика (режим доступа: <http://www.arch-grafica.ru>)
7. http://archi.ru/foreign/guide/object_current.html?oid=4463&fl=2&sl=3
8. <http://www.arhinoosti.ru/wp-content/uploads/2009/12/4-500x375.jpg&imgrefurl>
9. http://www.archnadzor.ru/wp-content/uploads/2008/04/glashof_11.jpg&imgrefurl
10. [http://en.wikipedia.org/wiki/Atrium_\(architecture\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Atrium_(architecture))
11. <http://farm3.static.flickr.com>
12. http://www.imaginetravel.com.ua/imagestore/big_031e4f977_shoppingmilan3.jpg&imgrefurl
13. <http://www.mafrance.ru/wp-content/uploads/2010/03>
14. <http://www.moskonstrukt.org/node/551>
15. <http://stop.inspb.info/Search/Hotels/Details/?object=8>
16. <http://www.1723.ru/analis/gavrilovka/g-5/5-16.jpg&imgrefurl>