

Зиміна С. Б.

професор кафедри Основ архітектури та архітектурного проєктування  
Київський національний університет будівництва та архітектури

zymina.sb@knuba.edu.ua  
orcid.org/0000-0003-1847-2869

**АСПЕКТ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ АРХІТЕКТУРНОГО МАСШТАБУ,  
ЯК КАТЕГОРІЯ ВИРАЗНОСТІ В ТВОРЧОСТІ АРХІТЕКТОРІВ –  
ДЕКОНСТРУКТИВІСТІВ СУЧАСНОСТІ  
(На прикладі архітектурної творчості  
Френка Гері, Даніеля Лібескінда, Захи Хадід)**

© Зиміна С. Б., 2025

<https://doi.org/10.32347/2519-8661.2025.34.128-136/>

**Анотація.** У статті розглянуто явище невизначеності архітектурного масштабу як одну з ключових категорій художньої виразності в сучасній архітектурі, зокрема у творчості представників деконструктивізму — Френка Гері, Даніеля Лібескінда та Захи Хадід. Проаналізовано взаємозв'язок між масштабністю, співмірністю людини та архітектурною формою, а також чинники, що призводять до втрати читабельності масштабу: відсутність звичного членування, згладжена або дзеркальна поверхня, нівелювання архітектурних деталей і контекстуальних орієнтирів. Окрема увага приділена прийому «сором'язливий слон», який дозволяє маскувати розміри споруди шляхом її візуального «розчинення» у середовищі. На основі компаративного аналізу творчості трьох архітекторів визначено особливості їхніх підходів до геометрії, масштабності, будівельних матеріалів, конструктивної логіки та контекстуальних взаємодій. Зроблено висновок, що невизначеність архітектурного масштабу є не лише техніко-композиційним прийомом, а й важливим засобом формування емоційного та семантичного впливу архітектурного простору.

**Ключові слова:** архітектурний масштаб; масштабність; невизначеність масштабу; деконструктивізм; фрагментація форми; контекст; дзеркальні фасади; Френк Гері; Даніель Лібескінд; Заха Хадід.

**Актуальність.** Проблематика архітектурного масштабу сьогодні набуває особливої значущості у зв'язку з еволюцією формотворення в сучасній архітектурі, розвитком складних оболонкових систем та активним використанням цифрового моделювання. У низці новітніх споруд традиційні принципи співмірності та читабельності об'єму порушуються або свідомо нівелюються. Це створює нові способи художнього впливу на спостерігача, формує переосмислення взаємодії людини з архітектурним простором та відкриває можливості для появи нестандартних композиційних рішень. Деконструктивізм як напрям, що ставить під сумнів сталі композиційні норми, демонструє найяскравіші приклади використання невизначеності масштабу як творчої категорії. У цьому контексті дослідження масштабності та її ролі у формотворчих процесах є важливим як для теорії архітектури, так і для практики проєктування.

**Виклад основного матеріалу.** Архітектурний масштаб є одним із ключових композиційних понять, на якому базується емоційно-художній вплив архітектури на людину. Масштабність — це категорія не стільки розмірна, скільки художньо-композиційна, пов'язана із взаємодією форми, простору та людського сприйняття [1]. Масштабність застосовують для характеристики різних видів мистецтва, але саме в архітектурі це поняття набуває ключового значення, адже людина знаходиться з об'єктом у прямому, фізичному контакті та сприймає його в русі й у просторі. Архітектурний масштаб є мірою співвідношення форми архітектурного об'єкта до людини, її антропометрії та психофізіологічного сприйняття і від

правильного застосування масштабу багато в чому залежить художня якість архітектурного твору [1]. Для підтримання своєї життєдіяльності людство створює нове матеріальне середовище, предмети якого так чи інакше пов'язані з людиною, її фізичними й духовними потребами. У цьому сенсі актуальною залишається теза Протагора: «Людина – міра всіх речей», адже саме людське тіло та людська здатність сприймати пропорції визначають характер архітектурної форми.

*Масштабність* – поняття, що належить до творчих категорій, вживають його для характеристики того чи іншого художнього твору. Наприклад, літературний або музичний твір можна охарактеризувати, назвавши його масштабним. В архітектурі масштабністю називають співмірність або відносну відповідність величини форм архітектурної споруди, що сприймається людиною, до розмірів самої людини.

Для характеристики та визначення проявів архітектурного масштабу використовують цілий прикметний ряд, у якому присутні аспекти головні й менш значущі, такі, що тільки коригують параметри масштабності архітектурної споруди у її сприйнятті спостерігачем [21]. До головних можна віднести: визначення співмірності між архітектурним об'єктом і людиною, а також характеристику архітектурного масштабу споруди залежно від розчленованості форми та її пластичної деталізації. До другорядних, тобто таких, що тільки корегують відповідну масштабність, належать: особливості сприйняття архітектурного масштабу у зіставленні споруди з оточенням, оточення та контекст можуть підсилювати або нівелювати масштабність; типологічна специфіка об'єкта: наприклад, громадські споруди передбачають інший характер масштабності, ніж житлові будинки [2]; стилеві закономірності, що визначають характер членування форми — модернізм, постмодернізм, хай-тек, біоорганічна архітектура тощо [3].

Спираючись на перелічені аспекти визначення архітектурного масштабу, можна виявити його характеристики що до відповідності до того, чи іншого архітектурного масштабу. Так будівля може бути великомасштабною, дрібномасштабною, гармонійною і різномасштабною (тобто в членуванні присутні як крупні, так і дрібні елементи). Що, доречі, не заважає будівлі будь якої масштабності бути як співмірною до людини, так і не співмірною.

А чи може бути так, що архітектурний масштаб неможливо визначити? Тобто він не прочитується за жодним з аспектів? У сучасній архітектурі виникли ситуації, коли архітектурний масштаб практично неможливо визначити. Це відбувається тоді, коли будівля не має: видимих архітектурних деталей, пропорційного членування, об'єктів порівняння в безпосередньому оточенні, елементів, що сигналізують про її реальний розмір. Одним із найбільш виразних прикладів є концертний зал Магауа (Саудівська Аравія) – найбільша у світі будівля з дзеркальним фасадом, площею понад 9700 м<sup>2</sup>. Її форма, позбавлена звичних пропорцій і прикрашення, повністю відбиває пустельний ландшафт, «розчиняючи» себе в оточенні. Такий прийом штучно нівелює будь-які ознаки масштабності, створюючи у глядача ефект «відсутності будівлі» [4]. Назва "Магауа" в перекладі з арабської означає «дзеркало» або «відображення», що підкреслює його дизайн. Фасади повністю покриті дзеркальними панелями, які відбивають величні скелі та небо, що свідомо призводить до того, що будівля концертного залу зливається з навколишнім пустельним ландшафтом (рис.1).



*Рис. 1. Приклад невизначеності масштабності.  
Концертний зал Магауа. Пустеля регіону Аль-Ула,  
Саудівська Аравія.*

Серед фахівців подібний композиційний метод умовно називають «сором'язливим слоном» – масивний будинок приховує свої розміри завдяки дзеркальності чи гладкості поверхні. За розмірами він може бути досить великим, але його начебто і немає: «Не звертайте на мене уваги, я дуже сором'язливий, я тільки відбиваю в дзеркальній поверхні те, що мене оточує». Прийом суцільного засklenня, що провокує невизначеність масштабності, використовують у світовій архітектурній практиці в будівлях досить різноманітного функціонального призначення. Це можуть бути готельно-офісні, торговельно-розважальні центри, кінотеатри і навіть державні установи.

У яких випадках використовують проєктувальники цей підхід? Інколи, що називається, просто «по приколу», аби показати можливості будівельної індустрії, наприклад, кінотеатр у паризькому парковому комплексі Ла Вілетт або готельно-офісний комплекс в м. Дубай (рис. 2 а, б).



Рис. 2. Приклади використання дзеркальної поверхні для посилення архітектурної виразності та незвичності: а – кінотеатр у парку Ла Вілетт, Париж. 1985 р. Архит. Адріан Файнзільбер; б – готельно-офісний комплекс Opus, Дубай. 2020 р. Архит. Заха Хадід;

Останнім часом, не зрідка, виникає ситуація, коли потрібно розташувати велику за розміром споруду в історичній зоні міста. Прийом реконструкції «сором'язливий слон» може стати в нагоді, коли нова забудова не підлаштовується до історичного середовища, тим більше, якщо воно різностильове, а «розчиняється» в ньому, намагається викликати у спостерігача відчуття своєї відсутності. Більш того, відбиваючи архітектурні пам'ятки, дзеркальні поверхні збагачують краєвид і додають різноманітності у сприйнятті оточуючого історичного середовища (рис. 3 а, б).



Рис.3. Архітектурні об'єкти, спроектовані із застосуванням прийому «сором'язливий слон»: а – фрагмент фасаду Марі-Елізабет-Людерс-Хаус у комплексі німецького парламенту, Берлін. 2003 р. Архит. Штефан Браунфельс; б – факультет права, адміністрації і економіки Вроцлавського університету, Польща.

Дзеркальні або нейтральні фасади зменшують візуальний вплив великого об'єкта, дозволяючи йому «розчинитися» у міському контексті, особливо якщо він різностильовий або є будівлею, що має охоронний статус [5].

Найбільш виразним київським прикладом може слугувати готель «Софія Hyatt» біля Софійської площі. Більш проблемного місця для будівлі такого розміру годі було й вигадати. Непроста ситуація історичного середовища, що склалося з різночасових архітектурних ансамблів, потребувала майже неможливого: вписати нову будівлю в навколишню забудову так, щоби не протиставити її історико-культурним пам'яткам, не порушити їх складну ансамблеву єдність. Архітектурне бюро «Янош Віг і партнери» запропонувало і, всупереч опору, втілило архітектурний задум, оснований на прийомі невизначеного архітектурного масштабу, завдяки чому втручання в архітектурний ансамбль виявилось мінімальним (рис. 4).



Рис. 4. Готель «Софія Hyatt». Київ. 2007 р. Архіт. Я.Я.Віг

Цікавий приклад архітектурної споруди з невизначеним архітектурним масштабом зауважуємо на Кловському спуску, 7 у Києві. Будівля, крім членування, не має архітектурних елементів, які можна було б подумки співставити з розмірами людини і з'ясувати її масштабність в аспекті співмірності з людиною (рис. 5). Розглянемо членування. Як правило, вони узгоджуються з внутрішнім об'ємним вирішенням, тобто горизонтальні смуги перекриття і формують його композиційну особливість. В цьому будинку горизонтальні смуги виконано так, аби не можна було зрозуміти внутрішню об'ємно-планувальну структуру споруди. Незрозуміло, якою є висота поверхів, що може розміщуватися всередині. Очевидно, що це зроблено навмисно. Будівля належить до комплексу заводу «Арсенал», а це колишнє «режимне» підприємство, фасади якого не повинні розкривати його внутрішню суть. І тільки безпосереднє зіставлення об'єкта з постаттю людини або з автомобілем дає підстави для висновку щодо відповідності його масштабності, не розкриваючи особливостей внутрішнього планування.

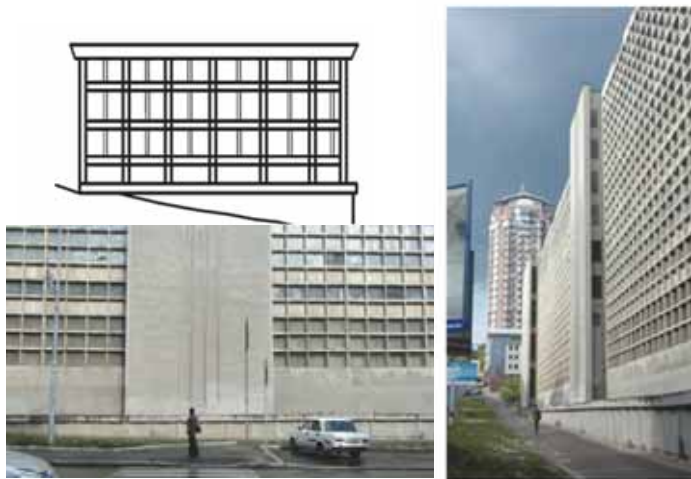


Рис. 5. Офісно-промислова будівля на вул. Кловський спуск, 7, м. Київ.



Прийоми формотворення в сучасній архітектурі більш різноманітні, ніж в попередніх історичних періодах. Отже, й оцінка масштабності архітектурних об'єктів новітнього періоду дещо інакша.

Загальна тенденція сучасної архітектури – великомасштабність без архітектурних елементів, завдяки яким можна було б дійти висновку про співмірність будівель і людини, що провокує ситуацію невизначеності архітектурного масштабу. Тільки наявність людської постаті дає змогу оцінити співмірність споруди і людини, визначити її розміри та відповідність функціональному призначенні будівлі.

У деконструктивізмі формотворчі принципи виступають головним джерелом художньої виразності, вони пов'язані з руйнуванням цілісності, фрагментацією та зміщенням геометрій. Саме деконструктивні форми – нестабільні, напружені, багатовекторні – задають емоційний тон архітектури та визначають її ідентичність у межах стилю.

У цьому контексті масштабність відіграє не другорядну, а підсилювальну роль: великомасштабність, що проявляється через розчленованість об'єму на множину фрагментів, створює ефект просторової напруги й динаміки. Вона ніби збільшує архітектурний простір за рахунок великої кількості автономних, але взаємопов'язаних елементів, які сприймаються як частини складного цілісного «поля»; одночасно невизначеність архітектурного масштабу, пов'язана зі зміною традиційної співмірності будівлі людині, посилює відчуття нестабільності та порушення реальності. Глядач більше не може легко ідентифікувати межі об'єму: що є основним, що – допоміжним, а де взагалі закінчується архітектурна форма. Втрата звичного масштабу створює ефект візуальної амбівалентності, який є характерним для деконструктивістської естетики.

Обидва явища – великомасштабність фрагментації та невизначеність співмірності – працюють як єдина категорія гармонійності в деконструктивізмі. Їхня гармонія не в упорядкованості чи симетрії, а в узгодженому напруженні, складності й парадоксальності. Вони разом формують особливий тип композиційної цілісності, де виразність виникає не через класичну рівновагу, а через взаємодію хаотизованих, зміщених та масштабно неоднозначних елементів. Така «гармонія у фрагментації» і є одним з ключових принципів формотворення деконструктивістської архітектури.

Існує декілька глибинних – психологічних, культурних і художніх причин, чому люди свідомо прагнуть до візуального спотворення конструкцій і матеріалів. Це не випадкова тенденція: вона повторюється від готики до бароко, від модерну до деконструктивізму. Чому люди прагнуть спотворювати конструкції? Щоб викликати емоції й не бути нудними. Щоб перевершити природу і показати творчу свободу. Щоб створити художній образ, а не лише функцію. Щоб порушувати норми й звільнитися від суворох канонів. Щоб зробити простір несподіваним і запам'ятовуваним.

- Людина сприймає простір не тільки розумом, а й емоційно.

Коли конструкція «спотворена» або «нелогічна», виникає: напруга, інтрига, здивування, драматизм. Ідеально правильні, раціональні форми не дають таких емоцій. Логічна конструкція заспокоює, «спотворена» – хвилює.

- Бажання вийти за межі природних можливостей. Людина завжди хоче довести, що здатна: подолати гравітацію, «перемогти» матеріал, зробити неможливе можливим.

- Прагнення до художнього образу, а не інженерної правди. Архітектура завжди мала мистецьку складову. Разом із інженерією в ній живе бажання створити метафору, образ, символ. Спотворення конструкції може: показувати рух, створювати драму, формувати алегорію, втілювати філософську ідею.

- Прагнення до свободи від норм. Архітектурні стилі циклічно змінюються, бо люди втомлюються від порядку. Коли домінує строгий стиль (класицизм, модернізм), з'являється бажання руйнувати правила: зламати симетрію, порушити «правильність», піднести бунт над традицією.

- Психологічний ефект «несподіваності». Людський мозок любить елементи, які «збивають очікування». Наприклад: колона, яка «крутиться» замість стояти прямо; стіна, що «падає» або «зсувається»; дах, який «вивернутий». Такі форми наголошують: привертають увагу, цікавлять, добре запам'ятовуються.

- Потреба у складності та глибших сенсах. Складні, неоднозначні форми породжують інтерпретації. Люди прагнуть не тільки зрозуміти світ, а й пережити його багатозначність. Спотворення конструкції дає: простір для думки, багатошаровість, загадку, інтелектуальний виклик.

- Філософський фактор: світ не ідеальний – і архітектура теж, особливо від XX ст.: війни, кризи, зміни у світогляді, постструктуралізм, деконструкція як критика стабільних сенсів. Архітектура реагує на зміну світу: світ зламаний – форма теж може бути зламана.

У сучасній архітектурній теорії деконструктивізм розглядається як один із ключових напрямів, що сформувався на межі філософських і художніх пошуків кінця XX століття. Його концептуальні засади були вперше систематизовані в каталозі виставки «Deconstructivist Architecture» (1988), де діяльність провідних архітекторів була подана як приклад радикального перегляду традиційних композиційних норм [11].

*Порівняльний аналіз архітектури* Френка Гери, Даніеля Лібескінда та Заха Хадід, як три відмінні моделі деконструктивістської архітектури, що базуються на різних інтерпретаціях геометрії, співмірності до людини, масштабності (через аспект розчленованості форми), матеріалу, конструктивної логіки та контекстуальної взаємодії.

*Геометрія форм.* Френк Гері, Даніель Лібескінд та Заха Хадід використовують складну нерегулярну геометрію, однак проявляють її по-різному. Скульптурна хвилеподібна мова Гері, описана в узагальнюючій монографії Dal Co та Forster [12], характеризується м'якими деформаціями та текучими поверхнями. Лібескінд натомість працює з кристалічною, фрагментованою геометрією, де кожна площина створює відчуття напруження; подібні принципи простежуються у його проєкті «Єврейського музею» в Берліні [15] та власних теоретичних рефлексіях [16]. Архітектура Хадід, представлена в оглядових працях Jodidio [13;14], базується на безперервності, потоковості та параметричних принципах формоутворення.

*Співмірність з людиною.* Об'єкти цих архітекторів порушують традиційні візуально-психологічні вимоги до «людського масштабу». Однак, існують і певні особливості. У Френка Гері масштаб часто гіпертрофований, але пом'якшений «текучістю» форм. Людина сприймає його будівлі як скульптурний



Рис. 6. Порівняльний аналіз геометрії, співмірності до людини та масштабності (в плані розчленованості форми) в архітектурі Френка Гері, Даніеля Лібескінда та Захи Хадід

оболонковий простір, який обтікає спостерігача. У Даніеля Лібескінда співмірність найбільш порушена серед трьох. Об'єкти навмисне створюють емоційний дискомфорт, підсилюють драматизм простору, часто використовується різкий перепад масштабів або «провали» та порожнини у масі. Масштаб будівель Захи Хадід зберігає певну відповідність руху людини: будівля ніби «веде» користувача траєкторією. Він менш агресивний, має більше «поглинання» у просторовий потік.

*Членування форми.* У всіх трьох авторів безумовна великомасштабність через фрагментовані елементи, що зливаються в один масив.

У Френка Гері членування виражене через нашарування та фрагментацію, але частини зливаються плавно, форма сприймається як цілісний об'ємний жест. Даніель Лібескінд використовує членування фрагментоване, вибухове, колпаче. Замість плавності – різкі «розриви» та зсуви об'ємів, простір читається як кристал, що розколовся. У Заха Хадід членування мінімізоване, форма прагне до монооб'єму, частини будівлі «вирастають» одна з одної, надається перевага безперервній пластичності, а не фрагментам (рис. 6).

**Матеріали.** Вибір матеріалів цих архітекторів значною мірою визначає візуальний образ їхніх споруд. Гері застосовує титан, нержавну сталь та дерев'яні конструкції, що підкреслюють скульптурність форми [12]. Лібескінд тяжіє до цинку, алюмінію та скла, використовуючи їх як носіїв емоційно напруженого семантичного ефекту [15; 17]. Хадід послуговується монолітним бетоном, композитами та великими скляними поверхнями, які сприяють створенню плавних, аеродинамічних структур [13;14].

**Конструктивні рішення.** Конструктивна логіка деконструктивізму базується на складних каркасних та оболонкових структурах. У проєктах Гері цифрове моделювання дозволяє оптимізувати приховану каркасну систему, що працює під металевою оболонкою [12]. Лібескінд застосовує сталеві каркаси, які забезпечують можливість створення загострених геометричних об'ємів та фрагментованих композицій [15;17]. Архітектура Хадід тяжіє до монолітних бетонних конструкцій і параметричних оболонкових систем, де конструкція та форма майже нероздільні [13;14].

**Контекстуальність.** Контекстуальна взаємодія у творчості цих архітекторів різниться концептуально. Гері створює об'ємно-просторові доміанти, які перетворюють міський ландшафт і виконують роль культурних магнітів (прикладом є Більбао-ефект) [12]. Лібескінд розглядає контекст насамперед як історичний та семантичний шар, що виявляється через архітектурні жести високого емоційного напруження [16;17]. У проєктах Хадід контекст осмислюється як ландшафтно-динамічна структура, що продовжує рухи й траєкторії міського середовища [13;14]. (Рис. 7).



Рис.7. Порівняльний аналіз матеріалів, конструкцій і контекстуальності в архітектурі Френка Гері, Даніеля Лібескінда та Захи Хадід

**Висновки.** У результаті проведеного аналізу встановлено, що невизначеність архітектурного масштабу є одним з характерніших засобів виразності у творчості сучасних деконструктивістських архітекторів. Вона формується шляхом: усунення звичного ордерного членування; згладження або дзеркального відображення фасадів історичного середовища; навмисного маскуванню реальних розмірів споруди; використання великомасштабної фрагментації та багатовекторної геометрії; порушення



звичної співмірності будівлі до людини. У Френка Гері масштабність трансформується через скульптурність і текучість форм; у Даніеля Лібескінда – через різкі фрагментовані об'єми та драматизм простору; у Заха Хадід – через параметричну безперервність і просторову потоковість. Незважаючи на відмінності, у всіх трьох архітекторів категорія невизначеності архітектурного масштабу стає інструментом емоційної напруги, зміцнення сприйняття та розмивання меж між об'ємом і навколишнім середовищем.

Доведено, що невизначеність масштабу не є лише формальним прийомом, а виступає засобом створення нової типології взаємодії людини з архітектурою. Вона забезпечує формування багатозначності, метафоричності та відкриває шлях до подальшого розвитку складних нелінійних формотворчих систем у сучасній архітектурі.

#### Список використаних джерел:

1. Зиміна С. Б. Композиція. Об'ємно-просторова композиція. Архітектурний масштаб : конспект лекцій. – Київ : КНУБА, 2022. – 48 с.
2. Швидковський Д. О. Сучасні тенденції розвитку архітектури : навч. посіб. – Київ : Логос, 2018. – 256 с.
3. Тимошенко О. М. Архітектурна композиція: система категорій та методів. – Львів : ЛНАМ, 2017. – 212 с.
4. Jencks Ch. The New Paradigm in Architecture: The Language of Post-Modernism. – New Haven : Yale University Press, 2002. – 270 p.
5. Derrida J., Eisenman P. Chora L Works. – New York : Monacelli Press, 1997. – 144 p.
6. Gehry F. Gehry Talks: Architecture + Design / Ed. by B. Isenberg. – New York : Universe, 2002. – 240 p.
7. Libeskind D. Breaking Ground: Adventures in Life and Architecture. – New York : Riverhead Books, 2004. – 288 p.
8. Zaha Hadid Architects. Zaha Hadid: Complete Works. – London : Thames & Hudson, 2016. – 320 p.
9. Johnson P., Wigley M. Deconstructivist Architecture. – New York : MoMA, 1988. – 132 p.
10. Tschumi B. Architecture and Disjunction. – Cambridge : MIT Press, 1996. – 260 p.
11. Johnson Ph., Wigley M. Deconstructivist architecture / Philip Johnson, Mark Wigley. — New York : The Museum of Modern Art, 1988. — 108 с.
12. Dal Co F., Forster K. W., Gehry F. O. Frank O. Gehry : the complete works / Francesco Dal Co, Kurt W. Forster, Frank O. Gehry. — New York : Monacelli Press, 1998. — 614 с.
13. Jodidio P. Zaha Hadid : complete works, 1979–2009 / Philip Jodidio. — Köln : Taschen, 2009. — прибіл. 600 с.
14. Jodidio P. Zaha Hadid : complete works 1979–2013 / Philip Jodidio. — Köln : Taschen, 2014. — оновлене вид. (іл.).
15. Libeskind D. Jewish Museum Berlin / Daniel Libeskind ; photos Hélène Binet. — London : G + B Arts International, 1999. — 115 с.
16. Libeskind D. Breaking Ground : adventures in life and architecture / Daniel Libeskind. — New York : Riverhead Books, 2004. — 288 с.
17. Goldberger P. Counterpoint : Daniel Libeskind in conversation with Paul Goldberger / Paul Goldberger, Daniel Libeskind. — Basel : Birkhäuser, 2008. — (серія публікацій).
18. Papadakis A. (ed.), Cooke C., Benjamin A. Deconstruction : omnibus volume / ed. Andreas Papadakis, Catherine Cooke, Andrew Benjamin. — London : Academy Editions / Wiley, 1989. — 264 с.
19. «Deconstructivism: Translation from Philosophy to Architecture» (стаття/огляд) — автори/джерело: ResearchGate (огляд зв'язку філософської деконструкції з архітектурою). — 2015 (онлайн).
20. Воробйов В.В., Шило О.С. Особливості поєднання стилів старої й нової архітектури в умовах післявоєнної реконструкції українських міст / V. V. Vorobiov, O. S. Shylo. — Ukrainian Journal of Civil Engineering and Architecture, 2022. — (стаття, онлайн).
21. Nataliia Mezhenina and Daria Filippova (2020) Innovations in the Architectural Environment: the Impact of Society on the Positive Perception and Conflict of the Incomprehensible. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 907



**Svitlana Zymina**

*Ph.D. (Architecture), Candidate of Architecture, Associate professor,  
Department of Architecture Fundamentals and Architectural Design, KNUCA, Kyiv  
zymina.sb@knuba.edu.ua*

**THE ASPECT OF ARCHITECTURAL SCALE INDETERMINACY AS A CATEGORY OF EXPRESSIVENESS IN THE WORKS OF CONTEMPORARY DECONSTRUCTIVIST ARCHITECTS  
(Based on the architectural works of Frank Gehry, Daniel Libeskind, and Zaha Hadid)**

© Svitlana Zymina, 2025

***Abstract.***

*The article examines the phenomenon of the indeterminacy of architectural scale as one of the key categories of artistic expression in contemporary architecture, particularly in the works of leading deconstructivist architects — Frank Gehry, Daniel Libeskind, and Zaha Hadid. The study analyzes the relationship between scale, human proportionality, and architectural form, as well as the factors that lead to the loss of readable scale: the absence of conventional articulation, smooth or mirrored surfaces, and the neutralization of architectural details and contextual reference points. Special attention is given to the “shy elephant” method, which enables the masking of a building’s actual dimensions by visually “dissolving” it into the environment. Based on a comparative analysis of the three architects’ works, the specific features of their approaches to geometry, scale, materials, structural logic, and contextual interaction are identified. It is concluded that the indeterminacy of architectural scale is not merely a technical or compositional device but also an important means of shaping the emotional and semantic impact of architectural space.*

**Keywords:** *architectural scale; scale perception; scale indeterminacy; deconstructivism; form fragmentation; context; mirrored façades; Frank Gehry; Daniel Libeskind; Zaha Hadid.*