

Section: Architecture and Construction

DOI 10.70286/EOSS-05.01.2026.001.9-13

ФУНКЦІОНАЛЬНА ЩІЛЬНІСТЬ І БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНІСТЬ: РОЗМЕЖУВАННЯ ПОНЯТЬ У СУЧАСНОМУ МІСЬКОМУ ПЛАНУВАННІ

Гаврада Юрій
аспірант

Кафедра архітектурного проектування
Національний університет «Львівська політехніка»
Львів, Україна

У сучасному міському плануванні терміни «багатофункціональність» і «функціональна щільність» часто зближують, а інколи підміняють одне одним. Це створює методичну проблему: змішаність функцій легко декларувати, але складно коректно оцінювати її результативність. У цих тезах пропонується розмежувати поняття за їхньою роллю в аналізі та проектуванні. Багатофункціональність описує склад і спосіб поєднання функцій у межах території (будівлі, кварталу, району): житла, робочих місць, сервісів, освіти, дозвілля тощо. Функціональна щільність, натомість, характеризує, наскільки інтенсивно ці функції представлені та наскільки вони доступні в повсякденних сценаріях — тобто міру функціональної насиченості середовища «в дії». У ширшому розумінні функціональна щільність працює як багатовимірний індикатор: вона поєднує морфологічні параметри інтенсивності забудови, функціональний склад, ритми використання та інфраструктурну зв'язність і може бути застосована для просторової діагностики й перевірки планувальних рішень (Gehl, 2010; OECD, 2012; UN-Habitat, 2020). Мета тез - показати, що спорідненість цих термінів не означає тотожності: багатофункціональність радше описує структуру, тоді як функціональна щільність дає підстави оцінювати її результативність і обґрунтовувати планувальні кроки.

Постановка проблеми пов'язана з історичним домінуванням зональної логіки. Модерністська традиція зонування прагнула раціоналізувати індустріальне місто шляхом просторового рознесення житла, праці, відпочинку та транспорту (CIAM, 1933). У межах цієї парадигми «правильність» міста трактувалася як відповідність території заданим функціям. Подальша критика монофункціональності показала, що міська життєздатність значною мірою залежить від різноманіття використань, дрібного масштабу структури та перекриття часових режимів активності (Jacobs, 1961). У транспортно-екологічному вимірі просторове розділення функцій пов'язували зі зростанням

автомобільної залежності та енергоспоживання, тобто з ефектами, які виходять за межі суто композиційної організації плану (Newman and Kenworthy, 1999).

Багатофункціональність у сучасній урбаністиці є, насамперед, принципом протидії сегрегації функцій. Вона фіксує, що на території співіснують різні використання та яким є їх просторовий формат. Типологічно поєднання може бути горизонтальним (на рівні кварталів і районів), вертикальним (у межах будівель, з особливою роллю перших поверхів) і часовим (через різні режими роботи функцій упродовж доби). Водночас емпіричні дослідження і практичний досвід упровадження змішаного використання (mixed-use) підкреслюють, що ефекти змішаності залежать від масштабу, морфології та способу реалізації (Grant, 2002). Отже, багатофункціональність описує бажану структуру, але сама по собі не гарантує ні доступності, ні інтенсивності міського життя.

Функціональна щільність дозволяє перейти від опису до оцінювання. Якщо багатофункціональність відповідає на питання «що і як змішано», то функціональна щільність - «наскільки інтенсивно і в якій доступності функції представлені». Її доцільно трактувати як комплексну характеристику, що включає: (1) склад і баланс функцій (які використання присутні та в яких частках), (2) концентрацію активностей у межах заданої площі або пішохідного радіуса, (3) доступність - пішохідну й транспортну, (4) часові режими, які забезпечують неперервність користування територією протягом дня. Такий підхід дає змогу відрізняти території з формальним «набором» функцій від територій, у яких функції взаємно підсилюють одна одну, підвищують інтенсивність використання вулиць і реально скорочують потребу в поїздках.

Теоретично таке трактування узгоджується з підходом, що розглядає щільність як багатовимірну конфігурацію (density assemblage), де морфологія, функціональні профілі, мобільність і відкритий простір утворюють взаємозалежну систему (Dovey and Pafka, 2014). Це означає, що функціональну щільність не можна зводити до формального переліку об'єктів. Вплив «насиченості функціями» проявляється лише тоді, коли просторові умови підтримують повсякденні переміщення й перебування: зв'язність вуличної мережі, проникність кварталів, безперервність фронтів активності, якість і безпека пішохідних зв'язків. У цій логіці функціональна щільність має інтерпретуватися разом із морфологічним контекстом, а також з реальними бар'єрами доступності, які утворюють магістралі, інфраструктурні коридори або низька прохідність середовища.

Вимірювання функціональної щільності потребує зрозумілих показників і узгодженої структури оцінювання. Практично доцільно групувати індикатори за чотирма блоками: (1) морфологічні (інтенсивність забудови, наприклад FAR, GSI), (2) функціональні (різноманіття та баланс функцій; індекси змішаності, зокрема MXI і похідні показники ентропії), (3) соціальні (ритм і тривалість використання простору протягом доби/тижня), (4) інфраструктурні (зв'язність мереж, інтеграція з громадським транспортом, доступність ключових сервісів).

Для кількісного опису змішаного використання індекс MXI (Mixed-use Index) дає змогу зіставляти частки житлових і нежитлових функцій та порівнювати території за їх функціональним профілем (van den Hoek, 2008). Морфологічні рамки на кшталт Sracematrix доповнюють цей аналіз, пов'язуючи інтенсивність забудови з типологіями міської форми (Pont and Haupt, 2010). На практиці показники зручно формувати у ГІС: як карти забезпеченості й доступності (у межах 5-10-15 хвилин пішки або з урахуванням громадського транспорту), як профілі денного/вечірнього використання території та як порівняння районів за «функціональною самодостатністю» (OECD, 2012; UN-Habitat, 2020).

Часовий вимір є критичним для інтерпретації функціональної щільності. З позицій людиноцентричних підходів, міська якість формується не лише набором функцій, а їх здатністю підтримувати ходіння, перебування і зустрічі у публічному просторі (Gehl, 2010). Тому для аналізу важливі режими роботи і сумісність у часі: чи функції «підхоплюють» територію вранці, вдень і ввечері; чи формують неперервність активності; чи забезпечені активні перші поверхи, короткі маршрути і комфортні переходи. Відповідно, у планувальних рішеннях доцільно оцінювати не лише частки функцій, а й те, як вони взаємодіють із мережею руху та публічними просторами, які роблять можливим реальне користування функціями без надмірних транспортних витрат.

Нормативно-правовий вимір розмежування понять полягає в тому, що планування територій здійснюється в рамці містобудівної документації, визначеної законодавством, тоді як вимоги до організації територій і доступності деталізуються у державних будівельних нормах. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності» задає систему документів і процедур, у межах яких фіксуються рішення щодо просторового розвитку та використання територій (Верховна Рада України, 2011). ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» формулює вимоги до планувальної організації, мережі вулиць і проїздів, параметрів доступності об'єктів обслуговування та елементів громадського простору (Мінрегіон України, 2019). Для планувальної практики важливо, що саме в ДБН закладені орієнтири доступності, які фактично задають нижню межу функціональної насиченості району в повсякденному житті.

У прикладному сенсі розмежування понять може бути оформлене як стандартний планувальний цикл «діагностика - сценарії - перевірка». На етапі діагностики багатофункціональність відображається як карта складу використань (де і які функції присутні), а функціональна щільність - як карта фактичної доступності (що доступно за 5-10-15 хвилин пішки або з урахуванням громадського транспорту, де є «провали» сервісів, де виникають надлишкові концентрації). На етапі сценаріїв можна моделювати додавання або перерозподіл функцій і оцінювати, як це змінює щоденні маршрути та навантаження на мережі. На етапі перевірки результати співвідносяться з нормативними вимогами та цільовими показниками якості середовища, що дозволяє переходити від декларацій до аргументованих параметрів проєкту.

Під час інтерпретації показників варто враховувати їх межі застосовності. По-перше, індекси функціонального змішаного використання чутливі до класифікації функцій і якості вихідних даних: одна і та сама територія може виглядати «змішаною» або «монофункціональною» залежно від рівня деталізації. По-друге, навіть високі значення функціональної щільності не гарантують соціальної інклюзивності та доступності для різних груп населення, якщо простір є приватизованим або має високі бар'єри входу. По-третє, ефекти функціональної щільності залежать від транспортної політики: зручний громадський транспорт і контроль автомобільного трафіку здатні підсилювати позитивні ефекти, тоді як домінування автопаркування та транзитних потоків — нівелювати їх. Тому індикатори доцільно використовувати як інструмент порівняння й діагностики, а не як самодостатню «оцінку якості» без контексту.

У підсумку багатофункціональність варто розглядати як цільову модель організації функцій на території, тоді як функціональну щільність — як показник, що дозволяє перевіряти якість та ефективність цієї моделі. Таке розмежування робить планувальні рішення більш обґрунтованими: дає змогу відрізнити декларативне «змішане використання» від реальної доступності та насиченості повсякденними функціями, виявляти дефіцити сервісів і робочих місць та точніше визначати масштаб втручань. У результаті з'являється чіткіша аналітична основа для формування локальних центрів, визначення пріоритетів інфраструктурних інвестицій і оцінювання сценаріїв трансформації міських територій (Grant, 2002; Gehl, 2010).

Ключові слова: багатофункціональність; функціональна щільність; змішане використання; доступність; індикатори планування; міська морфологія; нормативне регулювання.

Список використаних джерел

1. CIAM. (1933). The Athens Charter.
2. Dovey, K. & Pafka, E. (2014). The urban density assemblage: Modelling multiple measures. *Urban Design International*, 19(1), 66–76.
3. Gehl, J. (2010). *Cities for people*. Island Press.
4. Grant, J. (2002). Mixed use in theory and practice: Canadian experience with implementing a planning principle. *Journal of the American Planning Association*, 68(1), 71–84.
5. Jacobs, J. (1961). *The death and life of great American cities*. Random House.
6. Newman, P., & Kenworthy, J. (1999). *Sustainability and cities: Overcoming automobile dependence*. Island Press.
7. OECD. (2012). *Compact city policies: A comparative assessment*. OECD Publishing.
8. Pont, M. B., & Haupt, P. A. (2010). *Spacematrix: Space, density and urban form*. NAI Publishers.

9. UN-Habitat. (2020). World cities report 2020: The value of sustainable urbanization. Nairobi: United Nations Human Settlements Programme.
10. van den Hoek, J. W. (2008). The MXI (Mixed-use Index) as Tool for Urban Planning and Analysis. In: Corporations and Cities: Envisioning Corporate Real Estate in the Urban Future, 1–15.
11. Верховна Рада України. (2011). Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності» (№ 3038-VI від 17.02.2011).
12. Мінрегіон України. (2019). ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій».