

УДК 711.11

к.т.н., доцент Лісниченко С.В.,
Київський національний університет будівництва та архітектури

МІСТОБУДІВНА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ: ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ, ВИМОГИ ДО МЕТОДІВ ОЦІНКИ

Викладено основні терміни та визначення теорії архітектурно-будівельної кваліметрії стосовно до існуючого житлового середовища, сформульовано вимоги до методів оцінки містобудівної якості життя.

Ключові слова: житлове середовище, складна властивість, проста властивість, функціональність, естетичність, показник якості, показник властивості, методи оцінки якості.

Постановка проблеми: специфіка сутності показника містобудівної якості життя та його визначення потребує відповідних уточнень основних термінів теорії архітектурно-будівельної кваліметрії [1] та вимог до методів оцінки, стосовно до існуючого житлового середовища.

Аналіз останніх досліджень і публікацій: загальні нормативні терміни та визначення в галузі управління якістю продукції [2] передбачає ГОСТ 15467-79* [3]. Кваліметричними методами оцінки якості житлового середовища при проектуванні присвячені праці Г.Г. Азгальдова та Г.І. Лаврика [1, 4], які ґрунтуються на виборі кращого варіанту із декількох можливих. Слід зазначити, що в даних роботах застосовані методи «транзитних площ» та «дерева властивостей», які можуть використовуватись при проектуванні житла. Простежуючи розвиток комплексної кількісної оцінки якості в містобудуванні та її сучасний стан можливо стверджувати, що на стадії проектування існують загальноприйняті та теоретично обґрунтовані методики, які на практиці дають можливість визначити кількісний показник якості проектних рішень. Стосовно кількісної оцінки якості існуючої забудови житлових кварталів, мікрорайонів, районів, аналіз літературних джерел свідчить про відсутність систематизованих та теоретично обґрунтованих методів, які б дозволяли за допомогою кваліметричного експертного аналізу на практиці визначити рівень містобудівної якості життя як однієї із індикаторів оцінювання загального показника якості життя в межах національної системи за об'єктивним підходом.

Мета статті: викладення основних термінів та визначень теорії архітектурно-будівельної кваліметрії стосовно до існуючого житлового середовища, формулювання вимог до методів оцінки містобудівної якості життя.

Методи дослідження базуються на використанні системного аналізу та математичних моделей теорії управління якістю продукції.

Основний зміст дослідження: житлове середовище це складова оточуючого середовища, яка є похідною діяльності людини та спрямована на створення певної продукції (житлові будинки, елементи благоустрою, соціально-культурного обслуговування тощо). Специфіка сутності показника містобудівної якості життя потребує відповідних уточнень основних термінів та визначень теорії архітектурно-будівельної кваліметрії [1], передбачених в галузі управління якістю продукції [3], стосовно до існуючого житлового середовища, а саме:

Якість - складна властивість, обумовлена сукупністю функціональності та естетичності.

Функціональність - складна властивість, обумовлена сукупністю властивостей, що характеризують основне призначення об'єкта, його утилітарну сторону, функцію.

Естетичність - складна властивість, обумовлена сукупністю властивостей, що характеризують візуальну привабливість об'єкта (інтер'єр, екстер'єр), а також його гармонійність з навколишньою забудовою і природним середовищем.

Об'єкт - існуючий житловий будинок, споруди, їх частини, житлове середовище в цілому.

Властивість - характеристика, об'єктивна особливість об'єкта, що проявляється в процесі його експлуатації за призначенням, яка сприяє або перешкоджає задоволенню суспільної потреби, пов'язаної з використанням об'єкта.

Складна властивість - властивість об'єкта, яка може бути розділена на більш прості властивості.

Проста властивість - властивість об'єкта, яку не можливо, або не доцільно з точки зору поставленої деталізації завдання ділити на інші властивості.

Абсолютний показник властивості Q - кількісна характеристика властивості, що визначає ступінь його вираженості в специфічній для кожної властивості шкалі виміру.

Значення абсолютного показника властивості - конкретне числове значення показника властивості, якому дорівнює показник Q для даного об'єкту.

Еталонне значення абсолютного показника властивості q^{em} - найкраще станом на час проведення оцінки досягнуте в Україні, або в розвинутих країнах світу (схожими за культурними звичками), значення абсолютного показника властивості.

Базове значення абсолютного показника властивості $q^{баз}$ – мінімальне або максимальне допустиме значення абсолютного показника властивості, регламентоване нормативними документами України станом на час проведення оцінки. Слід зазначити, що базові значення притаманні тільки властивостям, регламентованим нормативними документами України.

Бракувальне значення абсолютного показника властивості $q^{бр}$ – найближче до базового або еталонного, але гірше значення показника властивості.

Відносний показник властивості K – кількісна характеристика властивості, що визначає ступінь його вираженості в загальній для всіх властивостей безрозмірній шкалі виміру від 0 до 1 або від 0% до 100% та відображує результат порівняння абсолютного показника $q^{ет}$ та $q^{бр}$.

Коефіцієнт вагомості показника властивості G – кількісна характеристика питомої ваги даного показника властивості серед інших показників властивостей об'єкта.

Показник якості $K^к$ – комплексна кількісна характеристика якості об'єкта, визначена з урахуванням відносних показників K і коефіцієнтів вагомості G всіх його функціональних і естетичних властивостей.

Показник якості складової частини об'єкта $K^ч$ – кількісна характеристика якості складової частини об'єкта, визначена з урахуванням відносних показників K і коефіцієнтів вагомості G властивостей вказаної частини.

Значення показника якості $K^к$ – це конкретне числове значення в безрозмірній шкалі виміру від 0 до 1 або від 0% до 100%.

Значення показника якості частини об'єкта $K^ч$ – це конкретне числове значення в безрозмірній шкалі виміру від 0 до 1 або від 0% до 100%.

Кількісна оцінка якості об'єкту – процес визначення значення показника якості $K^к$ оцінюваного об'єкту.

Кількісна оцінка якості складової частини об'єкту – процес визначення значення показника якості $K^ч$ оцінюваної складової частини об'єкту.

Характеристика фізичних меж сформованих у колі властивостей рівнів, груп та окремих складових [5] дозволяє дати визначення терміну «житлове середовище» в контексті оцінки містобудівної якості життя, а саме:

Житлове середовище – комплекс відкритих та закритих просторів, призначених для можливості здійснення людиною невиробничої діяльності на території населених пунктів, що включає простір в межах житлового будинку, прибудинкової території, а також території повсякденних та періодичних потреб з елементами благоустрою та соціальної інфраструктури, площа якого становить 7,1 км² і обмежується радіусом 1500 м від об'єкта оцінки містобудівної якості життя.

В літературних джерелах та практичному будівництві відсутня єдність в питанні що саме повинне оцінюватися в містобудівній складовій якості життя, в зв'язку з чим постає питання визначення термінології з точки зору оцінки якості житлового середовища як одного з індикаторів якості життя. Розглядаючи термін «якість життя» та поняття житлового середовища як сукупності всіх умов та факторів, що дозволяють людині на території населених пунктів виконувати свою невиробничу діяльність, можливо сформулювати наступне визначення:

Містобудівна якість життя - матеріальна комфортність житлових умов та факторів існування людей в середовищі перебування населеного пункту у певний момент часу, не пов'язана з виробничою діяльністю.

Рівень містобудівної якості життя – ступінь забезпечення матеріального комфорту житлових умов та факторів існування людей в середовищі перебування населеного пункту у певний момент часу, що не пов'язана з виробничою діяльністю.

Як відомо, будь-яка оцінка виконується на підставі вимог, що висувуються до неї в залежності від конкретних умов. В зв'язку з чим перш за все необхідно виявити вимоги, яким повинен відповідати обраний метод оцінки містобудівної якості життя. На даний час проведений детальний аналіз методів та вимог до оцінки, що використовуються для вибору кращого варіанту проекту [1]. Але суть та мета оцінки містобудівної якості життя характеризується певними відмінностями від оцінки об'єктів проектування.

На підставі дослідження літературних джерел [1] можливо сформулювати наступні вимоги до методів оцінки якості, стосовно до оцінки містобудівної якості життя:

- адекватна трудомісткість - метод оцінки містобудівної якості життя не повинен вимагати занадто великих матеріальних та трудових витрат на його використання;
- здатність до покращення - метод оцінки містобудівної якості життя повинен забезпечувати теоретичну та практичну можливість внесення змін, що виникають в часі з підвищенням вимог до комфорту мешкання, а також вдосконалення, з метою підвищення зручності використання та достовірності отриманих результатів;
- кількісна форма оцінки – для можливості використання методики відповідно до поставлених завдань необхідно, щоб її результат мав кількісну форму вираження;
- однаковість – необхідно, щоб для різних типів об'єктів можливо було застосування однакової методики оцінки;

- глобальність – оцінка повинна враховувати сучасні вимоги суспільства до комфорту мешкання;
- гнучкість – наявність можливості пристосування методу до конкретних завдань, наприклад визначення не тільки якості об'єкта в цілому, але й його окремих властивостей;
- відтворюваність – кількісні показники оцінки якості об'єкту, що виконується за однаковими критеріями, але різними виконавцями, повинні бути однаковими;
- всебічність - при оцінці об'єкту повинна враховуватися максимально можлива доцільна кількість властивостей, що впливають на містобудівну якість життя;
- чутливість - метод оцінки об'єкту повинен бути таким, щоб загальна кількісна оцінка була чутлива до зміни значень окремих показників властивостей, що визначають якість;
- монотонність - змінення значення показника властивості повинно призводити до плавної, без стрибків зміни значення показника якості;
- точність - похибка обчислення окремих елементів формули, використовуваної для оцінки якості і структура самої формули повинна забезпечувати точність визначення значення показника якості, порівнянню з точністю звичайних технічних розрахунків.

Ієрархічна структура, що характеризує вимоги до методів оцінки якості, стосовно до оцінки містобудівної якості життя, зображена на рис. 1.

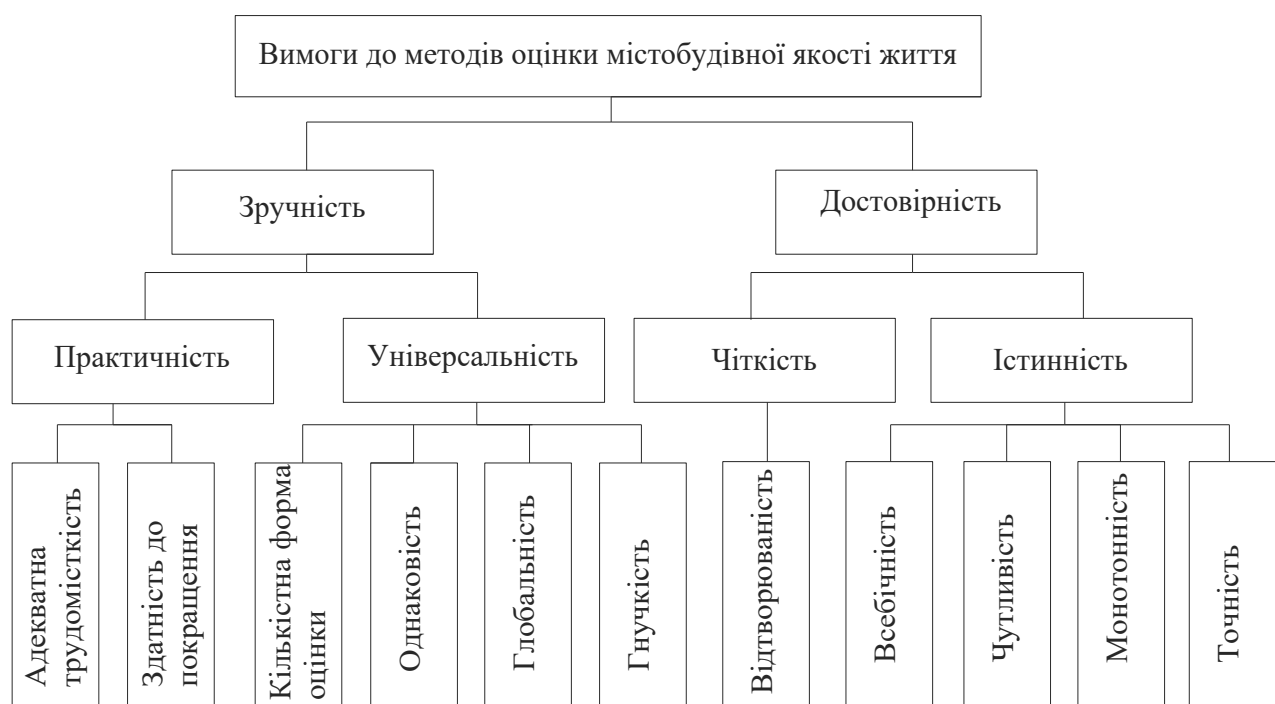


Рис. 1. Рис. Вимоги до методів оцінки містобудівної якості життя

Подальші дослідження будуть зосереджені на розробленні структурної моделі класифікації житлових зон та формулюванні підходів до зонування житлових територій міст за рівнем містобудівної якості життя.

Література:

1. Азгальдов Г.Г. Квалиметрия в архитектурно-строительном проектировании. – М.: Стройиздат, 1989. – 264 с.: ил.
2. Лісниченко С.В. Предметна кваліметрія в містобудуванні. – В зб. „Містобудування та територіальне планування”, вип. 50. – К., КНУБА, 2013. – С. 371-376.
3. ГОСТ 15467-79* (СТ СЭВ 3519-81) Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения. – М.: Издательство стандартов, 1987. – 34 с.
4. Лаврик Г.И. Качество проектирования жилища. – К.: Будівельник, 1976. – 128 с.
5. Лісниченко С.В. Коло властивостей містобудівної якості життя. – В зб. „Містобудування та територіальне планування”, вип. 53. – К., КНУБА, 2014. – С. 297-301.

Аннотация

В статье изложены основные термины и определения теории архитектурно-строительной квалиметрии применительно к существующей жилой среде, сформулированы требования к методам оценки градостроительного качества жизни.

Ключевые слова: жилищная среда, сложное свойство, простое свойство, функциональность, эстетичность, показатель качества, показатель свойства, методы оценки качества.

Annotation

The article describes the basic terms and definitions of the theory of architectural qualimetry in relation to the existing residential environment, requirements are formulated for assessment methods of urban quality of life.