

УДК 711.4-122

к. арх. Ю.І. Єгоров,  
Уманський національний університет садівництва

## МАСШТАБНА ОРГАНІЗАЦІЯ АРХІТЕКТУРНО-ЛАНДШАФТНОГО СЕРЕДОВИЩА

*У роботі порушені питання створення гармонійного архітектурно – ландшафтного середовища населених місць України засобами масштабної організації; сформульована методика виявлення органічних масштабних характеристик, які забезпечують єдність архітектурної форми з оточуючим простором.*

**Ключові слова:** масштаб, архітектурно – ландшафтне середовище, модуль.

В останні десятиліття важливого містобудівного значення набувають питання створення гармонійного архітектурно – ландшафтного середовища населених місць України, що вимагає при прогнозуванні, плануванні, проектуванні, реалізації та оновленні містобудівних структур, передбачити втілення передусім як першооснову пріоритетів людини з застосуванням відповідних засобів та прийомів, в тому числі, що відображають її фізіологічні, психологічні, духовні та соціальні потреби.

*Актуальність теми.* Як відомо, масштаб міського середовища, а саме співвідношення між його фізичними і розмірами людини, є одним з основних засобів гармонізації форми в сучасній містобудівній методології, оскільки застосування органічних характеристик масштабу містобудівних структур є одним з першочергових завдань посилення їх естетичної виразності та гуманізації архітектурно – ландшафтного середовища міст, зокрема історичних.

Актуальною стає необхідність дослідження і визначення масштабу, як емоційно-оціночної характеристики архітектурної форми з урахуванням діючих умов та специфіки її функціонування й розвитку; раціональних напрямків встановлення співвідношень людини та елементів середовища; механізмів розвитку міст з повною адаптацією їх у часі й просторі, із забезпечення втілення сприятливих естетичних критеріїв якості середовища; пошуку нових принципів масштабної організації містобудівних утворень та інше. Це вимагає проведення додаткових досліджень та дозволяє визначити основні передумови розроблення масштабної організації, які базуються на комплексі оптимальних співвідношень містобудівних структур з оточуючим середовищем, людиною, а також взаємовідповідності частин самої форми між собою та цілого з частиною.

Сучасною науковою практикою доведено, що актуальною проблемою є істотне вдосконалення, а подекуди й перегляд наукових засад, у першу чергу саме принципів масштабної організації міського середовища, що дозволить запропонувати нові підходи до моделювання, нормування та методики проектування сталого розвитку населених мість України.

Вищевказане базується на загальнотеоретичних засадах сучасного архітектурознавства, а також на конкретних прикладах розвитку населених мість, зокрема історичних.

*Аналіз публікації та мета дослідження.* Результати аналізу наукових досліджень, практики проектно-планувальних робіт засвідчують, що містобудівні процеси, які протікають на сучасному етапі в Україні, мають тенденцію до суттєвих змін. У першу чергу набувають ваги природні, соціальні та культурні зміни, що істотно впливає на архітектурно – ландшафтне середовище та містобудівний розвиток населених мість України.

Особливо це стосується масштабної організації архітектурно – ландшафтного середовища, методології і обґрунтування гармонійного розвитку містобудівних об'єктів різних рівнів. Разом з тим стан вивчення планувального розвитку населених мість зокрема масштабної організації архітектурно– ландшафтного середовища, специфіки ландшафту та розпланування, характеру зв'язків з історично значимого забудовою потребують суттєвих доопрацювань.

Тому основою комплексної оцінки рівня формування і розвитку міського та природного середовища, як вважають фахівці з питань сучасного архітектурознавства, сьогодні повинні стати не тільки питання збереження історико-культурної спадщини, а також формування гармонійного, гуманістичного архітектурно–ландшафтного середовища засобами масштабної організації як соціальної, природної і культурної цілісності[ 1,4 ].

Автором дослідження враховано досвід наукових розробок у галузі теорії містобудування, з питань забудови історичних міст та збереження природного ландшафту з застосуванням масштабу як засобу посилення естетичної виразності середовища: М.Г. Бархіна, А.К. Бурова, В.В. Вечерського, О.В. Іконнікова, М.Я. Ксеневича, В.О. Тімохіна, І.О. Фоміна та інших. [1-9].

На основі аналізу публікацій, відповідно до завдань розвитку і реальних обсягів ресурсів населених мість, зокрема історичних, розроблені масштабні засоби формування архітектурно – ландшафтною організації. Кожен з них віддзеркалює об'єктивні потреби людської спільноти і слугують ефективним інструментом для вирішення стратегічних і тактичних завдань гармонізації містобудівних структур.

Таким чином, метою статті є розроблення методики масштабної організації архітектурно–ландшафтного середовища населених мість України

в умовах істотних змін соціальної, економічної, політичної ситуації для збалансованості та забезпечення довгострокового сталого розвитку. Дослідження проводилось з позиції вивчення функціонально - планувальних особливостей формування архітектурно – ландшафтного середовища з урахуванням робіт відомих українських архітекторів - містобудівників та світового досвіду [ 7-9 ].

*Виклад основного матеріалу.* Пропонуємо систему масштабної організації архітектурно–ландшафтного середовища населених місць України, яка відповідає його значущості та оточенню, є важливим засобом посилення естетичної виразності та гармонізації планувальних структур.

Містобудівною практикою доведено, що масштаб це відношення лінійних розмірів зображення на кресленні (карті) або макеті до розмірів зображуваної форми в натурі. Розрізняють масштаб числовий( у вигляді дроби, напр. 1/5,1/200,1/2000 або відношення, напр.1:5, 1:200, 1:2000) і лінійний ( у вигляді умовної лінії на кресленні із зазначеним, якому розміру в натурі відповідають її відрізки). Крім того масштаб у переносному значенні це міра, відносна величина будь-чого .

В дослідженнях А.П. Мардера визначено, що масштаб це емоційно-оціночна характеристика архітектурної форми, що відображає зв'язок сприйманих людиною розмірів форми з її функціональною і естетичною значущістю. Розрізняють дрібний масштаб форми, розміри якої в цілому або її складових частин сприймаються близькими до розмірів людини та великий масштаб форми, розміри якої сприймаються такими, що значно перебільшують розміри людини. Масштаб будинку, споруди, комплексу обумовлений їх фізичними розмірами, які співвідносяться з розмірами самої людини безпосередньо або через елементи, жорстко пов'язані з цими розмірами( висота дверей, сходи, поручнів, відстань до низу вікон, місце розташування дверних ручок тощо). Проте сприйняття архітектурної форми неадекватно її справжнім розмірам. Воно залежить також від розмірів видимих елементів або деталей архітектурної форми ( чим вони більші, тим більший масштаб), її розчленованості та кількості видимих деталей ( чим більше членувань і деталей, тим дрібніший масштаб ) та інших факторів. Тому велика форма може сприйматися як дрібномасштабна, а невелика – як великомасштабна. Великий масштаб звичайно асоціюється з великими розмірами архітектурної форми та соціальною значущістю її функції, а дрібний – з невеликими розмірами форми та повсякденністю, побутовістю функції. Порушення цих асоціацій, а також невідповідність масштабу архітектурної форми та масштабу оточуючого, природного і архітектурного середовища призводять до естетичного дискомфорту [ 5 ].

В свій час А.К.Буров висунув положення про три масштаби в архітектурі, де її параметри припускають різні розміри людської постаті : при малому масштабі - менше, при повсякденному – рівну, при героїчному – більше нормального росту людини [ 2 ]. В дослідженнях науковців доведено, що масштаб встановлюється співвідношенням розмірів людини і елементів середовища, які характеризуються масштабними модулями. Це масштабний модуль 1 ( М-1)- який визначається розмірами об'єму будинку або простору; масштабний модуль 2 (М-2) характеризується розмірами фрагмента фасаду; масштабний модуль 3 (М-3) формується розмірами деталей фасаду. При цьому важливо, що людина сприймає одночасно ( але на різних відстанях і в різній мірі) всі масштабні модулі:М-1,М-2,М-3. Ці модулі і були тією основою, на якій майстри архітектури в минулому виконували досить різноманітні варіації : *консонансі*, коли всі модулі були одного характеру (крупні чи мілкі) або *дисонансні*, коли їх характер був різний, та *одноголосні*, коли звучав лише один модуль, а решта були виключені, або *багатоголосні*, коли звучали зразу декілька модулів (рис. 1).

При цьому, при переході будь-яких меж в відношенні малих і великих модулів М-1, виникає ефект „ масштабної лопушки.” Він виникає і тоді коли поруч з об'ємом (простором), вирішеним засобами пропорціонування та характером деталізації як „ велике”, знаходиться також по фізичним розмірам об'єм (простір), вирішений такими ж засобами як „мале”. Крім того цей ефект характеризує також містобудівні структури, коли об'єми (простори) маючи подібну один до одного форму, пропорції та характер деталізації значно відрізняються геометричними розмірами [6].

Слід відмітити, що не менш різноманітними є можливості включення або приглушення тих, чи інших модулів. І тут важливо виявити декілька закономірностей: в якості масштабних модулів можуть працювати переважно закінчені, чітко окреслені елементи – це має відношення і до деталі, і до фрагменту будинку, і до його об'єму; щоб масштабний модуль виконував свою функцію він повинен бути протиставлений фону.

Доведено, що при виявленні всіх модулів масштаб середовища поряд з М-1 визначається, також модулями і М-2 і М-3. При рівномірному виявленні цих модулів по мірі наближення до об'єкту відбувається поступове переключення уваги спостерігачами з М-1 на М-2 та М-3, тобто масштаб середовища поступово знижується. Приглушене звучанням, тим більше виключенням М-3, значно збільшує масштаб середовища, який визначається вже тільки модулями М-2 і М-1.

Аналіз наукових та проектних робіт по організації та розвитку населених місць України виявив, що головна проблема формування сучасного

архітектурно – ландшафтного середовища - це його перебільшений масштаб, до того ж й надзвичайно одноманітний.

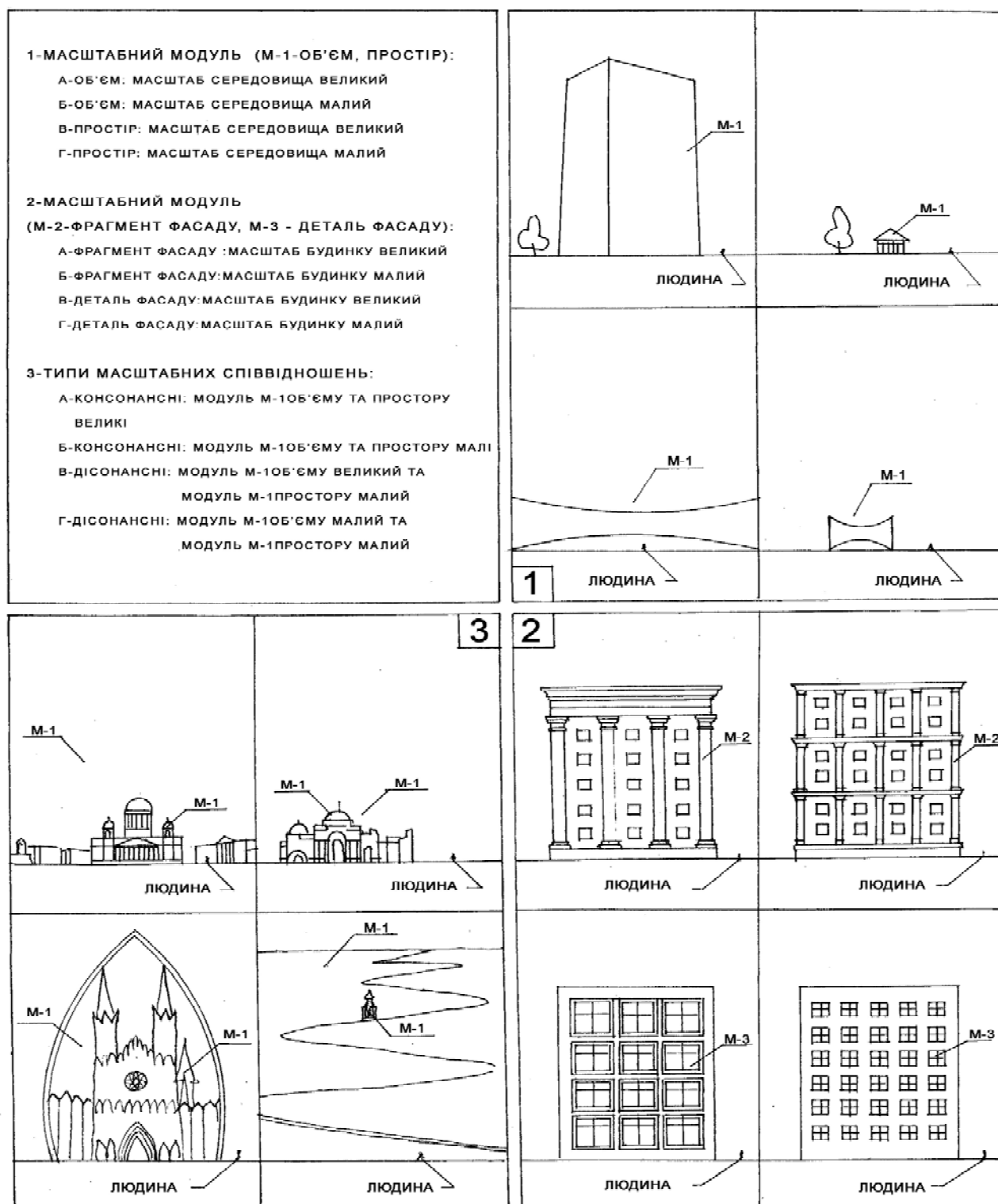


Рис. 1. Масштабні характеристики міського середовища

При цьому історичне міське середовище відрізняється від територій нової забудови не тільки меншим масштабом містобудівних структур, але й

масштабним різноманіттям, характерною ознакою традиційного історичного середовища є наявність двох масштабів забудови: більш крупного масштабу – громадських, палацових, культових споруд, міських майданів і просторів головних проспектів та меншого масштабу – житлового середовища яке сформовано невеличкими об'ємами будинків та камерними просторами вузьких вуличок і замкнених дворів.

Панівним напрямком містобудівної політики майже цілого ХХ ст. стало нігілістичне заперечення масштабної своєрідності архітектурно – містобудівної спадщини попередніх епох. Наслідком, цього стало те, що ми називаємо *ентропією містобудівних систем*, що означає їх розпад, примітивізацію [ 3 ]. Укрупнення кварталів, створення величезних об'ємів (М-1) 12-,14-,18-, поверхових житлових будинків протяжністю 100,200, 300 м, які вільно розміщались в ще більш велетенському просторі відкритих мікрорайонних територій та магістралей, поширення принципу мікрорайонування необоротно спотворило масштабні співвідношення в „інтер'єрі” міст.

Результатом цього тривалого й божевільного експерименту стало те, що людина перетворилась в комаху вже не по відношенню до храму, а по відношенню до особистого житлового будинку, традиційного місця інтимного життя людини, уявлення „ рідної хати” стало анахронізмом.

Не менш руйнівними виявилися зміни розпланувальної структури, відбулися переакцентування містобудівних систем, з міст зник масштаб громадських будинків та їх середовище. Так в багатьох історичних містах України найбільшу небезпеку становить вибіркоче будівництво в загально – міських центрах, яке спотворює традиційний характер середовища та його якісні характеристики, а саме: органічне поєднання забудови з ландшафтом; камерність масштабу й масштабний контраст з рядовою забудовою; малоповерховий, „ килимний” принцип забудови заплавлених територій.

З огляду на викладене вище, основним завданням сучасної містобудівної політики є вимога зменшення фізичних розмірів, об'ємів і просторів в житловому середовищі, яке краще всього вирішується зниженням поверховості забудови. Зрозуміло, що це можна зробити і без зниження показника щільності забудови, якщо на зміну деякому середньоарифметичному типу житлового будинку на всі випадки життя і відповідно одноманітного - раніше 5, потім 9-12, потім 14-18- поверховій забудові, прийде розуміння, що немає будинку „ найбільш економічного”, а є найбільш економічні та функціонально ефективні об'єкти для конкретного міста та його специфічних умов. При цьому одним з основних типів забудови зможе стати 2-3-4-поверхова забудова високої щільності, в поєднанні з багатоповерховою. Розміщення архітектурних домінант в житловому середовищі слід передбачати з метою, щоб кожна

частина міста мала свою висотну споруду, яку б було добре видно звідусіль. Важливо формувати також три основні структуроутворюючі елементи: композиційні центри; композиційні вісі; системи відкритих, закритих і напіввідкритих просторів.

Відповідно, замість одноманітних величезних територій може бути створена ієрархія просторів прибудинкових територій (М-1): від значних житлових просторів, прямих транспортних магістралей до невеличких камерних територій та дворів.

Крім того, щоб виключити з житлової забудови модуль М-1, об'єми житлових будинків повинні отримати характер деякої невизначеності, яка досягається складністю розпланування об'єму, нерегулярністю композиції, різноповерховістю. Але цього недостатньо. Щоб активно працювали модулі М-3, деталі повинні протиставлені фону, необхідно структурувати фасади, які будуть включати різноманітні типи вікон, балконів, еркерів, враховуючи, що камерність житлових просторів, обумовлена масштабними співвідношеннями ширини вулиць, поверховості будинків, розмірів кварталів.

Науковцями переконливо доведено, що завдання гуманізації середовища засобами його масштабної організації з одного боку та збереження архітектурної і містобудівної спадщини –с другого-є несуперечливими та тісно пов'язаними. Сьогодні практика містобудівної діяльності в містах висуває нові вимоги щодо реконструкції історичного середовища. При цьому важливо, щоб в нових будівлях фізичні розміри модулю, який визначає масштаб середовища, не перебільшував, а по відношенню до особливо цінного історичного середовища( охоронних зон, історичних ареалів тощо) був менше розмірів модулів, визначаючих масштаб цього середовища.

Необхідно також розробити окремі засоби в частині формування масштабності у зовнішньому вигляді споруди, які б відповідали її значущості та оточенню і стали б важливим чинником посилення естетичної виразності та гармонізації архітектурного середовища.

Отже, усі запропоновані специфічні заходи застосування масштабної організації - це об'єктивна необхідність, що впливає з самої сутності розвитку архітектурно-містобудівного мистецтва. Методика формування органічних масштабних характеристик архітектурно-ландшафтного середовища має вирішувати триєдине завдання: збереження і примноження культурно-історичного потенціалу; створення комфортних умов функціонування планувальних структур; забезпечення неантагоністичного поєднання нових будівель з історичним архітектурним середовищем.

*Висновок.* Таким чином, масштаб архітектурно-ландшафтного середовища, це співвідношення між його фізичними розмірами і розмірами людини, є

найбільш значуща його художня характеристика. Людина в процесі сприйняття цього середовища не тільки собою вимірює середовище, але і середовищем вимірює себе, що впливає на її емоційну сферу, образ мислення та модель поведінки. Запропонована методика послідовної і поетапної масштабної організації архітектурно – ландшафтного середовища населених місць буде сприяти гармонійному поєднанні масштабу архітектурної форми з масштабом оточуючого природного або архітектурного середовища; гармонійності, відповідності архітектурної форми розмірам людини, а окремих частин та елементів(деталей) форми – цілому.

### Література

1. Бархин М.Г. Город, структура, композиция.- М.: Наука, 1986.-263с.
2. Буров А.К. Об архитектуре.- М.:1960
3. Вечерський В.В. Спадщина містобудування України: Теорія і практика історико – містобудівних пам'яток охоронених досліджень населених місць. – К.: НДТІАМ, 2003.-560с.
4. Иконников А.В. Архитектура города. Эстетическое значение структуры города. Город и время. –М.:Стройиздат, М.: К-31, Кузнецкий мост.-214с.
5. Мардер А.П. Архитектура : Короткий словник – довідник.- К.: Будівельник, 1995-333с.
6. Машинський В.П. Масштаб городской среды – Архитектура СССР. -1986.-№5 –с.76-80.
7. Ксеневич М.Я. Українська архітектура, її визначальний контекст у просторі, часі, інформації: Основи українського архітектурознавства.- К.: Українська академія архітектури, Київський національний університет будівництва і архітектури, «МП Леся», 2005.- 426с.
8. Тимохин В.А. Территориальный рост и планировочное развитие города.- К.: Будівельник, 1989.-104с.
9. Фомін І.О. Основи теорії містобудування: Підручник. - К.: Наукова думка, 1997.- 191с.

### Аннотация

В работе поднят вопрос создания гармоничной архитектурно-ландшафтной среды населенных мест Украины средствами масштабной организации, сформулирована методика выявления органических масштабных характеристик, которые обеспечивают единство архитектурной формы с окружающим пространством.

**Ключевые слова:** масштаб, архитектурно–ландшафтная среда, модуль.

### Annotation

The article deals with the creation of harmonious architectural and Landscape environment of the settlements in Ukraine by means of large-scale organization; the methodology for detection of organic large-scale properties has been formulated. These properties provide the unity of architectural form with surrounding space.

**Key words:** scale, architectural and landscape environment, module.