



УДК 711.4.012:514]"20"

## ПЛАСТИКА ГЕОМЕТРІЇ НЕЗАКОНОМІРНОЇ КРИВОЇ ЯК АНТИТЕЗА ПРЯМОМУ КУТУ В ДИЗАЙНІ МІСЬКИХ СТРУКТУР ХХІ СТОЛІТТЯ

СВИСТУН Ігор

Національна академія образотворчого мистецтва і архітектури, Київ,  
Україна

*Надані результати дослідження впливу геометричних характеристик на формування архітектурного дизайну об'ємної і планувальної структури сучасного міста. Метою науково-експериментального пошуку є: визначення шляхів розвитку архітектурних, дизайнерських і містобудівних пластичних рішень на основі ускладнення геометричної бази; мінімізація проблем і протиріч, між виглядом нових міст і формами природи; створення моделі (образу) міста ХХІ століття.*

**Ключові слова:** архітектура, дизайн, геометрія, міста ХХІ століття, пластика, природа.

### ВСТУП

Кожна історична епоха формувала своє уявлення про ідеальне місто. Нове ХХІ століття, так само стоїть на порозі створення своєї моделі Нового міста – міста ХХІ століття, але яким буде це місто

### ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Зміни, викликані швидким і хаотичним розвитком сучасних міст в ХХ столітті вимагає переоцінки класичних уявлень про геометричні характеристики архітектури будівель і міського простору в цілому. Розглядається роль геометричного аспекту архітектурно-дизайнерської і містобудівної діяльності в створенні пластики об'ємних форм і простору. Одним із завдань даного дослідження є: пошук засобів зменшення протиріч між архітектурними об'ємами будівель і природними формами на основі перегляду традиційних геометричних характеристик.

### ОСНОВНІ РЕЗУЛЬТАТИ

Місто сьогодні - це наймасштабніший продукт діяльності людини, створений для задоволення потреб людського суспільства, місто стало і найбільшою його проблемою, як по відношенню до природи, так і до його творця - людини.

У чому полягають основні причини цього конфлікту і як можна усунути їх? Це гостре питання на початку ХХІ століття носить не абстрактно-теоретичний характер, а є актуальною проблемою загальнолюдського значення. Сьогодні, в ХХІ столітті, вже відомий



досвід створення міст. Це, так звані "розумні" міста. У них наголос робиться на енергозаощадженні, замкнених циклах, комп'ютерних технологіях, раціональності і ін., але вони, при всій своїй технічній досконалості не володіють головним компонентом - новою архітектурно-пластичною та естетичною якістю. Всі вони прямокутні і за формами залишилися в ХХ столітті [1].

У наданому матеріалі не ставиться на меті вирішити всі проблеми і протиріччя сучасного міста, їх досить багато і вони стосуються різних сторін функціонування його систем, а також життя і діяльності людей. В даному дослідженні акцент зроблений на геометричному аспекті формування об'єктів і просторових структур, створення фізичних та візуальних характеристик нових міст - початку ХХІ століття.

При підведенні підсумків розвитку містобудування в ХХ столітті можна зробити висновок, що цей час активного пошуку різноманітних моделей нових міст, більшість з яких мають утопічний характер. У цей історичний період були розроблені і представлені ідеї наступних авторів: А. Сант-Еліа, Ле Корбюзьє, Н. Ладовського, І. Леонідова, Р. Вітт, А.Т. Едварда, П. Аберкромбі, П. Солері, А. Гутнова, І. Лежави, Л. Коста, Ж.-К. Бернара, Шанеак, групи "Аркігрем", Р. Херрон, П. Меймон, П.Ж. Грійо, В. Йонаса, І. Фрідмана, К. Танге, Дж. Джелікоу тощо [2].

Однак дослідження показало, що хрестоматійні приклади міст ХХ ст. та їх характеристики базуються на прямокутній сітці вулиць, ритмічної "рядкової", рідше - "периметральної" забудови, "будинках-вежах" і "будинках-пластинах". Цей не складний набір містоутворюючих засобів, створений на основі форм елементарної геометрії обмежує композиційні і естетичні можливості формування гармонійного міського простору. Але класифікація лінійних базових геометричних характеристик пропонує нам і інші їх види, такі як: ламана лінія, закономірна крива, незакономірна крива, комбінована лінія [3]. З цього розмаїття можливостей, в реальній будівельній практиці, як правило, використовується, тільки найпростіша її характеристика - пряма лінія і прямий кут.

При аналізі сучасних міст та їх архітектурній забудові, ми виявимо, що близько 99% цього масиву формуються, саме на цьому базовому геометричному елементі. І тільки близько 1% використовують пластичні засоби на основі складної геометрії незакономірної кривої лінії. Форми, створені на цій геометричній основі велика рідкість в архітектурній практиці ХХ ст.

Але якщо розглянути структуру природи навколо нас, то картина докорінно змінюється. У природі практично відсутні прямі кути і квадратні форми, переважають округлі обриси, пластичні лінії, хвилеподібні силуети. Так, розмаїття форм природи дає нам приклад гармонійної єдності різних за своїми характеристиками елементів, де домінують форми на основі складних комбінованих ліній.



Ідучи у цьому напрямку можна створювати об'єкти і планувальні структури, які зближують їх з природними об'єктами і ландшафтами. Цей шлях збігається з новою тенденцією в урбаністиці, архітектурі і дизайні другої половини ХХ - початку ХХІ століть [4, 5].

В рамках даного дослідження пропонуються експериментальні моделі міст. Головною відмінністю цих рішень від типових схем, є їх геометричні характеристики, побудовані на основі закономірної і незакономірної кривої лінії. На відміну від існуючих міст, що мають нерівномірну зубчасту панораму, в Новому місті силует має пластично-хвилеподібний характер.

### **ВИСНОВКИ**

На основі зміни геометричних пріоритетів можливі корінні перетворення пластичних характеристик, які формують планувальну і об'ємну структури міста. На перший план в ХХІ столітті виступають форми і простір, сформовані на основі складних кривих. Роль прямої лінії, яка формує вигляд, не тільки будівель, але і просторових характеристик в сучасній архітектурі втрачає своє домінуюче значення.

### **ЛІТЕРАТУРА**

1. П'ять перших "Розумних" міст, в яких майбутнє вже настало. [Електронний ресурс]. Режим доступу: Facebook ВідеоЛіфтер (Lifter).
2. Гутнов А.Е., Глазичев В.Л. Світ архітектури: Обличчя міста. - М.: Молода гвардія, 1990. - 350 с.
3. Михайленко В.Є., Яковлев М.І. Основи композиції. Геометричні аспекти художнього формотворення. - Видавництво К.: «Каравела», 2004. - 304 с.
4. Михайленко В.Є., Кащенко А.В. Природа - геометрия - архитектура. - К.: Будівельник, 1981. -184 с.
5. Лебедев Ю. С. Архитектурна біоніка. - М. Стройиздат, 1990. - 269 с.

### **SVYSTUN I.**

#### **THE PLASTIC ARTS OF GEOMETRY OF IRREGULAR CURVE AS ANTITHESIS TO DIRECT CORNER IN DESIGN OF URBAN STRUCTURES OF XXI CENTURY.**

*The results of the study of the influence of geometric characteristics on the formation of architectural design of the volumetric and planning structure of a modern city are presented. The purpose of scientific and experimental search is: to determine the ways of development of architectural, design and town planning plastic solutions based on the complication of the geometric base; minimization of problems and contradictions, between the appearance of new cities and forms of nature; the creation of a model of the city of the 21st century.*

**Keywords:** *architecture, design, geometry, cities of the XXI century, plastic, nature.*