

УДК 001.895-026.9:7.038.3

## ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА НА ОСНОВІ ВПРОВАДЖЕННЯ КІНЕТИЧНИХ СИСТЕМ

У м. ДНІПРО

Автор – Лівєртовська Є. В., студ. гр. Арх 19-4мн  
Науковий керівник – Товстик Т. М., доц. каф. ДРАС  
*Придніпровська державна академія будівництва та архітектури*

Сучасне міське середовище повинне відповідати багатьом складним технічним вимогам, за дотриманням яких не можна забувати про зручність і комфорт перебування в ньому, зовнішньої привабливості, екологічної чистоти і достатнього озеленення, композиційної цілісності, що, в кінцевому рахунку, і залучає до нього.

Метою даної роботи є вивчення кінетичних конструкцій і розробка принципів створення динамічного міського середовища, щоб зробити його більш комфортним для перебування людини. Виявлення і формування принципів перетворення архітектурного середовища, розробка кінетичних структур, впровадження кінетичних систем в існуючу середу для поліпшення міського простору і створення в ньому комфортних умов життєдіяльності для людини. Для цього в роботі було проаналізовано історію виникнення та розвитку кінетичних конструкцій, їх застосування в облаштуванні міських просторів, а також в будівництві, для кращого розуміння принципів їх роботи.

У даній роботі були систематизовані кінетичні конструкції, структурні платформи, адаптивні структури взаємодії, технологічні та соціальні аспекти їх впровадження до вже існуючого міського середовища, а також до того, що буде спроектовано у майбутньому.

Виявлено особливості проектування міського середовища, з урахуванням використання кінетичних конструкцій, передбачені способи реновації даних систем, а так само їх часткове впровадження в будівлі.

Запропоновано способи проектування міських просторів з гнучкою системою їх адаптації під різні сценарії.

**Актуальність.** Сучасне міське середовище не може бути і сприйматися сталою структурою. Це динамічна система, що постійно розвивається. Осмислення і усвідомлення цих складних урбанізованих процесів, в центрі яких знаходиться людина з її щоденними процесами і проблемами, створення сучасного інтерактивного динамічного середовища - є завданням для сучасного дизайну міських просторів.

### **Задачі:**

- розробка науково-обґрунтованого механізму управління процесом проектування міського середовища, що враховує впровадження кінетичних конструкцій для створення комфортного міського простору;
- розробка принципів створення динамічного міського простору;
- рішення задач архітектурно-художньої структури міських просторів;
- максимальне врахування людського фактору в організації міського середовища - як основи покращення якості життя.

**Об'єкт дослідження:** кінетичні конструкції.

**Предмет дослідження:** принципи перетворення міських просторів за допомогою кінетичних конструкцій.

**Наукова гіпотеза** полягає в дослідженні кінетичних конструкцій, здатних перетворювати і реорганізовувати міські простори, залежно від потреб сучасної людини.

**Межі дослідження:** Кінетичні системи, що сприяють перетворенню і поліпшенню міського середовища, що задовольняють потреби сучасної людини в умовах інтенсивного ритму життя, що забезпечують комфортну життєдіяльність людини в місті.

**Методи дослідження:**

- теоретичні методи: метод ідеалізації, системний і середовищний підходи;
- емпірично-теоретичні методи: спостереження, аналіз, синтез, моделювання.

**Наукова новизна:**

- виявлені і сформульовані відмінності і типи кінетичних систем;
- розроблені кінетичні системи для міського середовища м. Дніпро;
- розроблена загальна концепція формування комфортного динамічного простору за рахунок проектування кінетичних структур.

**Висновки.** Міське середовище – поняття широке і глобальне. На комфортне перебування людини в ньому впливає величезна кількість чинників: від погоди до ландшафту і архітектурних споруд, які формують дану середу і створюють певні умови.

Динаміка міського простору є одним із факторів, що впливають на взаємодію людини з середовищем, а так само на формування адаптивного комфортного простору в місті.

Принципи, запропоновані в роботі, дозволяють організовувати міське середовище на різних рівнях:

Динаміка подій – організація простору за допомогою кінетичних конструкцій, в залежності від пори року, доби і від погодних умов для комфортного проведення різноманітних заходів;

Динаміка наповнення – робота з наповненням простору водними, медійними та іншими конструкціями, тваринами і відвідувачами.

Динаміка форми – перетворення простору за допомогою кінетичних конструкцій для забезпечення гнучкості міського середовища.

**Список використаних джерел**

1. Котлярова Е. В., Дворников Ю. Я. Принципы проектирования городской архитектурной среды. [електронний ресурс]. URL: <http://www.zkapitel.ru/uploads/works/docs/5885b98f50356.pdf>

2. Форд М. Роботи наступають. Розвиток технологій і майбутнє без роботи [електронний ресурс]. URL: <https://www.yakaboo.ua/ua/roboty-nastupajut-razvitie-tehnologij-i-budushee-bez-raboty-1664372.html>

3. Голдбергер П. Навіщо потрібна архітектура [електронний ресурс]. URL: <https://www.livelib.ru/book/1002624979/about-zachem-nuzhna-arhitektura-pol-goldberger>