

# КОМПЛЕКСНИЙ БЛАГОУСТРІЙ МІСЬКИХ ПРОСТОРІВ, ЯК ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОМФОРНОСТІ МІСТА

Вінницький національний технічний університет

## *Анотація*

Сьогодні, в умовах зростаючої щільності населення, якісно впорядкований міський простір необхідний кожній людині. І, безумовно, він має відповідати потребам усіх категорій населення: дітям та їхнім батькам, молоді та літнім людям, маломобільним групам населення та велосипедистам. Через вимоги до якості міського середовища, процес його благоустрою стає дедалі складнішим. Створюючи безпечне, комфортне, сучасне міське середовище, необхідно пам'ятати про його стійкість, екологічність та енергоефективність.

**Ключові слова:** міське середовище, благоустрій, пішохідний простір, відкритий міський простір, дворовий простір, світло-кольорове середовище, енергоефективність.

## *Abstract*

*Today, in conditions of growing population density, a well-organized urban space is necessary for every person. And, of course, it should meet the needs of all categories of the population: children and their parents, young people and the elderly, people with limited mobility and cyclists. Due to the requirements for the quality of the urban environment, the process of its beautification is becoming more and more complicated. When creating a safe, comfortable, modern urban environment, it is necessary to remember its sustainability, environmental friendliness and energy efficiency.*

**Key words:** urban environment, landscaping, pedestrian space, open urban space, courtyard space, light-colored environment, energy efficiency.

## **Вступ**

Ян Гейл, фахівець проєктування міських громадських зон і пішохідних просторів, говорив про те, що: "Місто має бути комфортним для пішоходів і велосипедистів. Будь-яке місто - це місто для людей, а не для машин, і в місті важливі не будівлі, а простір між ними" [1]. Міський простір - це цілісно і зсередини сприйманий конкретний фрагмент відкритого архітектурного простору, у якому частина реальних огорожень (плафон, стіни) замінені умовними (небосхил, панорама тощо). Міське середовище - єдність архітектурних властивостей цих фрагментів, з їхнім характерним предметним наповненням та емоційним забарвленням [2].

## **Результати дослідження**

Для реалізації комплексного благоустрою міського простору необхідно:

- дотримуватися композиційної супідрядності, пропорційності, домінантності та акцентності;
- забезпечити простір елементами благоустрою та малими архітектурними формами залежно від місцевої функції території;
- продумати ландшафтний дизайн території. Ландшафтний дизайн - це формування просторових умов і наповнення середовища за допомогою елементів природи [3];
- розробити систему засобів візуальної комунікації (інфографіку). Інфографіка - це графічний спосіб подання інформації, даних і знань, метою якого є швидко і чітко подавати складну інформацію;
- дотримуватися духу місця та міського дизайн-коду. Дизайн-код - це чіткі та при цьому "непомітні" для людей правила, які формують комфортне та неагресивне середовище на вулицях [4];
- забезпечити якісне світлове середовище вечірнього міста. Світлове середовище вечірнього міста - середовище, утворене у вечірньо-нічний час освітленими територіями та об'єктами, фасадами, що світяться, їхніми віддзеркаленнями від водних та інших поверхонь [5];
- забезпечити якісне кольорове середовище міста. Кольорове середовище міста - це цілісна система безлічі кольорів елементів природного оточення з внесеними в неї кольорами створюваних людиною об'єктів [3];
- забезпечити енергоефективність пропонованих рішень. Енергозбереження - це реалізація правових, організаційних, наукових, виробничих, технічних і економічних заходів, спрямованих на ефективне

використання паливно-енергетичних ресурсів і на залучення до господарського обігу відновлюваних джерел енергії;

- розуміти особливості соціально-психологічного сприйняття міста його мешканцями (сприйняття загальної системи міського середовища, місця проживання, соціально-ділового статусу, людського масштабу, людського ділового статусу, людського масштабу, реклами, освітленості тощо) і враховувати їхні потреби під час проектування.

Розглянемо основні типи та приклади благоустрою міських просторів.

✓ Комплексний благоустрій міста:

а) Розумне місто Фудзісава в Японії, 2018 р.;

б) Концепція Солт-Лейк-Сіті, США, Алі Фард і Газель Джафарі, 2013 р.

Обидва рішення засновані на використанні в міському середовищі енергоефективних технологій. Життєдіяльність міста Фудзісава неможлива без сонячної енергії: на дахах будинків розташовані сонячні батареї, міське середовище повністю живиться від сонячних колекторів, встановлених спеціально для громадських потреб, а біля кожного будинку знаходиться екологічно чистий генератор електрики, який використовує тільки природний газ. Акумулятор генератора здатний накопичувати енергію як від палива, так і від сонячних батарей і, за потреби, може в автономному режимі забезпечувати будинок електроенергією протягом 3 днів.

У концептуальному рішенні Солт-Лейк-Сіті розглядаються такі простори: внутрішні двори-площі офісних будівель, прогулянкові проспекти, рекреації та пішохідні зв'язки між ними. У проєкті передбачено різні стратегії нагрівання та охолодження поверхонь громадських просторів протягом року. Активна поверхня являє собою піксельну систему, в якій кожен піксель програмується залежно від клімату.

Варто зазначити, що впровадження енергоефективних технологій у міські простори не є самоціллю, щоб грамотно вирішити благоустрій середовища. Це є лише супутнім фактором.

✓ Благоустрій вулиць і парків:

а) Концепт благоустрою вулиці, проєкт без прив'язки до локації, GILBARTOLOME ADW, 2010 р. У проєкті представлено приклад використання сили вітру як вироблення електроенергії для міських просторів. Це рішення являє собою серію рамок, які підтримують панелі Windbelt. Кожна панель з'єднана з батареєю, яка забезпечує живлення лінійних люмінесцентних ламп потужністю 25 Вт, аудіовізуальних систем, систем підзарядки електромобілів і різного обладнання, що підтримує різні види діяльності на об'єкті. Колір і світло кожної люмінесцентної лампи змінюється залежно від сили вітру.

б) Plaza de Santa Maria Soledad Torres Acosta, Іспанія, ENORME STUDIO, 2018 р.

Рішення примітне тим, що це модульне, мобільне, екологічне заповнення вулиці, характерне своєю компактністю і малою місткістю. У цьому об'єкті поєднуються відкриті та закриті простори, озеленення, можливість усамітнитися або, навпаки, комунікувати.

✓ Благоустрій дворових просторів:

а) Шанхай, Китай, AIM ARCHITECTURE + URBAN MATTERS, 2018 р. При розробці проєкту архітектори працювали з невеликою за площею територією. Спочатку на місці проектування знаходилася паркова її перетворили на невеликий міський багатофункціональний сад для місцевих жителів.

б) Київ, Україна, громадський простір Roshen Plaza, 'IN SITU' Paysages & Urbanisme, 2018 р.

В проєкті було використана ідея перетворити промислову територію заводу Roshen в громадський простір. Спочатку було вирішено половину парковки перетворити на паркову зону, спроектувати зелений амфітеатр з галявиною, яка взимку перетворюється на ковзанку. Також проєкт передбачає фонтани перед центральним фасадом будівлі, 3D mapping на фасадах, сімейне кафе, парковку та внутрішній сад для працівників.

✓ Благоустрій набережних:

а) Вінниця, Україна, набережна Roshen, Emotion Media Factory GmbH, 2011 р.

Проєкт включав в себе облаштування набережної, спорудження фонтану на річці Південний Буг, встановлення нової мережі освітлення та облаштування прилеглої території. На території ділянок двох скверів влаштовано пішохідні доріжки, встановлено дитячий майданчик з спеціальним антитравмовим покриттям. Для забезпечення зручних зв'язків між прогулянковою алеєю та територією, розташованої нижче рівня верхнього променаду влаштовано різноманітні типи сходинок маршів, а також пандуси для осіб з обмеженими фізичними можливостями.

Встановлено світломузичний фонтан, з можливістю відео проектування світло-відео-музичних шоу, найбільшого в Європі.

На основі аналізу прикладів проектування благоустрою міських просторів було виявлено основні принципи формування міського середовища для кожної функціональної зони, а саме:

- комплексний екологічний підхід до розроблення благоустрою;
- створення модульного і мобільного заповнення вуличних просторів, характерного своєю компактністю і багатофункціональністю;
- включення в міське середовище енергозберігаючих елементів благоустрою;
- використання міського освітлення різного типу (функціональне, архітектурно-дизайнерське, ландшафтне, інформативне);
- розширення потенціалу пішохідних просторів.

### **Висновки**

Виходячи з проведеного аналізу, ми розуміємо, що залежно від призначення, певне архітектурне середовище має свої функціональні та інформаційні властивості. Це визначає процеси діяльності в тому чи іншому середовищі та його архітектурно-дизайнерське рішення. Архітектору-дизайнеру необхідно фахово розбиратися у механізмах і закономірностях різних типів міських просторів, а, особливо, у сприйнятті їх суб'єктами. Відповідно, діяльність кожного архітектора-дизайнера має бути спрямована на вивчення відмінних особливостей формоутворення середовища. Вони й визначають специфіку рішень проектувальника.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. Містобудування. Довідник проектувальника / [за ред. Т.В. Панченко]. – К.: Укрархбудінформ, 2001. 192 с.
2. Про благоустрій населених пунктів: Закон України від 06 вересня 2005 року № 2807-IV. *Відом. Верхов. Ради України*. 2005. № 49. Ст. 2580.
3. Лагоднюк О. А. Концепція формування прибуткових територій населених пунктів : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.24.01. Київ, 2008. 16 с.
4. Посацький Б.С. Основи урбаністики: навч. посібник. 2-ге видання, доп. Львів: Вид. Львівська політехніка, 2011. 386 с.
5. ДБН Б.2.2-5:2011. Планування та забудова міст, селищ і функціональних територій. Благоустрій територій. Зміна № 1. [Чинний від 2018-10-01]. Вид. офіц. Київ : Укархбудінформ, 2018. 64 с.

***Будєєв Андрій Леонідович** — студент групи БМ-22мз, факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: [budeevandriy@gmail.com](mailto:budeevandriy@gmail.com)*

***Рундюк Світлана Володимирівна** — кандидат технічних наук, доцент кафедри будівництва, міського господарства та архітектури, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: [rundyksv@gmail.com](mailto:rundyksv@gmail.com)*

***Andrii Budieiev** — student of BM-22mz group, faculty of construction, civil and environmental engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [svetlanasvetlaka@gmail.com](mailto:svetlanasvetlaka@gmail.com)*

***Svitlana Ryndiuk** — PhD, docent of Department of Construction, Municipal Economy and Architecture, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [rundyksv@gmail.com](mailto:rundyksv@gmail.com)*