

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ В АРХІТЕКТУРНО-ЛАНДШАФТНОМУ ДИЗАЙНІ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

У статті досліджуються сучасні тенденції в архітектурно-ландшафтному дизайні, де ландшафт розглядається не лише як просторовий елемент, а як форма мистецтва та засіб інтерпретації. Основна увага приділяється новітнім методам і підходам до створення унікальних середовищ, що поєднують архітектуру та природу. Аналізується вплив цифрових технологій, екологічної стійкості, соціокультурних факторів та інноваційних матеріалів на сучасний ландшафтний дизайн.

Ключові слова: технологічні тренди, стійкий розвиток, цифрові технології, екологічні матеріали, інтеграція природи, біодизайн, інновації в архітектурі.

Abstract

The article explores current trends in architectural and landscape design, where the landscape is considered not only as a spatial element, but as a form of art and a means of interpretation. The focus is on the latest methods and approaches to the creation of unique environments that combine architecture and nature. The influence of digital technologies, environmental stability, socio-cultural factors and innovative materials on modern landscape design is analyzed.

Keywords: technological trends, sustainable development, digital technologies, environmental materials, nature integration, biodesign, innovations in architecture.

Вступ

Архітектурно-ландшафтний дизайн переживає суттєві зміни, які відображають не лише технічний прогрес, а й нові підходи до просторового планування. У сучасному світі ландшафт уже не сприймається як суто декоративний елемент – він виконує функцію гармонізації середовища, об'єднуючи природні та архітектурні компоненти в єдину систему. Це призводить до необхідності створення більш адаптивних, екологічно стійких і технологічно розвинених рішень, що відповідають викликам урбанізації та глобального потепління.

Сучасні архітектори та дизайнери прагнуть не просто створювати красиві місця, а формувати середовища, що сприяють гармонійному співіснуванню людини та природи. Для цього використовуються принципи біофільного дизайну, цифрові технології, енергозберігаючі рішення, а також концепції екологічного будівництва. Крім того, соціокультурні аспекти відіграють важливу роль у формуванні сучасного ландшафтного простору, оскільки дизайн має не лише естетичну, а й комунікативну функцію.

Результати дослідження

Ландшафтний дизайн сьогодні переживає суттєві зміни, що відображають не лише технічний прогрес, а й трансформацію нашого уявлення про простір. Сучасні тенденції спрямовані не просто на створення естетичних композицій, а на інтеграцію природи та архітектури, що дозволяє отримати гармонійний баланс між технологіями, екологічною стійкістю та мистецтвом. Ландшафт перестає бути лише фоновим елементом для будівель і перетворюється на активну частину життєвого простору [1].

Інтеграція природного середовища в архітектурні рішення стала пріоритетним завданням сучасного ландшафтного дизайну. Використання природних матеріалів, збереження екосистем та адаптація будівель до особливостей місцевого рельєфу дозволяють не лише покращити естетику простору, а й зробити його більш комфортним для людини. Важливим є і застосування цифрових технологій у проектуванні – віртуальна реальність, комп'ютерне моделювання та 3D-дизайн дають змогу створювати максимально реалістичні концепції майбутніх проєктів ще до їхньої реалізації [2].

Одним із ключових напрямів сучасного ландшафтного дизайну є інтеграція природи та архітектури.

У містах усе частіше використовуються концепції «зеленої» забудови, які передбачають створення вертикальних садів, озеленених дахів і фасадів, а також впровадження природних екосистем у щільно забудовані райони (рис. 1). Такі рішення допомагають зменшити ефект міських «теплових островів», покращують повітрообмін та сприяють відновленню біорізноманіття. Поєднуючи досвід, знання, традиції, інновації та експерименти, архітектори зосереджуються на зміцненні зв'язку між архітектурою та природою, використовуючи рослинність як будівельний матеріал та інтегруючи відкриті простори в повсякденне життя. Звертаючи увагу на унікальні характеристики кожного місця, програмні інновації, стійкість, дбайливе ставлення до благородних матеріалів і будівельних деталей, практика визначає свою ідентичність, пропонуючи способи життя в гармонії з його мешканцями та розуміючи спадок, який архітектура може залишити суспільству [3].



Рисунок 1 – Приклади концепції «зеленої» забудови

У сільській місцевості ландшафтні проєкти, навпаки, спрямовані на мінімальне втручання у природне середовище, збереження автентичності території та використання місцевих матеріалів у будівництві.

Важливу роль у проєктуванні ландшафтів відіграють цифрові технології, які значно розширюють можливості дизайнерів і архітекторів. Використання 3D-моделювання, параметричного дизайну та віртуальної реальності дає змогу точно прогнозувати вигляд майбутніх об'єктів, тестувати різні концепції та аналізувати ефективність тих чи інших рішень. Дрони, супутникові знімки та геоінформаційні системи (ГІС) дозволяють отримувати точні дані про територію, що проєктується, з урахуванням її рельєфу, водних ресурсів і кліматичних особливостей [4, 5].

Екологічна стійкість стала невід'ємним компонентом ландшафтного дизайну. Використання альтернативних джерел енергії, водозбережувальних технологій, перероблених матеріалів та концепцій біодизайну дозволяє не тільки знизити негативний вплив на довкілля, а й зробити простір більш ефективним. Сучасні ландшафтні рішення також передбачають впровадження природних екосистем у міське середовище – це можуть бути зелені дахи, вертикальні сади, біопарки та екологічні коридори, що сприяють підтриманню біорізноманіття в урбанізованих зонах [6].

Ще одним важливим напрямом є соціокультурний аспект ландшафтного дизайну. Сучасні проєкти прагнуть враховувати історичний контекст, традиції та особливості місцевої культури, що дозволяє

створювати унікальні простори з глибоким символізмом. Відкриті площі, парки, громадські сади та інтерактивні арт-об'єкти стають місцем для спілкування, освіти та культурного обміну між людьми.

Інноваційні матеріали та технології відіграють важливу роль у проектуванні сучасного ландшафту. Новітні екологічні покриття, стійкі до змін клімату, модульні конструкції, що адаптуються до різних середовищ, а також використання нанотехнологій і біоматеріалів дозволяють значно розширити можливості дизайну. Такі рішення забезпечують не лише довговічність та функціональність проєктів, а й сприяють зменшенню екологічного сліду.

Сучасний ландшафтний дизайн виходить за межі традиційних уявлень, поєднуючи архітектуру, екологію та технології у єдину систему. Завдяки інтеграції природи в міське середовище, впровадженню інновацій та збереженню культурної спадщини, ландшафт стає не просто елементом простору, а його активною частиною, що формує якісне та гармонійне середовище для життя та розвитку суспільства.

Висновки

Сучасний ландшафтний дизайн уже не є просто декоративним елементом, а виконує важливу роль у формуванні гармонійного та екологічно стійкого середовища. Інтеграція природи в міські простори, використання сучасних технологій у проектуванні, впровадження екологічних рішень та адаптивних матеріалів дозволяють створювати ландшафтні об'єкти, що не лише покращують зовнішній вигляд територій, а й позитивно впливають на довкілля та якість життя людей.

Подальший розвиток ландшафтного дизайну буде спрямований на розширення можливостей цифрових технологій у проектуванні, посилення екологічної складової проєктів та створення більш інклюзивного та функціонального простору. В умовах глобальних кліматичних змін та урбанізації важливим завданням стане розробка адаптивних ландшафтних рішень, які зможуть відповідати потребам сучасного суспільства, мінімізуючи негативний вплив на природне середовище.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Smith, J. Integrating Nature and Architecture. Architectural design magazine, 10(2). 2018, p. 45-60.
2. Enhancing landscape management with technology. URL: <https://re-flow.co.uk/news/enhancing-landscape-management-with-technology>
3. Integrating Nature as a Building Material: Exploring the Works of Estudio Planta. URL: <https://www.archdaily.com/1023918/integrating-nature-as-a-building-material-exploring-the-works-of-estudio-planta>
4. Jillian Walliss, Heike Rahmann. Landscape Architecture and Digital Technologies. Abingdon, Oxon [UK]; New York : Routledge, [2016] | Includes bibliographical references and index.
5. Brown, R. Enhancing Landscape Design with Digital Technologies. Digital Design, 15(3), 2019, p. 102-115.
6. Jolande W. Termorshuizen Importance of Ecological Sustainability in Landscape Design. Sustainable Landscapes Journal, 25. 2017, p. 205-220.

Манько Володимир Андрійович — студент групи БМ-21б, факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: cigkolhl@gmail.com

Рундюк Світлана Володимирівна — кандидатка технічних наук, доцентка кафедри будівництва, міського господарства та архітектури, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: rundyksv@gmail.com

Volodymyr Manko — student of BM-21b group, faculty of construction, civil and environmental engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: cigkolhl@gmail.com

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