



УДК 72.03; 504.05

ЕКОЛОГІЧНИЙ ВИМІР АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА: ВІД ПРИРОДНОЇ ЕКОСИСТЕМИ ДО АНТРОПОГЕННОГО ПРОСТОРУ

ПРОКОПЧУК Інна, КАНТАРОВСЬКИЙ Юрій,

ПРОКОПЕНКО Віктор

Національний лісотехнічний університет України, Львів, Україна

inna.prokopchuk@ukr.net, y.kantarovsky@nltu.edu.ua

Стрімка урбанізація, виснаження ресурсів і екологічні загрози висувають нові вимоги до формування антропогенного простору. Архітектура та дизайн перестають бути лише засобами створення естетично привабливого середовища, набуваючи важливої ролі в екологічному балансуванні простору. Розглянуто архітектурні, екологічні та естетичні аспекти формування антропогенного простору, що змінюється під впливом технологій і культурних тенденцій. Акцентується увага на гармонізації природного і техногенного середовищ, забезпеченні комфортного життя та збереженні екологічної стійкості, що є основою для створення здорового, функціонального та відповідального життєвого простору.

Ключові слова: антропогенний простір, біофільний дизайн; біоцентричний дизайн, природне середовище, екологічна урбаністика.

ВСТУП

Актуальність дослідження антропогенного простору з його екологічними характеристиками зумовлена стрімкою урбанізацією, виснаженням природних ресурсів і зростаючими екологічними ризиками. Сучасна архітектура та предметно-просторовий дизайн мають не лише створювати комфортні простори, а й інтегрувати принципи сталого розвитку, енергоефективності та екологічної безпеки.

Оптимізація використання ресурсів, біофільний підхід і впровадження екотехнологій є необхідними умовами для збереження якості життя. Гармонійне поєднання природного та штучного просторів стає ключовим викликом сучасного дизайну та архітектури.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Метою роботи є визначення екологічних характеристик антропогенного простору в архітектурі та дизайні, а також обґрунтування принципів його гармонізації з природним середовищем. Дослідження спрямоване на виявлення ключових факторів, що впливають на екологічну якість життєвого простору людини, зокрема використання енергоефективних технологій, біофільного підходу та сталого просторового розвитку.



РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Антропогенний простір – це сукупність середовищ, створених людиною, що забезпечують її життєдіяльність. Він включає архітектурні, соціальні, промислові, урбаністичні та ландшафтні структури, які розвиваються відповідно до технологічного прогресу та культурних тенденцій. Формування антропогенного простору відбувається в контексті архітектурних рішень, які поєднують функціональність, естетику та відповідність природному середовищу.

Визначимо основними екологічними характеристиками антропогенного простору визначимо: *енергоефективність* (зменшення споживання ресурсів і впровадження відновлюваних джерел енергії); *екологічний баланс* (гармонізація взаємодії між природним і створеним людиною середовищем); *стійкість до змін клімату* (адаптація архітектурних рішень до екстремальних погодних умов); *матеріальна екологічність* (використання екологічно чистих та перероблених матеріалів); *біофільний дизайн* (інтеграція природних елементів у простір задля психологічного комфорту людини).

Зміна підходів до формування антропогенного простору спрямована на зменшення екологічного впливу архітектурних і дизайнерських рішень. Основні екологічні принципи включають: *зниження викидів CO₂* (використання екологічно чистих джерел енергії та мінімізація будівельного сміття); *збереження природних ресурсів* (повторне використання матеріалів, зниження водоспоживання, відновлення екосистем); *інтеграція природи в міське середовище* (розвиток зелених дахів, вертикального озеленення, екопарків); *збалансований мікроклімат* (використання природного освітлення, вентиляції та регулювання температури в будівлях); *розумні міста* (впровадження технологій Інтернету речей (IoT), що дозволяють ефективно керувати енергоспоживанням і комунальними системами).

Зважаючи на багатофункціональність антропогенного середовища, важливим є його аналіз з точки зору не лише архітектурних аспектів, а й соціокультурних факторів, які впливають на формування життєвого простору людини. Урбанізація та зростання міських територій спричинили зменшення природних екосистем, що вимагає інтеграції екологічних принципів містобудування [1].

Простір є ключовою категорією навколишнього середовища. Саме екологічні характеристики простору визначають якість усього життєвого середовища людства. Просторовий аспект екології займає важливе місце в сучасній діяльності архітекторів, дизайнерів та екологів, які працюють на всіх рівнях – від глобального географічного масштабу до рівня окремого міста, будівлі чи інтер'єру.

Архітектурний простір поділяється на класичний, модерністський та постмодерністський, кожен із яких має свою екологічну специфіку. Класичний простір орієнтований на гармонійне співіснування з природою через пропорції та симетрію. Модерністський простір пропонує технологічні рішення для інтеграції з навколишнім середовищем, а постмодерністський простір використовує цифрові технології та віртуальні моделі екологічно чистого простору.



Архітектурне середовище не може існувати у відриві від соціального та природного контексту. Урбаністичний простір має враховувати такі аспекти: *зелені зони* (підтримка міських парків, скверів та вертикального озеленення); *водозбереження* (ефективне використання водних ресурсів); *вентиляція та природне освітлення* (максимальне використання природних ресурсів для зменшення енергоспоживання); *гнучкість простору* – можливість трансформації під зміни клімату та суспільних потреб [2].

Сучасні міста потребують переосмислення підходів до використання простору, де головними принципами мають бути адаптивність, багатфункціональність і екологічна ефективність. Новітні технології у містобудуванні дозволяють інтегрувати природні процеси в урбаністичне середовище.

Інтер'єр як захищене середовище є основною метою створення архітектурного об'єкта, оскільки саме в ньому відбувається більшість життєвих процесів людини. З точки зору екології, інтер'єр можна розглядати як екосистему, адже він є середовищем, що підтримується людиною, має незамкнений обмін речовин та енергії, і потребує регулювання. У цьому сенсі аналогія між архітектурним простором і природною екосистемою є виправданою.

Екологічний інтер'єр має відповідати принципам використання натуральних, нетоксичних матеріалів застосовуючи біофільний підхід, повторне використання матеріалів, а також регулювання мікроклімату через розумні системи вентиляції та освітлення.

Інтер'єр як екосистема забезпечує комфортну взаємодію людини із середовищем, регулюючи фактори освітлення, температури та звукової ізоляції. Оптимальні архітектурні рішення сприяють зменшенню енергоспоживання, створенню здорового мікроклімату та підвищенню екологічної ефективності будівель [3].

Сталий розвиток передбачає гармонійне співіснування людини, суспільства та природи. Проте його концепція часто критикується за надмірний антропоцентризм, оскільки головним пріоритетом залишається задоволення потреб людини, а не збереження екосистем у первозданному стані.

Концепція сталого розвитку передбачає три ключові складові: *економічну* (екологічно орієнтовані технології); *соціальну* (формування здорового, безпечного та комфортного простору для життя; *екологічну* (збереження природного балансу та мінімізація забруднення) [4].

Збереження навколишнього середовища через екологічні підходи у плануванні міських територій та будівництві дозволяє не лише зменшити екологічний слід, а й покращити якість життя мешканців. Інтеграція екотехнологій у міста та будівельні комплекси стає необхідністю у боротьбі зі змінами клімату та деградацією екосистем.

ВИСНОВКИ

Архітектура та дизайн відіграють важливу роль у створенні простору, що гармонійно поєднує природні процеси, енергетичну ефективність і соціальну функціональність. Використання екологічних технологій, біофільного підходу та принципів сталого розвитку є необхідною умовою для забезпечення



комфортного, здорового та екологічно безпечного середовища. Збалансоване поєднання природного та техногенного дозволить створювати архітектурні рішення, що відповідають потребам сучасного суспільства, не руйнуючи екологічну рівновагу планети.

Розвиток антропогенного простору сьогодні визначається не лише технологічними нововведеннями, але й необхідністю екологічної відповідальності та гармонійного поєднання людини з природним і соціальним середовищем. Формування комфортного, функціонального та відповідального життєвого простору можливе лише за умов інтеграції екологічних стандартів у архітектуру, дизайн, урбаністику та містобудування. Створення збалансованих систем, що мінімізують шкоду довкіллю та сприяють розвитку гармонійного антропогенного простору, є ключовим завданням сучасної архітектури та дизайну.

ЛІТЕРАТУРА

1. Русевич Т. В., Екологічна психологія архітектурного простору. *Архітектурний вісник КНУБА: наук.-виробнич. зб.* / Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт.; відп. ред. П. М. Куліков. Київ: КНУБА, 2020. Вип. 20-21. С. 166–173. URL: <https://repositary.knuba.edu.ua/handle/123456789/12697> (дата звернення: 12.02.2025)
2. Дизайнерська діяльність: екологічне проектування: наук.-метод. вид. / В. О. Свірко та ін. Київ: УкрНДІ ДЕ, 2016. 196 с.
3. Сазонова Ю. Ф. Екодизайнерські принципи, прийоми та засоби організації житлового середовища. *Теорія та практика дизайну*. 2013. № 4. С. 148–159. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/tprd_2013_4_21 (дата звернення: 20.02.2025).
4. Savka I., Prokopchuk I., Navrotnyy S., Prusak V., Prusak Y. The implementation of ecological design ideas with the help of waste: Ukraine's experience. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, 2023. Vol. 13. No. 6. P. 1073–1091. DOI: <https://doi.org/10.1108/HESWBL-11-2022-0232>

PROKOPCHUK I., KANTAROVSKIY Y., PROKOPENKO V.

THE ECOLOGICAL DIMENSION OF THE ARCHITECTURAL ENVIRONMENT: FROM NATURAL ECOSYSTEM TO ANTHROPOGENIC SPACE

Rapid urbanization, resource depletion, and environmental threats impose new demands on the formation of anthropogenic space. Architecture and design are no longer merely tools for creating aesthetically appealing environments; they are becoming crucial elements in maintaining ecological balance. This study examines anthropogenic space formation's architectural, ecological, and aesthetic aspects, which evolves under the influence of technologies and cultural trends. Special attention is given to harmonizing natural and technogenic environments, ensuring comfortable living conditions and maintaining ecological sustainability as the foundation for a healthy, functional, and responsible living space.

Keywords: anthropogenic space, biophilic design, biocentric design, natural environment, ecological urbanism.