



УДК 72.01

ПРОСТОРОВИЙ АНАЛІЗ ЯК ОСНОВА РІШЕНЬ У ВІДНОВЛЕННІ МУЗЕЙНО-ВИСТАВКОВИХ ОБ'ЄКТІВ

КРИЖАНОВСЬКИЙ Володимир, ОЛІЙНИК Олена
Національна академія образотворчого мистецтва і архітектури,
Київ, Україна

uvmkiev@gmail.com, archiprestig@gmail.com

У роботі досліджено значення просторового аналізу як основи для розробки рішень у процесі відновлення музейно-виставкових об'єктів в Україні в умовах післявоєнної реконструкції. Обґрунтовано необхідність гармонійного поєднання історичної автентичності з сучасними архітектурними і безпековими вимогами. Проаналізовано вплив взаємозв'язку стаціонарних і транзитних зон на управління потоками відвідувачів та організацію експозиційної структури. Розглянуто можливості застосування методів просторового синтаксису, цифрового моделювання та інноваційних технологій для оптимізації функціональної організації музейних просторів. Підкреслено важливість інтеграції інклюзивних рішень і забезпечення високого рівня безпеки при збереженні культурної спадщини.

Ключові слова: просторовий аналіз, просторовий синтаксис, відновлення музейних об'єктів, автентичність, функціональна адаптація.

ВСТУП

Відновлення зруйнованих і пошкоджених музейно-виставкових об'єктів стало нагальною проблемою внаслідок повномасштабних бойових дій на території України. Такий процес вимагає збереження архітектурної автентичності об'єктів, а також впровадження сучасних функціональних та безпекових рішень. Просторовий аналіз відіграє ключову роль, дозволяючи оцінити функціональну організацію музеїв, адаптувати їх до сучасних вимог і забезпечити комфорт для відвідувачів. Такий підхід сприяє оптимізації потоків відвідувачів, забезпечує ефективну взаємодію між експозиційними зонами та підвищує рівень захисту людей і музейних фондів.

Як зазначає О.П. Олійник у своїй статті «Особливості просторового та синтаксичного аналізу музейно-культурних комплексів», просторовий аналіз музейно-культурних комплексів дозволяє виявити закономірності взаємозв'язку стаціонарних і транзитних зон, що впливає на логіку експозиційних маршрутів та забезпечує інтеграцію сучасних функціональних вимог без втрати історичної ідентичності об'єкта [1].

Робота Національної ради з відновлення України, відповідно до Указу Президента № 266/2022, спрямована на реалізацію плану післявоєнного відновлення [2], що включає модернізацію культурно-освітніх об'єктів. У цьому контексті просторовий аналіз виступає важливим інструментом для поєднання



історичної цінності об'єктів із сучасними архітектурними та експозиційними вимогами, створюючи комфортні й безпечні умови для збереження культурної спадщини та розвитку музейно-виставкової сфери.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Метою цього дослідження є вивчення ролі просторового аналізу як основи для розробки рішень у відновленні музейно-виставкових об'єктів. Завдання включає аналіз функціональної організації таких об'єктів з урахуванням взаємозв'язку між стаціонарними та транзитними зонами, їх впливу на потоки відвідувачів і експозиційну структуру. Особлива увага приділяється розробці підходів, які сприятимуть гармонійному поєднанню історичної автентичності з сучасними архітектурними вимогами та безпековими стандартами.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Аналіз функціональної організації музейно-виставкових об'єктів із урахуванням взаємозв'язку між стаціонарними та транзитними зонами суттєво впливає на управління потоками відвідувачів та структуру експозиції. Стаціонарні зони, такі як виставкові зали, створюють основні умови для тривалого взаємодії відвідувачів із експонатами, забезпечуючи концентрацію уваги. Транзитні зони, до яких належать коридори, сходові клітини та холи, формують маршрути руху, забезпечують зв'язок між функціональними зонами та сприяють регулюванню потоків.

Правильно сплановане співвідношення транзитних і стаціонарних зон дозволяє уникнути скупчення людей, забезпечити зручність пересування та створити логічну послідовність огляду експозицій. Наприклад, широкі транзитні простори можуть виконувати функцію інтеграції, слугуючи місцем короточасної паузи перед переходом до наступної частини експозиції що видно на рис.1.

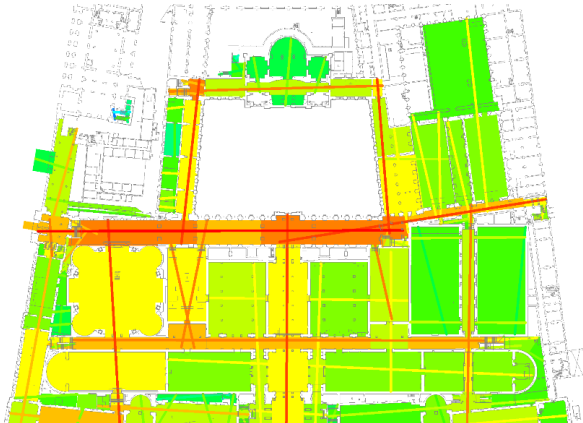


Рис. 1 Музей Вікторії та Альберта, Лондон, Великобританія. Аналіз просторової доступності – перший поверх, до реконструкції 2012-2017 років [3]



Водночас, правильно сплановані транзитні простори мають критичне значення для забезпечення безпеки — вони дозволяють швидко евакуювати відвідувачів під час надзвичайних ситуацій, наприклад, повітряної тривоги, і забезпечити безперешкодний доступ до укриттів (приміщень цивільного захисту). Крім того взаємозв'язок між зонами впливає на експозиційну структуру, дозволяючи організувати простір тематично або хронологічно, залежно від завдань музею. Таким чином, аналіз цих взаємозв'язків сприяє підвищенню комфортності та емоційного сприйняття відвідувачів, що робить музейний простір більш ефективним та привабливим.

Розробка підходів до гармонійного поєднання історичної автентичності з сучасними архітектурними вимогами та безпековими стандартами є ключовим завданням для збереження культурної спадщини. У цьому контексті використання методів просторового аналізу відкриває нові можливості для організації музейних просторів.

Дослідження просторового синтаксису, що можна вважати частиною просторового аналізу [4], розроблене професором Біллом Хілпером, аналізує конфігурації простору, їхній вплив на поведінку відвідувачів, потоки руху та сприйняття експозицій [3]. Завдяки методам аналізу, таким як вивчення моделей руху, видимості та доступності, просторовий синтаксис допомагає оптимізувати розташування експозиційних зон та маршрутів евакуації. Наприклад, дослідження показують, що взаємозв'язок між стаціонарними та транзитними зонами може впливати на рівень залученості відвідувачів, забезпечуючи як комфорт, так і безпеку під час надзвичайних ситуацій.

Крім того, підхід Хіллера дозволяє інтегрувати сучасні технології, такі як 3D-моделювання або програмне забезпечення для аналізу потоків, для створення збалансованих рішень. Ці інструменти допомагають організувати простір так, щоб підвищити його функціональність, зберігаючи історичну автентичність та забезпечуючи відповідність сучасним стандартам.

Звіт Swiss National Research project eMotion демонструє, як організація простору впливає на емоційний досвід і поведінку відвідувачів. Це особливо важливо для гармонізації історичних структур із сучасними функціональними вимогами [5]. Зокрема, висновки цих досліджень показують, що інтеграція сучасних стандартів безпеки (наприклад, забезпечення чітких маршрутів евакуації та доступу до укриттів) може співіснувати із збереженням історичної цілісності будівлі.

Сучасні вимоги до музейних просторів включають не лише їхню функціональну адаптацію, а й інтеграцію цифрових технологій для моніторингу потоків відвідувачів та оптимізації використання простору. Використання таких інструментів, як 3D-моделювання, віртуальна та доповнена реальність, просторовий аналіз, дає змогу створювати гнучкі просторові рішення, що відповідають як вимогам безпеки, так і потребам різних груп відвідувачів, зокрема маломобільних осіб. Це дозволяє забезпечити баланс між збереженням автентичності історичних споруд, інклюзивністю та впровадженням сучасних технологічних рішень, що сприяють ефективній організації музейного простору, підвищенню його привабливості та інтерактивності експозицій.



ВИСНОВКИ

Просторовий аналіз є ключовим інструментом у відновленні музейно-виставкових об'єктів, оскільки забезпечує гармонійне поєднання історичної автентичності з сучасними архітектурними вимогами та безпековими стандартами. Використання методів просторового синтаксису дозволяє оптимізувати взаємозв'язки між функціональними зонами, забезпечувати комфорт для відвідувачів і високий рівень безпеки. Інтеграція сучасних технологій, таких як 3D-моделювання та моніторинг потоків, сприяє створенню ефективних і привабливих музейних просторів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Oliynyk O. Features of spatial and syntax analysis of museum and cultural complexes. *Urban development and spatial planning*. 2022. № 81. С. 274–286. DOI: <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2022.81.274-286>.
2. План відновлення України. Національні програми URL: <https://recovery.gov.ua> (дата звернення: 07.12.2024).
3. Victoria & Albert Museum - Space Syntax. Space Syntax - Thriving life in buildings & urban places. URL: <https://spacesyntax.com/project/victoria-and-albert-museum/#thumbs-4> (дата звернення: 05.03.2025).
4. Hillier, B. *Spatial Analysis and Cultural Information: The Need for Theory as well as Method in Space Syntax Analysis*. In: Silvia Polla, Undine Lieberwirth, Eleftheria Paliou (Eds.), *Spatial Analysis and Social Spaces: Interdisciplinary Approaches to the Interpretation of Prehistoric and Historic Built Environments*. De Gruyter, 2014. С. 19–48.
5. Ergebnisse | emotion: mapping museum experience. *eMotion: Mapping Museum Experience*. URL: <https://mapping-museum-experience.com/ergebnisse/?lang=en> (дата звернення: 25.03.2025).

KRYZHANOVSKYI V., OLIYNYK O.

SPATIAL ANALYSIS AS A BASIS FOR SOLUTIONS IN MUSEUM AND EXHIBITION SITE RESTORATION

The study examines the significance of spatial analysis as a foundation for developing solutions in the restoration of museum and exhibition facilities in Ukraine amid post-war reconstruction. The necessity of harmoniously combining historical authenticity with contemporary architectural and safety requirements is substantiated. The impact of the relationship between stationary and transit zones on visitor flow management and the organization of exhibition structures is analyzed. The possibilities of applying spatial syntax methods, digital modeling, and innovative technologies to optimize the functional organization of museum spaces are explored. The importance of integrating inclusive solutions and ensuring a high level of safety while preserving cultural heritage is emphasized.

Key words: spatial analysis, space syntax, museum site restoration, authenticity, functional adaptation.