

Цитування:

Демессіє М. К. Методологічні принципи формування архітектурного простору в контексті інноваційних концепцій. *Культура і сучасність* : альманах. 2020. № 2. С. 114-117.

Demessie M. (2020). Methodological principles of the formation of architectural space in the context of innovative concepts. *Kultura i suchasnist* : almanakh, 2, 114-117 [in Ukrainian].

Демессіє Мекурія Келкай,
кандидат технічних наук, доцент, доцент
кафедри дизайну Черкаського державного
технологічного університету
<https://orcid.org/0000-0002-5015-4820>
demessiemk@gmail.com

МЕТОДОЛОГІЧНІ ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНОГО ПРОСТОРУ В КОНТЕКСТІ ІННОВАЦІЙНИХ КОНЦЕПЦІЙ

Мета дослідження. Виділення інноваційних принципів формування сучасного архітектурного простору на основі комплексного застосування функціонального, конструктивного, технологічного, архітектурного та містобудівного аспектів в контексті еволюційного розвитку суспільства. **Методологія дослідження.** Ґрунтується на комплексному використанні загальнонаукових методів дослідження: аналіз літературних та архівних джерел, натурні дослідження і фіксації, аналіз проектних матеріалів, аналіз розвитку функціональної структури архітектурного простору, узагальнення раніше запропонованих ідей та пропозицій. **Наукова новизна:** виявлені перспективи застосування інноваційних технологій для формування архітектурного простору майбутнього; визначено методологічні принципи та критерії формування архітектурного простору майбутнього; запропонована універсальна теоретична модель формування архітектурного простору. **Висновки.** В результаті проведеного дослідження, визначені інноваційні концепції розвитку архітектурного простору, сформульовані методологічні принципи, розроблені комплексні підходи до формування архітектурного простору. Крім того, за підсумками досліджень сформульовані наступні висновки: Визначено інноваційні концепції і принципи формування архітектурного простору, запропоновані на основі комплексного вивчення вітчизняного і світового досвіду. Виявлено універсальний підхід до розвитку архітектурного простору, який передбачає використання наукового підходу до проектування міського середовища із застосуванням інноваційних принципів. Концепція формування архітектурного простору повинна відображати інноваційні процеси, які відбуваються в суспільстві. Принципи формування архітектурного простору повинні ґрунтуватися на соціальній необхідності, технічних можливостях і естетичних вимогах суспільства. \

Ключові слова: методологічні принципи, інноваційні концепції, архітектурний простір, структурні аспекти.

Demessie Mekuria Kelkay, candidate of technical sciences, associate professor, associate professor of the department of Design, Cherkasy state technological university

Methodological principles of the formation of architectural space in the context of innovative concepts

The purpose of the article. Highlighting the innovative principles of the formation of a modern architectural space based on the integrated use of functional, constructive, technological, architectural, and urban aspects in the context of the evolutionary development of society. **Methodology.** It is based on the integrated use of general scientific research methods: analysis of literary and archival sources, field studies and fixations, analysis of design materials, analysis of the development of the functional structure of the architectural space, a synthesis of previously proposed ideas, and proposals. **Scientific novelty.** The prospects for the use of innovative technologies for the formation of the architectural space of the future were identified; methodological principles and criteria for the formation of the architectural space of the future are defined; a universal theoretical model for the formation of architectural space is proposed. **Conclusions.** As a result of the study, innovative concepts for the development of architectural space were identified, methodological principles were formulated, and comprehensive approaches to the formation of architectural space were developed. In addition, according to the results of the research, the following conclusions are formulated: The innovative concepts and principles of the formation of the architectural space, proposed on the basis of a comprehensive study of domestic and world experience, are identified. A universal approach to the development of the architectural space has been identified, which involves the use of a scientific approach to the design of the urban environment with the use of innovative principles. The concept of the formation of the architectural space should reflect

the ongoing innovative processes in society. The principles of the formation of the architectural space should be based on social needs, technical capabilities, and aesthetic requirements of society.

Key words: methodological principles, innovative concepts, architectural space, structural aspects.

Актуальність теми дослідження. У сучасному науково-технічному світі архітектура звертає увагу на взаємодію природного середовища і суспільства. Сучасне середовище життєдіяльності вимагає пошуку нових наукових підходів до формування архітектурного простору. Навколишнє середовище людини, засноване на нових принципах взаємодії природи і архітектури, являє собою нову модель.

Сучасні тенденції в архітектурній практиці, виражені в окремих концепціях, методах і підходах свідчать про розвиток вектора комфортності і впорядкованості в архітектурному вирішенні [1]. Однак, їх локальні прояви не відображають комплексного підходу до створення комфортного архітектурно-просторового середовища проживання.

У зв'язку з цим виникає актуальне питання про виявлення методологічних принципів формування універсального архітектурного простору.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання теорії та принципи архітектури, пов'язані з взаємодією природи і архітектури, висвітлені в роботах: Л. Саллівен, Ле Корбюзьє, Е. Говарда, П. Солері, П. Портогезі, Ф. Отто, Г. Гріно, Ч. Дженкса, Г. Лінна, П. Грюбер, Ф. Стедмана, В. А. Нефедова, З. Торабі, Ю. С. Янковської, О.Н. Ключкової, Е. В. Денисенко та інших теоретиків [1, 6].

Перспективні напрямки проектування архітектурного простору майбутнього представлені в роботах І. Фрідмана, П. Меймон, Р. Херрон, Р.Б Фуллера, А. В. Скороходова, Б.А. Черкес, С. Г. Чечельницький, Т. К. Ернст та інших [2, 3, 4, 5].

Однак концептуального осмислення феномену архітектурного простору і його методологічних принципів формування з урахуванням мінливості в суспільстві і стрімкого розвитку технологій в архітектурно-дизайнерському полі не робилося в повній мірі. Очевидно, що для цього потрібні узагальнення і систематизування основних принципів і концепцій формування архітектурного простору.

Аналіз сучасних тенденцій в області архітектурного проектування дозволяє стверджувати, що в архітектурній практиці питання комфортності тісно пов'язані з питаннями поєднання в архітектурній споруді факторів економічності, малої матеріаломісткості,

енергозбереження і виразності архітектурних форм [2, 3].

Динамічний розвиток рівня технологічного обміну суспільства, викликане науково-технологічним прогресом, сформувало мінливе середовище вимог до архітектурного простору. Потреба в реагуванні архітектури на ці зміни обґрунтовує необхідність створення революційного сучасного архітектурного простору, яке могло б змінюватися услід за запитамі громадськості, при цьому зберігаючи своє основне функціональне призначення.

Мета дослідження. Виділення інноваційних принципів формування сучасного архітектурного простору на основі комплексного застосування функціонального, конструктивного, технологічного, архітектурного та містобудівного аспектів в контексті еволюційного розвитку суспільства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Архітектурний простір – штучна естетична категорія, створене людиною внутрішнє або зовнішнє середовище, організоване за допомогою засобів архітектури і дизайну, яке складається з просторових форм, площин, що візуально обмежують простір і предметів наповнення [4].

Архітектурний простір займає центральне місце в структурі міст і виконує рекреаційні, культурні та просвітницькі функції, будучи багатофункціональним ядром в суспільному житті городян.

Архітектурний простір, як структурний елемент сучасного міста постійно вимагає перетворення і адаптацію до сучасних вимог. При цьому архітектурний простір служить як інтелектуальне інноваційне поліфункціональне середовище та є стимулятором і генератором створення нових концепцій, технологій та ідей, і їх подальшої реалізації в розвитку міського середовища.

В умовах появи стрімко наростаючих інноваційних технологій і динамічних змін у розвитку сучасного суспільства, як наслідок, і в архітектурі і дизайні вимагає пошуку нових наукових підходів до формування архітектурного простору. Навколишнє середовище, засноване на принципах несуперечливої взаємодії природи і архітектури, являє собою нову модель розвитку міського простору.

Створення громадських просторів нового типу з застосуванням інноваційних технологій і

матеріалів, а також адаптації існуючих елементів наповнення архітектурного середовища сприятиме формуванню екологічної, соціально-орієнтованої та комфортної рекреаційної зони.

При створенні громадських просторів нового типу, необхідно керуватися основними структурними аспектами формування архітектурного простору, а саме:

– Координаційний аспект – координація між природним контекстом і архітектурою, тобто відображення природи в архітектурі.

– Просторовий аспект – співвідношення характеристики і якості простору в архітектурі, тобто функціональність, мобільність, модульність, циклічність системи.

– Аспект автономності – внутрішня завершеність і автономність системи, тобто автономність системи і її елементів.

– Формоутворювальний аспект – інтерпретація та інтеграція природної форми, тобто метафора природних форм в архітектурі.

– Аспект цілісності – об'єднання різномасштабних і різнохарактерних об'єктів архітектурного середовища в цілісну систему, тобто взаємопов'язана єдність елементів при збереженні ідентичності.

Концепція формування архітектурного простору. Архітектурний простір в структурних елементах і просторових формах відображає соціальні процеси, які відбуваються в певний історичний період розвитку суспільства. І концепція формування архітектурного простору повинна відображати соціокультурну, історичну та духовну спадщину городян і стати транслятором цінностей.

Концепція – генеральний задум, що визначає стратегію дій при здійсненні архітектурних проєктів, планів, програм.

Концепція формування системи архітектурних просторів в структурі міст будується на постулатах, що визначають комфортність і привабливість міського середовища:

– інтеграції архітектурно-художньої єдності в просторово-часовому контексті;

– гармонізації соціальних, екологічних, територіально-просторових чинників розвитку поселень;

– оптимізації поєднання стабільного і змінюваного елемента в системі;

– збалансованості структурних елементів;

– пристосованості до ризиків природно-кліматичного і техногенного характеру;

– ергономічності і візуальної комфортності середовища;

– доступності та багатофункціональності середовища;

– інтерактивності і впливу глядача на художній об'єкт;

– динамічності просторових систем;

– гнучкості багатопланової форми, що розвивається;

– комплексності підходів при проектуванні і організації функціонування просторових систем.

Принципи формування інноваційного архітектурного простору. Принцип – це першооснова, постулат, вихідне положення, керівна ідея, а також внутрішнє переконання яке дозволяє архітекторові або дизайнерові відтворювати, або вибрати стійкі правила інноваційних типів для оцінки та відтворення архітектурного простору в самих різних аспектах [5].

На основі аналізу існуючого теоретичного матеріалу, світового досвіду та інноваційних тенденцій у створенні сучасних архітектурних просторів, можна сформулювати такі основні принципи формування архітектурного простору, застосування яких може бути розглянуто в кожному окремому випадку частково або в повному обсязі:

– Принцип єдності архітектура-ландшафт. Архітектурний простір складається з двох рівнозначних компонентів – архітектурного і ландшафтного і між ними існують тісні взаємозалежності і взаємовпливи, що зумовлюють їх єдність.

– Принцип поліфункціональності. Архітектурне середовище виконує функцію або групу функцій залежно від типу архітектурного простору.

– Принцип мінливості в часі. Архітектурний вигляд не є досконалим, він змінюється в часі для задоволення вимоги мешканців.

– Принцип взаємозв'язку. Архітектурний простір слід розглядати, як збалансовану систему, в якій природні системи і архітектурні форми взаємопов'язані.

– Принцип екологічності. Створення об'єкта архітектурного простору максимально наближеного до природного середовища.

– Принцип соціальної спрямованості. Спрямований на створення архітектурних просторів, які задовольняють потреби різних категорій людей.

– Принцип високотехнологічності – формування архітектурного простору з використанням самих передових технологій, матеріалів і інноваційних рішень.

– Принцип гармонійної інтеграції – оптимальної узгодженості структурних елементів архітектурного простору в єдине ціле.

– Принцип енергоефективності – раціональне використання енергетичних ресурсів при експлуатації об'єктів архітектурного простору.

Звичайно, ці принципи повинні здійснюватися комплексно і супроводжуватися модернізацією всієї життєдіяльності людини. Без такого системного підходу неможливо досягти основної мети – одночасного відновлення природного середовища, якості життя, екологічної рівноваги та сталого розвитку зовнішнього і внутрішнього просторів.

Висновки. Аналіз основних принципів та концепцій у формуванні архітектурного простору дозволив виявити комплексний підхід для розробки модифікованого архітектурного простору, яке задовольняє сучасним вимогам суспільства [1].

В результаті проведеного дослідження, визначені інноваційні концепції розвитку архітектурного простору, сформульовані методологічні принципи, розроблені комплексні підходи до формування архітектурного простору.

Крім того, за підсумками досліджень сформульовані наступні висновки:

- Визначено інноваційні концепції і принципи формування архітектурного простору, запропоновані на основі комплексного вивчення вітчизняного і світового досвіду.

- Виявлено універсальний підхід до розвитку архітектурного простору, який передбачає використання наукового підходу до проектування міського середовища із застосуванням інноваційних принципів.

- Концепція формування архітектурного простору повинна відображати інноваційні процеси, які відбуваються в суспільстві.

- Принципи формування архітектурного простору повинні ґрунтуватися на соціальній необхідності, технічних можливостях і естетичних вимогах суспільства.

Література

1. Денисенко Е.В. Принципы формирования архитектурного пространства на основе биоподходов: автореф. дис. на соискание наук. степени канд. арх.: 05.23.20. Нижний Новгород, 2013. 24 с.

2. Скороходова А. В. Сучасне архітектурне середовище та його вплив на поведінку людини. Вісник національного університету «Львівська політехніка». Архітектура. 2008. Вип. 632. С. 131–133.

3. Черкес Б.С., Юрик Я.М. Идентичність та пам'ять у міському середовищі. Вісник національного університету «Львівська політехніка». Архітектура. 2014. Вип.793. С. 35–39.

4. Чечельницький С. Г. Методологічні основи візуальної екології архітектурного середовища: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра арх.: 18.00.01. Харків, 2011. 36 с.

5. Ернст Т. К. Принципи формування архітектурного середовища дитячих освітньо-виховних закладів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. арх.: 18.00.01. Київ, 2007. 21 с.

6. Zohreh Torabi, Sara Brahman. Effective Factors in Shaping the Identity of Architecture. Middle-East Journal of Scientific Research. Dubai. 2013. Vol. 15 Issue 1. – p. 106–113.

References

1. Denisenko E.V. (2013). The principles of the formation of architectural space based on bio approach: Extended abstract of the candidate's thesis. Nizhny Novgorod: KSABU [in Russian].

2. Skorokhodova A.V. & Kupriyova Y. V. (2008). Modern architectural environment and its influence on human behavior. Bulletin of the national university "Lviv Polytechnic". Architecture. (Vol. 632), (pp. 131–133). L'viv: NULP [in Ukrainian].

3. Cherkes B.S. & Yuryk Y.M. (2014). Identity and memory in an urban environment. Bulletin of L'viv National University «L'viv Polytechnic». Architecture. (Vol. 793), (pp. 35 – 39). L'viv: NULP [in Ukrainian].

4. Chechelnytsky S.G. (2011). Methodological foundations of visual ecology of the architectural environment: Doctor's thesis. Kharkiv. Kharkiv State University of Building and Architecture [in Ukrainian].

5. Ernst T.K. (2007). Principles of formation of the architectural environment of children's educational institutions: Extended abstract of candidate's thesis. Kive. National Academy of Fine Arts and Architecture [in Ukrainian].

6. Zohreh Torabi & Sara Brahman. (2013). Effective Factors in Shaping the Identity of Architecture. Middle-East Journal of Scientific Research. (Vol. 15), (Issue 1). (pp. 106–113). Dubai: UAE [in English].

*Стаття надійшла до редакції 11.09.2020
Отримано після доопрацювання 19.10.2020
Прийнято до друку 27.10.2020*