

ЦИКЛІЧНІСТЬ АКТИВНОСТІ КОНЦЕПТУАЛЬНОЇ ТВОРЧОСТІ В АРХІТЕКТУРІ (ГІПОТЕЗА)

Анотація: У дослідженні вперше висунута гіпотеза про циклічність періодів активності концептуальної творчості в архітектурі. Запропоновано методи виявлення цих циклів, які засновані на розробленому методі аналізу історично значущих архітектурних концепцій і концептів, створених на їх основі. Висунуто гіпотезу про структуру концептуальних циклів і причини їх виникнення. У період з V ст. до н.е. по теперішній час виявлено чотири періоди активності створення архітектурних концепцій. Кожен з виявлених періодів є віссю зміни спеціальності і адаптації її до нових умов існування міст і архітектури.

Ключові слова: архітектура, концепція, концепт, цикл, гіпотеза, теорія.

Постановка проблеми.

Історія спроб створити новий архітектурний твір - будівлю, планування осередку або ландшафту, що принципово покращує міське середовище, налічує стільки ж років, як і самій спеціальності. Це логічний процес, що відбувається за єдиним алгоритмом: усвідомлення існування проблеми, визначення її параметрів, осмислення можливих варіантів її вирішення, вибір оптимального варіанту, розробка принципів його здійснення, реалізація на практиці отриманих результатів. Таким чином очевидним є існування двох напрямків концептуального архітектурного творчості: теоретичне, і практичне, яке спочатку формує і служить інформаційною базою.

Виникнення теоретичного напрямку в архітектурі, з великою часткою вірогідності, можна віднести до часів розквіту філософських вчень Стародавньої Греції. Роботи Дінократа з його Олександрією Афонської, Джованні Піранезі [1], Антоніо Сант-Еліа [2], Пітера Брейгеля [3], Етьєна-Луї Булле [4] та багатьох інших майстрів, які надали найглибше вплив на двотисячорічний розвиток спеціальності. Їх філософські концепції знайшли своє гідне продовження в паперовій архітектурі СРСР 80-х років XX ст. та віртуальних моделях XXI століття [5].

Досліджуючи складні архітектурні концепції та концепти, які зробили на спеціальність помітний вплив, була виявлена певна закономірність в їх виникненні. Закономірність полягає в тимчасових «точках тяжіння» в яких різко активізувалася концептуальна архітектурна творчість. Всього було виявлено 4 таких періоди: а) V - IV ст. до н.е., б) XV-XVI ст., в) друга половина XVIII ст. - початок XX ст. (орієнтовно), г) 1993 (орієнтовно) - наш час.

Методи дослідження.

Поняття концепція і концепт.

Концепція - в даному контексті: провідний задум, представлений великою кількістю понять і зв'язків між ними, що визначають смислову структуру формальної, функціональної та конструктивної організації архітектурного середовища.

Концепт - спроба матеріального втілення концепції у вигляді готового архітектурного об'єкта, або його проекту.

У дослідженні розглянуто 12 концепцій та 253 архітектурних концептів, що було створено на базі цих концепцій в період з XV в. по наш час. Ці концепти зробили на розвиток спеціальності істотний вплив. Метою приводиться аналізу було виявлення основних закономірностей появи концептів і їх вплив на розвиток архітектури. Для цього було обрано такі методи дослідження:

1. Критерії відбору глобальних архітектурних концепцій.

В роботі вивчалися праці архітекторів, філософів, письменників і вчених різних областей знання. Основним критерієм відбору концепції було: вплив концепції на формування спеціальності, що визнається в історії і теорії архітектури, широка популярність (не менше 1 000 000 посилань на теорію). Також обов'язковою вимогою була наявність не менше 50 архітектурних концептів, створених на основі даної теорії.

Критерієм відбору архітектурних концептів була наявність інноваційної ідеї, яка містить в собі творчий сенс, виражений у вигляді проекту і опис очікуваних соціальних, економічних або екологічних ефектів від його впровадження. У дослідженні розглядалися концепти, які мають не менше 25 000 посилань на них в спеціалізованих статтях, отже, не менше 300 000 переглядів.

Великі стилі, як глобальні концепції та будівельні прийоми, що стали основою чергових витків розвитку архітектурного мистецтва (арка, купол, несуча стіна, залізобетонні конструкції, металеві конструкції і т.д.) в дослідження включені не були. Стилi і технології носять ознаки концепцій, але їх становлення в процесі розвитку архітектури проходило приблизно за одним сценарієм і їх аналіз не дасть уявлення про специфіку тенденцій розвитку концептуального творчості в спеціальності.

2. Метод покрокового контент-аналізу описової частини архітектурних концептів (проф. Розов Н.С. [6]).

а) Розбиття тексту, що підлягає аналізу, на фрагменти. Найпростіше і ефективне рішення: 1 сторінка = 1 фрагмент. Для невеликих (менше 20 сторінок) та ідейно "щільних" текстів фрагмент може бути зменшений (наприклад, до 1/2 або 1/4 сторінки або до 10, 5 рядків). Важливо встановити спочатку розмір фрагмента і не міняти його до кінця роботи з текстом.

б) Підготовка форми таблиці.

Таблиця (Таб. 2.1) необхідна для проведення аналізу концептів для їх класифікації, є матрицею осмислення філософських текстів,.

Таблиця 2.1. Матриця аналізу описової частини архітектурного концепту.

№ Фрагм.	Об'єкт, предмет	Цілі, завдання	Основна теза	Ключові слова

в) Послідовне заповнення таблиці за фрагментами.

Після розбиття тексту на умовно самостійні фрагменти заповнюється таблиця.

У кожного фрагмента виділяється об'єкт і предмет опису проблеми.

Далі виділяються тільки ті цілі і завдання, які ставляться до цих об'єктів і предметів. Перевірка правомірності зроблених виборів перевіряється наступним чином: значимі ті предмети, наявність і "поведінку" яких істотно для виконання найбільш важливих завдань. Значимі ті об'єкти, які ведуть до досягнення виявлених цілей. Значимі ті ключові слова, які відображають найважливіші властивості об'єктів або предметів.

Тези здійснюють зв'язку між усіма елементами матриці.

г) (Квазі) статистична обробка стовпців.

Після заповнення всієї таблиці (за фрагментами - строками) підсумковий аналіз ведеться переважно по аспектам-стовпцями. Використовується допущення, що систематично з'являються у фрагментах тексту елементи є найбільш значущими. При цьому слід вкрай уважно ставитися до кінцевого вибору "лідерів", оскільки саме вони стануть елементами наступних концептуальних моделей (а всі інші елементи - лише прояснюють моменти).

Даний метод аналізу текстових описів концептів адаптованою і скороченою версією методу проф. Розова Н.С., для проведеного дослідження матриця що розроблена є необхідною і достатньою умовою для отримання стійко достовірного результату.

3. Критерії оцінки глобальних архітектурних концепцій.

Виявлені глобальні концепції та створені на їх основі концепти були розподілені по часу їх написання. До кожного концепту додавалося опис суті ідеї, зроблене автором концепту. Для підвищення об'єктивності дослідження було залучено 80 респондентів, кожному з яких видано по 30 описів концептів з проханням оцінити їх по прикладеному шаблону (Таблиця 2.1). В результаті кожен концепт був оцінений як мінімум п'ятьма респондентами. У разі, якщо оцінки концептів відрізнялися більш ніж на 70% проводився пошук і вивчення додаткових пояснювальних матеріалів, після чого вони лунали як мінімум 10 респондентам. Процес повторювався до досягнення позитивного результату.

Таблиця 2.1. Шаблон оцінки архітектурного концепту.

Опис концепції*					
Концепція / Автор / Рок	Категорія*	Так / Ні	Область застосування	Так / Ні	Тип концепції
	Форма		Соціум		
	Функція		Техногенна		
	Конструкція		Екологія		
* Наявність більшості категорій та областей застосування позначається як – «Універсальна»					
** Наявність всіх трьох категорій позначається як Архітектурна					
Оцінка концепції					
Оцінка ресурсивитрат	Так/Ні/Не важливо*	Оцінка ризика	Так/Ні/Не важливо*	Оцінка ефективності	Так/Ні/Не важливо*
Людські		Соціальний		Соціальна	
Матеріальні		Матеріальний		Економічна	
Природні		Екологічний		Екологічна	
Разом:					
*Так – 1 бал; Ні – 0 балов; Не важливо – 1 бал.					
Висновки: характеристика концепції					

Характеристика	Так/ Ні	Класифікація концепції (складається з типу концепції та її характеристики за набраними балами)
Утопія (1-2 бала)		
Фантазія (2-5 балів)		
Гіпотеза (6-8 балів)		
Аксиома (9 балів)		

Шаблон оцінки концепцій складається з трьох блоків: Опис концепції; Оцінка концепції та Висновки.

У блоці «Опис концепції» в першій графі фіксується назва концепції / автор / рік.

У другій графі «Категорія» визначається, до якої з категорій класичної архітектурної тріади Г. Земпнера [7] відноситься теорія, що розробляється в концепті: Формі, Функції або Конструкції.

У графі «Область застосування» розглядаються три основні аспекти існування архітектури:

а) Соціальна – яка розглядає місто як територію на якій відбувається концентрація великих мас людей пов'язаних між собою загальними процесами життєдіяльності.

б) Техногенна – що розглядає місто і його архітектуру як результат усвідомленої діяльності людей спрямованої на забезпечення необхідного комфорту життя.

в) Екологічна - місто і архітектура розглядаються як невід'ємна частина навколишнього середовища, яке пов'язане з останньою великою кількістю джерел обміну матерією і енергією [8].

Таким чином поєднання граф «Категорія» і «Область застосування» визначає тип концепції. Всього можливо 24 варіанта. Назва кожного варіанту: Функціонально-Соціальний, Конструктивно-Екологічний, Функціонально-Конструктивно-Соціальний і т.д. дає інтуїтивно зрозумілу картину його цілей і завдань.

У блоці «Оцінка концепцій» проводиться суб'єктивна оцінка перспектив досягнення цілей, поставлених перед концептами, вона проводиться за трьома основними характеристиками: ресурсовитрати, ризики та прогнозовані результати від впровадження концепту.

Всього в блоці «Оцінка концепції» 9 осередків, розподілених по три в кожній графі. Кожна клітинка може бути оцінена як 1 - якщо оцінка позитивна і 0 - при

негативній оцінці. У разі, якщо будь-якої з оцінюваних аспектів не має принципового значення ставиться оцінка 1. Разом максимально можливу кількість балів оцінки - 9, по одному балу на даний аспект з можливістю зниження загальної оцінки в залежності від наявності успішно реалізованого прецеденту.

Третій блок - Висновки: характеристика концепту.

У першій графі «Характеристика» концепція характеризується в залежності від набраних балів як Архітектурна: Утопія (1-2 бали), Фантазія (3-5 балів), Гіпотеза (6-8 балів) і Аксіома (9 балів).

Архітектурна утопія: архітектурна праця, яка заснована на ідеалізованому вирішенні викликів, що стоять перед архітектурою і пов'язана з технічним, естетичним, соціальним, філософським або іншим їх осмисленням, задаючи, іноді, загальний вектор розвитку архітектури на найближчі сторіччя, прикладами подібних робіт можуть слугувати: «Проект Венера» («The Venus Project») Жака Фреско (Jacque Fresco), «Нове місто» («La Citta Nuova») Антоніо Сант'Еліа (Antonio Sant'Elia), «Кенотаф Ньютона» («Le cénotaphe de Newton») Етьєна Луї Булле (Etienne-Louis Boullée), «Місто «Шо»» («Project of the town of Chaux») Клода-Нікола Леду (Claude Nicolas Ledoux). Як правило утопічні проекти не втілюються в матеріалі. Сходячи корінням до утопічної літератури, вони несуть, в основному, пропедевтичне і ідеологічне навантаження, «великими мазками» зображуючи можливе майбутнє людства.

Архітектурна фантазія: архітектурна праця, що ґрунтується на існуючих інноваціях в науці і техніці, але не здатна довести ефективність їх застосування в архітектурному об'єкті.

На відміну від утопії фантазія здатна стати основою для втілення в матеріалі. Найбільш відомий випадок - Паоло Солері (Paolo Soleri) і його «Аркусанті» («Arcosanti»), також до них можна віднести сміливі архітектурні експерименти СРСР в період перших п'ятирічок. Однак, в основному, архітектурна фантазія відноситься до так званої «паперової архітектури». Найпомітнішими представниками майстрів, які працювали в області архітектурної фантазії можна вважати Черніхова Я.Г., Лазаря (Ель) Лісицького, а в наш час Вінсента Калебо (Vincent Callebaut).

Архітектурна гіпотеза: наукова архітектурна праця, яка доводить ефективність застосування використовуваних в неї інновацій, але не здатна достовірно, без експерименту, обґрунтувати деякі з критеріїв їх оцінки.

Архітектурну гіпотезу можна розглядати як перехідний етап від фантазії до теорії. Тільки практика в архітектурі здатна довести спроможність гіпотези, тому вся авангардна архітектура (а до неї, ймовірно, можна віднести і знамениту

«Вавилонську вежу») часом сповнена трагічних помилок. Причому такі помилки відбуваються в досить широкому діапазоні: економічному, соціальному або екологічному. Слід особливо розрізняти помилки, що пов'язані з технічними прорахунками і помилки, вчинені через невірні уявлення про дійсність.

Архітектурна аксіома: концепція втілення якої матиме однозначно позитивний результат.

4. Метод угруповання статистичних даних як частина аналізу циклів архітектурної концептуальної творчості.

Для виявлення параметрів концептуальних циклів в дослідженні обрано метод статистичного аналізу, а саме, метод угруповання матеріалів статистичного спостереження.

Угруповання - це процес розчленування або об'єднання окремих одиниць сукупності в групи, однорідні за якоюсь ознакою. Характеристика цих груп за системою показників з метою виявлення типів явищ, вивчення їх структури та взаємозв'язку.

При проведенні угруповання вирішується ряд завдань:

- виділення групувальної ознаки;
- визначення числа груп і величини інтервалів групування;
- при наявності декількох групувальних ознак опис того, як вони комбінуються між собою;
- встановлення показників, якими повинні характеризуватися групи, тобто присудки угруповання;
- складання макетів таблиць і представлення результатів угруповання.

Результати дослідження.

В результаті проведеного аналізу архітектурних концепцій і концептів, що створено на їх основі, було висунуто ряд гіпотез:

а) Виникнення архітектурно-будівельних концепцій носить не лінійний, а хвильовий характер, всього виявлено чотири хвилі.

1-а хвиля: Згідно з рядом історичних джерел, часи правління Кіра II в Персії і Перикла в Афінах можна віднести до початкового циклу, зафіксованому в літературних та історичних джерелах.

У другій половині V століття до нашої ери золотий вік Греції був періодом розквіту мистецтва і архітектури. Щоб зрозуміти, наскільки потужні концепції стали з'являтися в цей період досить згадати про «Золотий перетин». Фідій і інші архітектори Стародавньої Греції знали і використовували принципи геометрії і оптики. Їх девізом був принцип: «Успіх в мистецтві досягається ретельною точністю в безлічі математичних пропорцій».

Грецькі храми символізували досконалість через красу бездоганної геометричної гармонії. Піфагор (560-480 рр. до н.е.) заснував в Афінах філософську школу, де вивчалася і викладалася математика. Піфагор особливо цікавився пропорціями людської фігури і показав в золотом співвідношенні, що воно є основою пропорцій людської фігури. Відкриття Піфагора справило величезний вплив на грецьке мистецтво. В архітектурі кожна частина великої будівлі була побудована на цій пропорції, і Парфенон був, мабуть, найкращим прикладом математичного підходу до архітектурного мистецтва.

2-я хвиля: датується XV-XVI ст., вона виражається в стрибкоподібному прояві інтересу до ідеальної архітектури, в цей період створено безліч утопій, що описують ідеальні міста і спільноти. В архітектурі ця «хвиля» ознаменувалася появою таких знаменитих концептів як: Ідеальне місто Віджевано, арх. Леонардо Да Вінчі; Проект ідеального міста Сфорцінда, арх. Філарете; Місто П'єнца, арх. Бернардо Гамбареллі (Росселіно); Ідеальне місто Фераррі, арх. Бьяджо Россеті; Пальманова, арх. Вінченці Скамоцци і ін. ця хвиля носить яскраво виражений соціальний характер.

3-тя хвиля: датується другою половиною XVIII ст. - початком ХХ ст. (орієнтовно). Чергове зростання інтересу до ідеального міста. Відмінністю від першої хвилі є явна технічна орієнтованість другий. До популярних архітектурним концепціям цього періоду можна віднести: Реконструкцію Парижа за планом барона Османа; «Лінійне місто», арх. А. Соріано-і-Мата; «Велике місто», арх. Отто Вагнер; «Місто-сад», арх. Ебенізер Говард; «Місто хмарочосів», арх. А. Перре і ін. Другу хвилю концептуального творчості можна охарактеризувати як соціотехнічну.

4-я хвиля: 1993 (орієнтовно) - наш час носить явно виражений техно-екологічний характер. В якості основних популярних в архітектурному середовищі концепцій виявлені наступні: Місто сталого розвитку; Міське агрогосподарство (вертикальні ферми); Аркологія; Smart City; Екопоселення і екоміста; Зелені стандарти в архітектурі; Технопарки [Serhii Danylov. Crises and disasters in functioning of a city as an open dynamic system. Науковий вісник будівництва. - Харків: ХНУБА. Том 90 №4 - 2017. - С. 28 - 36.].

б) Висловлено гіпотезу про те, що кожен цикл має схожу структуру, яку можна охарактеризувати наступним чином: стадія філософського осмислення проблеми; стадія фантазій на основі філософських міркувань, стадія висування і перевірки гіпотез; стадія фіксації стійкого результату. Запропоновано робочий варіант назви виявлених стадій: утопія, фантазія, гіпотеза і, відповідно, аксіома.

в) Висунуто гіпотезу про те, що концептуальні цикли нерозривно пов'язані зі структурними змінами цивілізації. В даному випадку мається на увазі, що: 2-й цикл пов'язаний з початком Епохи Великих географічних відкриттів; 3-й цикл

спровокований першою і другою індустріальною революцією; Четвертий цикл: загостренням глобальних криз і інформаційною революцією.

г) Висунуто гіпотезу про те, що утопічний і фантазійний періоди розвитку концептуальних циклів необхідні як фактор що змінює світогляд поколінь відповідно до нових реалій.

д) Висунуто гіпотезу про те, що діяльність архітекторів, які розробляють концепти на основі гіпотез і теорій, розділилося на два взаємопов'язаних напрямки: дослідницький та формальний. Обидва ці напрями перетинаються і ведуть діалог, але існують і функціонують на різних принципах.

е) Висунуто гіпотезу про те, що дослідження циклів виникнення глобальних архітектурних концепцій дозволить виявити початок наступного, четвертого циклу концептуальної творчості і визначити параметри його стимулювання. Для чого необхідно розробити методи аналізу і класифікації архітектурних концептів.

Список використаних джерел.

1. Росси Ф. О влиянии Пиранези на работы Камерона в интерьерах Царского Села // Итальянский сборник. СПб., 2001. - № 5. - С. 107 -120.

2. McGarrigle, Niall (2016). The Futurist world of architect Antonio Sant'Elia // The Irish Times. Retrieved 12 April 2017.

3. Rocquet С.Н. Breuegel ou l'atelier des songes. P., 1987; рус. переводы: Роке К.А. Брейгель (серия «Жизнь замечательных людей»). М.: Молодая гвардия, 2008. - 304 с.

4. Montclos de, Jean Marie Perouse (1974). Étienne-Louis Boullée (1728—1799: Theoretician of Revolutionary Architecture) // George Braziller. - 266 p.

5. Иконников А.В. Архитектура XX века. Утопии и реальность : В двух томах. Москва : Прогресс-Традиция, Том 1. — 2001. — 656 с.

6. Розов Н.С. Методика контент-анализа и визуализации понимания философских текстов [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.nsu.ru/filf/rpha/syllabi/method.htm>

7. Земпер Г. Практическая эстетика / Г. Земпер; пер. В.Г. Калиша; Сост. вступ. ст. и коммент. В.Р. Аронова. – М.: Искусство, 1970. – 320 с.

8. Данилов С.М. Фоменко О.А. Умные города в аспекте социальных и экономических факторов развития. Науковий вісник будівництва. – Харків.: ХНУ-БА. Вип. 2 (84) – 2016. – С. 8-14.

9. Serhii Danylov. Crises and disasters in functioning of a city as an open dynamic system. Науковий вісник будівництва. – Харків: ХНУБА. Том 90 №4 – 2017. – С. 28 – 36.

Abstract

Vesna A.V. The cyclic activity of conceptual creativity in architecture (hypothesis)

In the study, the hypothesis about the cyclicity of the periods of activity of conceptual creativity in architecture was put forward for the first time. Methods are proposed for identifying these cycles, based on the developed method of analysis of historically significant architectural concepts and concepts created on their basis. A hypothesis has been put forward on the structure of conceptual cycles and the reason for their occurrence. In the period from the V century. BC. To date, four periods of activity in the creation of architectural concepts have been identified. Each of the identified periods is the axis of the change of the specialty and its adaptation to the new conditions of existence of cities and architecture.

Keywords: architecture, concept, concept, cycle, hypothesis, theory.

Аннотация

Весна А.В. Цикличность активности концептуального творчества в архитектуре (гипотеза)

В исследовании впервые выдвинута гипотеза о цикличности периодов активности концептуального творчества в архитектуре. Предложены методы выявления этих циклов, основанные на разработанном методе анализа исторически значимых архитектурных концепций и концептов, созданных на их основе. Выдвинута гипотеза о структуре концептуальных циклов и причине их возникновения. В период с V в. до н.э. по настоящее время выявлено четыре периода активности создания архитектурных концепций. Каждый из выявленных периодов является осью изменения специальности и адаптации ее к новым условиям существования городов и архитектуры.

Ключевые слова: архитектура, концепция, концепт, цикл, гипотеза, теория.