

день є популярним декоративним матеріалом, а різноманітність відтінків і оптичних характеристик робить його практично незамінним матеріалом для вирішення в дизайні середовища (рис.1).

2. Розроблені види акрилового скла дозволили дизайнерам розширити коло творчих інновацій, що призвело до більш інтенсивного їх застосування в дизайні об'єктів громадського та житлового призначення (рис. 2,3).

ЛІТЕРАТУРА:

1. Вуд, Д. Декор вашего дома Текст. / Д. Вуд. — М.: Росмэн, 2009. — 220 с.
2. Галимов, Э.Р. Стекло: сырьевые материалы, основы технологии, свойства и методы их определения Текст. / Э.Р. Галимов. — Казань: изд-во КГТУ, 2002. — 80 с.
3. Графтон, Э. Трансформация интерьера или перестановка в доме Текст. / Э. Графтон. — М.: Ниола 21 век, 2008. — 270с.
4. Гудимов, М. М. Органическое стекло Текст. / М. М. Гудимов, Б. В. Перов. — М.: Химия, 1993. — 216 с.

5. Гулюян, Ю.А. Справочник молодого рабочего по производству и обработке стекла и стеклоизделий Текст. / Ю.А. Гулюян — М.: Высш. Шк, 1989. — 224 с.
6. Соррел, К. Пространство и свет в современном интерьере Текст. / К.Соррел. — М: Кладезь, 2007. — 142 с.
7. Электронный каталог фабрики-производителя «Copenlamp» Электрон-ный ресурс. // Internet. — М. 2012. — Режим доступа: <http://www.copenlamp.com/>
8. Стили светильников от «а» до «я» Электронный ресурс. // Internet. — М. 2012. — Режим доступа: <http://www.svetna-dom.ru/illum.html> «DLH» [Электронный ресурс] // Internet. — М. 2012. — Режим доступа:// <http://www.bohmans.ru/>
9. Сукманов А.А. // Дизайн. Материали. Технологія. - Санкт-Петербург, 2012.-№1 (25) -С. 66-71.
10. Чичёв А.А. Основные методы получения, характеристика и способы обработки акрилового стекла [Текст] / М.Л. Соколова, А.А. Чичёв // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук. — Москва. — 2013.

УДК: 72.01

Шаталюк Ю. В.

Харківський національний університет будівництва та архітектури

АДАПТИВНІСТЬ В АРХІТЕКТУРІ. ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ

Вступ. Архітектура, її концептуальні установки і найважливіші категорії є відображенням того етапу розвитку, на якому знаходиться суспільство. Інформаційне мережеве суспільство, прихід якого констатують економісти, соціологи, психологи і філософи, змінило фундаментальні процеси життєдіяльності: способи виробництва і споживання, загальний світогляд і повсякденний спосіб життя людей. Кардинально збільшилася оперативність, мобільність і гнучкість структури комунікацій. Перед архітектурою постають нові завдання та виклики. На сьогодні в проектуванні, будівництві та експлуатації архітектурних об'єктів є важливим встановлення відповідності їх параметрів потребам людини в умовах динаміки розвитку

суспільства. Такі можливості дає адаптивна архітектура, що враховує особливості розвитку суспільства, місця, часу, простору і дозволяє закладати різні сценарії використання архітектурного об'єкту. Останнім часом спостерігається особлива зацікавленість питанням адаптивності в архітектурі, та варто зазначити, що у науковій та спеціальній літературі немає єдиної думки щодо визначення термінів «адаптивність в архітектурі» та «адаптивна архітектура». Усе це спонукає до формування теоретичної бази та понятійно-термінологічного апарату дослідження.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Багатьма авторами зроблені спроби дослідити зміст адаптивності на рівні «динамічної архітектури», еволюції, гнучкості, змінюваності, варіабельності,

інтерактивності, переміщування, метаморфози, різноманітності, невизначеності, податливості, довговічності і швидкоплинності, безперервності, мобільності, керованості, свободи і т. п. [1-3]. Підґрунтям нашого дослідження стали роботи Є. Маркаряна, Є. Оношко, З. Крецан, у яких досліджується термінологічне ядро теорії адаптацій, та публікації С. Мкртчян, Р. Кроненбурга, Л. Ачари, Т. Шнайдер, Дж. Тіла, де розглядаються окремі аспекти адаптивності архітектурних об'єктів.

Метою дослідження є аналіз існуючих дефініцій поняття «адаптивність» і «адаптивна архітектура» та формулювання власного визначення.

Результати дослідження. Феномен адаптації завжди проявляється на стику процесів, явищ і, як наслідок, розглядається на стику різних наук, оскільки носить міждисциплінарний характер. Аналіз загальнонаукового та філософського значення терміну «адаптація» допоможе у формулюванні та уточненні понятійно-термінологічного апарату дослідження.

Термін «адаптація» спочатку використовувався в біологічній науці для позначення процесу пристосування будови і функцій організмів (популяцій, видів) та їх органів до певних умов зовнішнього середовища. На сьогодні поняття адаптації вийшло за межі біології, воно стало вживатися у багатьох технічних, природничих і гуманітарних науках. Більшість визначень засноване на етимології слова «адаптація» – від латинського *adaptatio* – пристосування. Загальнонауковий статус поняття адаптації передбачає необхідність його визначення в більш широкому значенні, інваріантному для конкретних наукових дисциплін: адаптація є особливою формою відображення системами впливів зовнішнього і внутрішнього середовища, що полягає в тенденції до встановлення з ними динамічної рівноваги. Така рівновага забезпечує гармонійне співвідношення системи з її внутрішнім і зовнішнім середовищем та розвиток даної системи. Під адаптацією розуміється будь-яке пристосування до змінених зовнішніх умов [4]. Розрізняють адаптацію фізіологічну, адаптацію соціально-психологічну при

включенні в нову групу, адаптацію професійну при включенні в умови праці і т. п.

У контексті дослідження термінологічного аспекту адаптивності в архітектурі цікавою є теорія адаптації Є. Маркаряна. У своїй теорії дослідник зазначає, що «людське суспільство є не просто адаптивною системою (на зразок біологічних), а і системою, що адаптується, оскільки людська діяльність має перетворювальну природу». Під адаптацією системи мається на увазі не тільки її функціонування, а й розвиток. Адаптивний ефект як ефект самозбереження систем досягається завдяки відповідному впорядкуванню як самих систем, так і тих фрагментів оточуючих їх середовищ, з якими вони взаємодіють. Теорія адаптації Є. Маркаряна стосується саме адаптації суспільства до навколишнього середовища. Є. Маркарян характеризує «адаптивність як певну мінливість поведінки в умовах рівноважних систем» [5].

Під час аналізу наукових праць, у яких розглядається питання змінюваності архітектурних об'єктів, ми помітили, що поряд з поняттям адаптивності часто фігурує поняття архітектурної гнучкості. Деякі дослідники застосовують ці поняття як абсолютно синонімічні, інші підкреслюють різні відтінки значень.

Термін «гнучкість» увійшов у сферу архітектурної термінології на початку 1950-х років. В. Гропіус сформулював одне з найбільш ранніх припущень гнучкості в 1954 р.: «архітектор повинен створювати будівлі не як пам'ятники, а як посудини для рухливого життя, яке вони повинні обслуговувати, і його концепція повинна бути досить рухливою, щоб створити основу, здатну увібрати в себе динамічні риси нашого сучасного життя» [6].

Термін «адаптивна архітектура» вперше застосував Н. Негропonte в кінці шістдесятих років. Це поняття прийшло в архітектуру одночасно з появою персональних комп'ютерів, коли з'явилися перші спроби пов'язати архітектуру і кібернетику. Н. Негропonte припускає, що адаптивна архітектура є продуктом інтеграції обчислювальних технологій і побудови просторів та структур, поєднання яких може давати

більш ефективний і раціональний результат експлуатації [7]. Н. Негропonte використовував цей термін у досить вузькому значенні, з плином часу зміст терміну «адаптивність» в архітектурі розширюється.

А. Рабенек, Д. Шепард і П. Таун в 1973-1974 рр. висувають тезу, за якою адаптивність передбачає легку зміну в приміщенні через зміну певних обставин [8].

С. Гроак (1992) визначає гнучкість як здатність «різноманітних фізичних планувань, розміщень» і адаптивність як здатність коригувань, пристосувань і змін до «різних соціальних цілей». А згідно з Х. Херцбергер (1991), гнучкість передбачає неостаточне та різноманітне рішення. Ж. Мекреанор (1998) має іншу точку зору щодо гнучкості та адаптивності. Він каже, що гнучкість не має на увазі «нескінчену зміну» і стверджує, що адаптивність є «іншим способом розгляду гнучкості», яка співвідноситься з «транс-функціональністю і багатофункціональністю» [9].

Р. Кроненбург (2008) у своїй книжці визначає адаптивність в архітектурі як здатність розпізнати, визнати, що «майбутнє є невизначеним, що зміни неминучі, але основа (каркас) важлива, щоб дозволити змінам статися» [2].

Л. Ачара вказує, що основною стратегією адаптивної архітектури вважається стратегія «відкритої будівлі». Адаптивні архітектурні об'єкти спроектовані, так щоб пристосуватися до різних функцій, які визначаються діяльністю користувачів. Будівлі, що мають одну певну функцію, можуть виконувати і різні інші. Таку архітектуру іноді називається «відкритою будівлею» з вільним простором. Процес зміни може бути безперервним, оскільки він залучає різних учасників до взаємодії в розробці бажаного простору і в різний час існування будівлі [10].

Дж. Хабракен (2008) [11], Т. Шнайдер і Дж. Тилль (2007) [3] погоджуються з тим, що гнучкість і адаптивність мають пересічні значення. Такої ж думки дотримуються деякі вітчизняні дослідники [1; 12; 13], у працях останніх зустрічаємо терміни «адаптивна», «змінювана», «динамічна», «гнучка» на рівні синонімічного ряду.

НАУКОВИЙ ВІСНИК БУДІВНИЦТВ

С. Волков зазначає, у загальному випадку під гнучкістю слід розуміти здатність середовища до трансформацій, це властивість і засіб керованих перетворень, що виявляється в розвитку гнучких систем [1].

Д. Майдар і Д. Пюрвеев пов'язують «адаптивність» з такими особливостями, як «мобільність, транспортабельність, вільна трансформація простору, компактність, уніфікація, пристосування до конкретних природно-кліматичних умов» [14].

М. Блехман, Є. Хотяшев, М. Побуковський називають властивістю адаптивної системи (середовища, об'єкта) вміння змінювати відповідно до завдань, що виникають, свої ролі в процесі прийняття рішень та налагодження нових зв'язків, не порушуючи властиві даній структурі впорядкованості відносини [1].

Є. Гагаріна зазначає, що під архітектурною адаптацією розуміє «здатність архітектурного середовища змінюватися і пристосовуватися до різних потреб людини» [12].

Н. Бобильова вважає, що створення адаптивної архітектури передбачає впровадження в будівлю трансформованих конструкцій, систем інтелектуального управління, а також використання часо-орієнтованих стратегій проектування і будівництва [13].

На думку Є. Кудасової, «адаптивність архітектури означає її здатність змінюватися в процесі функціонування. Дослідниця зазначає, що фізична трансформація виникає у відповідь на процеси, що відбуваються всередині і зовні будівлі. Будівля трактується як адаптивна система, що здатна сприймати нові соціокультурні умови і підлаштовуватися під контекст [13].

С. Мкртчян зазначає, що метою адаптації архітектури є створення комфортного змінного середовища при дотриманні високих техніко-економічних показників Умови експлуатації можуть змінюватися протягом дня, тижня або сезону [15].

На нашу думку, адаптивність як властивість об'єкта архітектури означає здат-

ність змінюватися в процесі функціонування. Адаптивність полягає в тому, що об'єкт «реагує» на різні зміни середовища, до поняття «середовище» входять: природний, соціальний, еконо-мічний, культурний або будь-який інший вид контексту. Під адаптивністю архітек-турних об'єктів розуміємо можливість зміни функціональних, технічних і естетичних ресурсів будівлі шляхом перетворення (перебудування) структури протягом усього періоду її експлуатації в умовах соціального, культурного, економічного контексту.

Адаптація середовища – пристосування об'єкта середовища або системи до особливостей конкретного процесу діяльності, способу життя або до індивідуальних запитів споживача. Адаптація середовища здійснюється завдяки взаємодії двох «зустрічних», але таких, що доповнюють один одного процесів. З одного боку людина (суспільство) в тій чи іншій мірі коригує свої потреби, лінію поведінки, технологію, щоб повноцінно жити і працювати в наданому їй середовищі. З іншого – постійно прагне, так чи інакше, змінити даний фрагмент середовища з урахуванням своїх інтересів.

Адаптивна архітектура – це область архі-тектурної практики, яка вимірює стан навколишнього середовища, адаптуючи свою форму, конструкцію, колір або функцію до цілей найбільшої відповідності вимогам експлуатації. До адаптивної архі-тектурі належить вид архітектурних об'єктів, які демонструють здатність змінювати свої характеристики відповідно до змін умов експлуатації. Створення адаптивної архітектурі передбачає зменшення негативного впливу будівель на навколишнє середовище, розробку гнучких об'ємно-планувальних рішень, орієнтованих на динамічні запити споживача, скорочення витрат на енергоспоживання.

Адаптивна архітектура прагне вдосконалити і розширити знання в галузі будівництва за рахунок тісної інтеграції суміжних дисциплін – теорії енергоефективності будівель і динаміки архітектурних об'єктів. Це дозволяє переглянути традиційні принципи створення архітектурних об'єктів і їх подальшої експлуатації.

Завдяки адаптивній властивості архі-тектура зберігає свою актуальність, так як максимально відповідає запитам в кожен конкретний момент часу.

Висновки. Проаналізувавши загальнонаукове значення терміну «адаптація» та еволюцію трактування цього поняття в архітектурному контексті з плином часу, можна стверджувати, що поняття «адаптивності» та «гнучкості» є надзвичайно близькими або навіть тотожними. Та, на нашу думку, використання терміну «адаптивний» відносно змінюваної архітектурі на сучасному етапі є більш доречним, оскільки цей термін точніше відображає характер змінюваності архітектурних об'єктів. Адаптивна архітектура – це архі-тектура, що пристосовується та реагує.

Отже, адаптивна архітектура в широкому сенсі пов'язана із змінюваністю будівлі – рухом, переміщенням або трансформацією будівлі чи її окремих частин. Об'єкти адаптивної архітектурі здатні змінюватися зі зміною умов експлуатації.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Волков С. В. Методология гибкости в современной архитектуре / С. В. Волков // Totallogy-XXI. Постнекласичні дослідження (II випуск). — К., 2004.
2. Kronenburg, Robert (2008), *Portable Architecture. Design and Technology*, Birkhauser Verlag AG, Basel.
3. Schneider, T., & Till, J. (2007). *Flexible Housing*. Oxford, United Kingdom: Architectural Press.
4. Философский энциклопедический словарь. – М.: Советская энциклопедия, 1989.
5. Оношко Е. С. Понятийное ядро теории адаптации: терминологический аспект / Е. С. Оношко, З. В. Крецан // Вестник КемГУ. – Кемерово, 2009. – № 1. Психология. – С. 87–90.
6. Forty, A. (2000). *Words And Buildings: A Vocabulary Of Modern Architecture* / Adrian Forty // New York, United States Of America: Thames & Hudson Inc.
7. Sterk T. Building upon Negroponte: a hybridized model of control suitable for responsive architecture / Tristan d'Estrée Sterk // eCAADe 21, Digital design, 2003. – 407-413 p.

8. Rabeneck, A., Sheppard, D., & Town, P. (1973). Housing Flexibility? Architectural Design, 43, 698-727 p.
9. Siddharth Inani Flexibility concept in design and construction for domestic transformation / Siddharth Inani, Ashok Kumar // 7th International Conference on Innovation in Architecture, Engineering & Construction, Sao Paulo, 2012. – 8 p.
10. Acharya, L. Flexible architecture for the dynamic societies. Reflection on a Journey from the 20th Century into the Future / Larissa Acharya // Master's thesis in Art History Faculty of Humanities, Social Sciences and Education University of Tromsø, 2013. – 94 p.
11. Habraken, N. J. (2008). Design For Flexibility. Building Research & Information, 36 (3), 290-296 p.
12. Гагарина Е. С. Архитектурные эксперименты в контексте интерактивности и информационных технологий / Е. С. Гагарина // МАРХИ. – М : АМІТ, 2015. – № 4 (33). – 9 с.
13. Кудаева Е. А. Динамичность и интерактивность как характерные черты современной архитектуры / Е. А. Кудаева // МАРХИ. – М : АМІТ, 2015. – № 2 (31). – 14 с.
14. Пюрвеев Д. От кочевой до мобильной архитектуры / Пюрвеев Д., Майдар Д. // Стройиздат. – М., 1980.
15. Мкртчян С. В. Адаптивность как системное свойство среды проживания / Мкртчян С. В. // Вестник ОГУ. – Оренбург, 2014. – № 5. – С. 79–84. – Режим доступа: <http://vestnik.osu.ru/2014/5/15.pdf>

УДК 72.01

Чобітько О. М.

Національний Києво-Печерський історико-культурний заповідник

ДОСЛІДЖЕННЯ ЦЕРКВИ РІЗДВА БОГОРОДИЦІ КИЄВО-ПЕЧЕРСЬКОЇ ЛАВРИ

Постановка проблеми.

В умовах зростання зацікавленості української спільноти своїм минулим, своєю історією, своїми пам'ятками тема популяризації в наукових, науково-популярних та популярних виданнях перлин української архітектури, в тому числі доби бароко, видається необхідною. Водночас проблема полягає в тому, що набагато менше публікацій висвітлюють проблеми аварійного стану багатьох пам'яток і необхідності негайного проведення реставраційних робіт. На жаль, в умовах економічної кризи реставраційна галузь в Україні переживає важкі часи, тоді як без вироблення комплексної програми збереження перлин нашої архітектури ми ризикуємо втратити їх найближчим часом, і наші діти будуть милуватись на них тільки на світлинах в книгах та журналах. Отже, основна проблема полягає в тому, аби об'єктивно інформувати громадськість про проблеми реставрації пам'яток, а не лише описувати їх історію і захоплюватись унікальною архітектурою.

Мета статті полягає в тому, аби привернути увагу до однієї з перлин української архітектури доби бароко – церкви Різдва Богородиці на Дальніх печерх і висвітлити ті аспекти історії і сучасного стану пам'ятки, які невідомі широкому загалу. Це не лише сприятиме поглибленню історико-архітектурних знань, а й приверне увагу до нагальних проблем, можливо, заохотить сучасних меценатів увічнити своє ім'я реставрацією шедевру української архітектури.

Виклад основного матеріалу.

Церква Різдва Богородиці розташовується на території Дальньопечерного пагорба. Вона відіграє роль домінанти в панорамі правого берега Дніпра та є композиційним центром архітектурного ансамблю на території Дальніх печер Києво-Печерської лаври. Храм розташований на невеликому пагорбі, північний схил якого у 1769-1771 рр. було укріплено підпірною стіною з відкритою аркадою-галереєю. З північного боку територія, прилегла до церкви, обмежена Галереєю біля церкви