

Архітектура

УДК 721.011.12

Шокрі Шахрам

*аспірант кафедри дизайну архітектурного середовища
Київського національного університету будівництва і архітектури*

Шокри Шахрам

*аспирант кафедры дизайна архитектурной среды
Киевского национального университета строительства и архитектуры*

Shokri Shahram

*Post-Graduate Student of the
Department of Design of Architectural Environment of
Kyiv National University of Civil Engineering and Architecture*

**СКУЛЬПТУРНІСТЬ ТА ІННОВАЦІЙНІСТЬ ЯК ТЕНДЕНЦІЇ
ПРОЕКТУВАННЯ ВИСОТНИХ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИХ
КОМПЛЕКСІВ У КРАЇНАХ З ЖАРКИМ КЛІМАТОМ
СКУЛЬПТУРНОСТЬ И ИННОВАЦИОННОСТЬ КАК ТЕНДЕНЦИИ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ ВЫСОТНЫХ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ
КОМПЛЕКСОВ В СТРАНАХ С ЖАРКИМ КЛИМАТОМ
SCULPTURE AND INNOVATION AS TRENDS OF PROJECTING
HIGH MULTIFUNCTIONAL COMPLEXES IN A GLOW CLIMATE
COUNTRIES**

Анотація. В статті розглянуто особливості архітектурного проектування висотних комплексів багатофункціонального призначення в азіатських країнах, кліматичні умови в яких співпадають з жарким кліматом Об'єднаних Арабських Еміратів.

Ключові слова: архітектура, тенденції, висотні багатофункціональні комплекси, Об'єднані Арабські Емірати, жаркий клімат.

Аннотація. В статті розглянуті особливості архітектурного проектування висотних комплексів багатофункціонального призначення в азиатських країнах, кліматическі умови, в яких збігаються з жарким кліматом Об'єднаних Арабських Еміратів.

Ключевые слова: архитектура, тенденции, высотные многофункциональные комплексы, Объединенные Арабские Эмираты, жаркий климат.

Summary. In the article the features of architectural design of high-rise complexes of multifunctional objects in the Asian countries are considered, the climatic conditions which coincide with the hot climate of the United Arab Emirates.

Key words: architecture, trends, high-rise multifunctional complexes, United Arab Emirates, hot climate.

Актуальність теми і постановка проблеми. Сьогодні будівництво висотних багатофункціональних будівель по всьому світу набуло значних масштабів, що пов'язано насамперед зі стрімким розвитком мегаполісів у більшості світових держав, бажанням сконцентрувати в одній будівлі декілька взаємодоповнюючих функцій, а також браком вільних ділянок у щільній міській забудові, особливо у центральних міських зонах і значною їх вартістю.

Аналіз досліджень та публікацій. Теоретичною базою для проведення дослідження слугували фундаментальні роботи вітчизняних науковців: Дьоміна М.М., Єжова В.І., Ковальського Л.М., Ковальської Г.Л., Куцевича В.В., Слепцова О.С., Тимохіна В.О. та ін. Серед робіт,

присвячених дослідженню особливостей проектування в азіатському регіоні слід виділити дослідження Ель Саббаг Кассем Ісмаїла, Алідад Різи та Хезла Айуба. Загальна історія розвитку Об'єднаних Арабських Еміратів розкрита в роботі Єгорина А.З. та Ісаєва В.А.

Мета статті. Визначити основні тенденції проектування висотних багатофункціональних комплексів у країнах з жарким кліматом.

Виклад основного матеріалу. Проведені попередні дослідження, щодо стану наукових досліджень в області проектування висотних будівель, аналіз побудованих висотних багатофункціональних комплексів у великих містах ОАЕ дозволяє стверджувати, що з урахуванням природно-кліматичних особливостей регіону (жаркого клімату) і, як наслідок, проблем з формуванням оазисних ділянок у пустельній місцевості (яка складає 98% від всієї території), зростаючої вартості на землю і витрат на будівництво – оптимальним з економічних показників є будівництво 30-80-поверхових висотних комплексів з поєднанням в одному архітектурному об'ємі одразу декількох функціональних призначень. Вартість будівель більшої поверховості збільшується в рази, тому зводять їх, як правило, виходячи з міркувань престижу, так як зазвичай висотні об'єкти стають символом міста, показником фінансової потужності держави, великих корпорацій або окремих особистостей. Проводячи аналіз найбільш значущих реалізованих проєктів висотних багатофункціональних комплексів в країнах зі схожими природно-кліматичними умовами (жаркий клімат), розглядаючи підсумки великих всесвітніх конкурсів з проектування висотних будівель, таких, наприклад, як eVolo Skyscraper Competition (2006-2018 рр.), досліджуючи концептуальні пошукові проєкти як відомих архітекторів, так і архітекторів-початківців, можна виділити основні тенденції в області висотного проектування.

Однією з головних тенденцій в проектуванні висотних

багатофункціональних комплексів в азіатських країнах з жарким кліматом слід назвати скульптурність висотних будівель. Архітектори, в прагненні підкреслити унікальність і індивідуальність своїх проектів, стали приділяти особливу увагу не стільки пошуку можливості збільшення поверховості будинків (що є економічно не обґрунтовано), але і їх особливої виразності і зобразливості, художньому образу. Поступово проекти висотних багатофункціональних комплексів перестали бути подібними один на одне висотними об'ємами і стали нагадувати гігантські і надмасштабні скульптурні форми сучасного мистецтва, вміло розставлені в насиченому міському середовищі. Прикладом тенденції скульптурності висотних багатофункціональних комплексів в азіатських країнах може служити вежа Аль-Хамра – 414-метровий 77-поверховий хмарочос в м. Ель-Кувейт. Проект висотної будівлі був розроблений архітектурною компанією Skidmore, Owings and Merrill і побудований у 2011 р. Серед чисельних нагород вежі Аль-Хамра за архітектурне рішення слід відмітити наступні: Chicago Athenaeum American Architecture Award (2008 р.), Chicago Athenaeum International Architecture Award (2008 р.), MIPIM Future Project Award Overall (2008 р.), MIPIM Future Project Award Tall Buildings (2008 р.), Miami Architectural Bienal Bronze Unbuilt Project (2007 р.) та ін. П'ять поверхів будівлі Аль-Хамра займає торговий центр площею 23000 м². Крім того, в башті розташовані: 98000 м² офісних і комерційних площ, конференц-зал, спортивно-оздоровчий клуб, десятизальний кінотеатр, ресторан на даху і 11-поверхова парковка. Вежа Аль-Хамра незвичайна своєю асиметричною і естетичною формою, що нагадує одяг, який розвіваються вітром. Будівля облицьована вапняковими плитами по системі Fischer. Закруглені кути башти викладені мозаїкою з цього ж матеріалу. Обраний камінь облицювання виконує не тільки естетичні функції і підтримку місцевих традицій, але і виступає як утеплювач, захищаючи будівлю від перегріву.

Іншим прикладом тенденції скульптурності слугує Dubai Towers Dubai – висотний багатофункціональний комплекс, запроектований Tvsdesign, будівництво якого було розпочато у 2008 р. в м. Дубай, але зараз з економічних причин призупинено. Висотний комплекс, який складається з чотирьох висотних об'ємів повинен стати центральною домінантою дубайської лагуни, яка складається з семи островів. Вежі мають від 57 до 94 поверхів, найвищий рівень буде досягати 400 метрів, дві інші будівлі піднімуться за межі 300 метрів і четверта башта сягне відмітки 230 м. Висотний багатофункціональний комплекс Dubai Towers Dubai захоплює увагу спостерігача своєю надзвичайною індивідуальною об'ємно-просторовою формою, абсолютно нехарактерною для висотних будівель, яка у вигляді метафори викликає асоціацію з горінням полум'я і, за думкою авторів проекту, повинна своїм художнім образом символізувати надію, гармонію, зростання, потужність, енергію та спроможність як місця розташування будівлі – м. Дубай, так і всієї країни. Іншою тенденцією проектування висотних комплексів в країнах з жарким кліматом є інноваційність. Прикладом тенденції інноваційності слугує Leeza SOHO – останній з чотирьох проектів, створених Zaha Hadid Architects, спільно з компанією SOHO China. Висотний комплекс висотою 207 м (46 наземних і 4 підземних поверхи), розташований у Пекіні, закінчення будівництва заплановано на кінець 2018 р. Іноваційність проекту Leeza SOHO полягає в тому, що у процесі вирішення ускладнень, пов'язаних з місцем розташування хмарочосу було винайдено унікальне рішення – весь об'єм будівлі був розділений навпіл найвищим атриумом в світі (190 м). Масштабний атриум, як вимушений захід, став основою інноваційного інженерно-архітектурного рішення, яке також забезпечує максимум денного світла у комплексі. Двошарове скління атриуму затемнюється та вентилується. Поступово план будівлі розгортається на 45⁰ на верхніх рівнях – поворот потрібен, щоб зорієнтувати офіси на

головні видові точки вздовж Lize Road. Кожні 10 поверхів вежу об'єднують конструктивні кільця. У зоні атріуму вони перетворюються в мости, які служать переходами між корпусами і працюють як оглядові майданчики. Офісні та торгові приміщення – цілий фінансовий район розташувався в пекінській вежі загальною площею в 1,4 млн. м².

Іншим прикладом тенденції інноваційності слугує проект Діамантова вежа, запроектований Al-Masarat For Counstruction Co – це 93-поверховий, 432-метровий хмарочос, що будується в Джидді, Саудівська Аравія. Закінчення будівництва висотного багатофункціонального комплексу заплановано у 2019 р. За функціональним призначенням планується, що башта буде головним чином для житлового використання з додатковими функціями (торгівля, дозвілля, побутове обслуговування, паркінг та ін.).

Література

1. Егорин А.З., Исаев В.А. Объединенные Арабские Эмираты. М., 2007.
2. Бодянский В.Л. Восточная Аравия: история, география, население, экономика. М., 1986.
3. Маркарян Р.В., Михин В.Л. Объединенные Арабские Эмираты. – Новейшая история арабских стран Азии. М., 1988.