

Спеціалізованій вченій раді
Д 26.056.02 при Київському
національному університеті
будівництва і архітектури

ВІДГУК

офіційного опонента

БУРАВЧЕНКО СЕРГІЯ ГРИГОРОВИЧА

на дисертацію **АЛІМАДАД СОЛТАНІ АЛІ**

**«ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРИ ТОРГОВО-
РОЗВАЖАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ В ІРАНІ»**

представлену на здобуття наукового ступеня

кандидата архітектури за спеціальністю

18.00.02 – Архітектура будівель і споруд

На відгук подана дисертація, яка присвячена визначенню принципів формування архітектури торгово-розважальних комплексів в Ірані.

Дисертація складається з анотації, списку публікацій, словника термінів і скорочень, вступу, трьох розділів із висновками, загальних висновків, списку використаних джерел і додатків. Загальний обсяг дисертації – результати дослідження викладені на 262 сторінках, включаючи основну текстову частину дисертації з 136 сторінок, 44 ілюстрації, 4 таблиці, список використаних джерел з 213 найменувань, а також додатки на 36 сторінках, з них 6 актів проваджень.

Актуальність теми дослідження визначена природними протиріччями між процесами формоутворення сучасної архітектури ринків, її історичною спадщиною, втіленою в складній структурі старих ринкових площ міст Ірану, та необхідністю комплексної реконструкції ринків і нового будівництва торгово-розважальних комплексів (ТРК). Особливо актуальним це є для кустарного ринкового виробництва, розміщеного в зоні впливу важливих сучасних транспортних магістралей і пересадочних вузлів історичних центрів міст Ірану. Нове будівництво та реконструкція передбачають надання ринковим об'єктам оновленої функції комплексного характеру, забезпечення їх адаптації у сучасній містобудівній ситуації.

Актуальність теми даної роботи визначається природними протиріччями між процесами формоутворення сучасної архітектури ринків, її історичною архітектурною спадщиною, втіленою в складній структурі старих ринкових площ міст Ірану, та гострою необхідністю комплексної реконструкції ринків і нового будівництва ТРК. Вона також зумовлена новою містобудівною політикою Ірану та

багатьох передових східних та середньоазійських країн, що відповідає сучасним вимогам, умовам комплексного будівництва ТРК та інших подібних закладів з відповідністю до регіональних, національних, культурних і соціально-економічних особливостей, необхідністю підвищення художньо-архітектурних якостей забудови, розробки та вдосконаленню у країні власної системи регламентування норм в проектуванні даного типу будівель. Численні наукові дослідження на цю тему не враховують специфіки ТРК в умовах економічного зростання, національних особливостей і традицій Ірану, тому спеціальне дослідження є досить актуальним і обґрунтованим.

У розділі 1 «ПЕРЕДУМОВИ ВИНИКНЕННЯ ТОРГОВО-РОЗВАЖАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ» на основі проведеного аналізу та узагальнення спеціальної літератури і науково-дослідних робіт вивчено аспекти, які стосуються архітектури торговельних будівель загального призначення.

Автором встановлено різні етапи розвитку торгових площ та торгово-розважальних комплексів: від впливу зіккуратів на виникнення ринкових площ, давньогрецьких агор; торгових площ Римської Імперії; ісламського періоду, виникнення караван-сараїв та базарів в Ірані; до будівництва ТРК. Виявлені історичні періоди розвитку архітектурних стилів Персії та її країн-сателітів минулого, а також сучасної держави Ірану: від парсі (фарсі); парті; хоросані; азарі; ісфахані; моасер (енхетат) до наших днів.

Автор наголошує змістовне узагальнення стосовно одного з історичних прототипів: «Персидський ринок – це унікальний симбіоз торгівлі, релігії, освіти та традиційних звичаїв народів, що живуть в цій багатонаціональній країні».

Систематизовані основні чинники впливу на формування ТРК Ірану, а саме: соціально-економічні; містобудівні; природно-кліматичні; функціонально-типологічні; технічні; культурно-традиційні та екологічні чинники. Природно-кліматичні умови мають вплив на формування архітектури ТРК, виділяють такі їх типи: відкритий, закритий (компактного і замкнутого виду), напіввідкритий.

Особливості архітектурним вирішенням будівель ТРК привносять культурно-традиційні чинники, які відіграють важливу роль в формоутворенні ТРК у мусульманських країнах, в тому числі в Ірані. На підставі узагальнення досвіду проектування, будівництва та експлуатації ТРК в країнах Близького Сходу виявлені засоби їх формування на підставі трьох груп: архітектурно-художні (малі архітектурні форми, фонтани, басейни, містки, садові арки, а також різноманітні види національного орнаменту тощо); архітектурно-планувальні (точкові, лінійні, комбіновані схеми, з внутрішнім двором, атріумні, атріумні з підземною торговою частиною, багаторівневі, центричні з різними архітектурними елементами); містобудівні (блоковані, компактні, блокові, павільйонні, комбіновані).

Соціально-економічні фактори впливають на збільшення кількості відвідувачів, що віддають перевагу відпочинку з родиною та на попит послуг на території ТРК (спортивні приміщення, салон краси тощо). Для ефективної роботи торгово-розважальних комплексів можливість залучення покупців.

Екологічні фактори формування архітектури ТРК: екологічно чисті будівельні матеріали; альтернативні енергозберігаючі джерела; правильні способи утилізації відходів; комфортна і здорова для людини система опалення (охолодження).

Дисертант робить висновок, що функціонально-планувальні особливості організації ТРК дещо подібні між собою в Ірані, Західній Європі та інших зарубіжних країнах. ТРК займають великий сегмент в структурі торгового і розважального обслуговування населення. Найбільший прибуток отримують малі і великі торгові підприємства наближеного обслуговування і супермаркети. Рациональне вирішення планувальної структури великих ТРК дозволяє вирішити містобудівні, соціальні, дозвілєві, побутові та інші завдання сучасного мегаполісу.

На базі аналізу факторів що впливають на формування ТРК, сформульовані загальні вимоги до проектування ТРК: комфортність, цілорічність функціонування, поліфункціональність, соціальна спрямованість.

У розділі 2 «МЕТОДИ І ВИМОГИ ДО ФОРМУВАННЯ І РОЗВИТКУ ТОРГОВИХ КОМПЛЕКСІВ» автор розробив: концептуальні засади моделювання планувальної схеми; схему впливу конструктивних вирішень на об'ємно-планувальну структуру ТРК; класифікацію сучасних торгово-розважальних комплексів (за різними критеріями). Було виявлено, що планувальна та об'ємна структури ТРК мають аналізуватися на базових методичних рівнях – емпіричному і теоретичному

За допомогою функціонально-структурного аналізу визначено, що структура ТРК ґрунтується на взаємозв'язку двох основних зон: торговельної та зони відпочинку і розваг. Встановлено, що структуру ТРК формують вісім функціональних груп (торгові приміщення, розважальні приміщення, приміщення загального призначення, побутового обслуговування, громадського харчування, різних громадських будівель, культурно-освітні групи приміщень, сакральні групи приміщень).

Група торгових приміщень складається з універсаму продовольчих товарів, допоміжних приміщень універсаму, приміщення для прийому, зберігання товару і підготовки його до продажу, універмагу, торговельних залів, бутіків і магазинів, виставкових та демонстраційних залів.

Група розважальних приміщень складається з: ігрових комплексів, ігрової дитячої зони, катка, багатозального кінотеатру, відео ігор, інтернет кафе, спортивних

залів, боулінгу, більярду, фітнес-центрів. Група приміщень загального призначення складається з: експрес-кафе, сходів та ескалаторів, центру інформації тощо, санітарних вузлів. Група побутового обслуговування складається з: майстерень з ремонту взуття, ательє з ремонту одягу, майстерні з ремонту побутових машин і приладів, майстерні з ремонту радіоелектронної апаратури, перукарні, хімчистки, фотографії, аптеки, зали показів моди. Сакральна група приміщень складається з: молитовна кімната або приміщення для релігійних дій. Культурно-освітні групи приміщень складаються з: бібліотеки або виставкових залів.

Сучасні конструктивні системи ТРК базуються на організації гнучкого простору шляхом зведення гнучких конструкцій і універсальних будівель оболонки. Існуючі конструктивно-планувальні системи історичних і сучасних промислових будівель з точки зору можливостей трансформації поділяються на дві групи: жорсткі та гнучкі системи. До жорстких систем відносяться стінова (склепінно-стінова, дахова з балковим перекриттям) і каркасно-стінова. До гнучких систем відносяться каркасні вирішення, що застосовуються в архітектурі громадських. Також до "гнучких" систем відносяться просторові конструктивні системи.

При вивченні розробки концепцій торгово-розважальних центрів, автор прийшов до складення та пропозиції остаточної класифікації ТРК для Ірану: розміщення у структурі міст (головний ТРК міста, міського значення, місцеві ТРК, приміські ТРК, реновація та ревіталізація промислової зони); об'ємно-просторові вирішення (компактні, лінійно-компактні, лінійно-мережеві); планувальна організація (однорівневі, дворівневі, багаторівневі); типологія (малі, середні, великі, комбіновані); сезон використання (в залежності від кліматичних умов: відкритий, закритий, напіввідкритий тип); композиційні вирішення та форма плану (точкові, квадратні, хрестоподібні, лінійні (прямокутні) та мережеві); конструктивні вирішення (стінова, каркасно-стінова, каркасна та комбінована, змішана системи).

У розділі 3 «ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ ТОРГОВО-РОЗВАЖАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ» відповідно до проведених автором наукових досліджень розроблено принципи архітектурно-планувальної організації ТРК для Ірану.

Виявлено що, формування торгово-розважальних комплексів зумовлюється процесом урбанізації. Розвиток громадського транспорту і збільшення кількості легкових автомобілів забезпечують швидкий і зручний зв'язок прилеглих поселень з центрами групових систем розселення. Важливим є розміщення будівель ТРК в планах міст і формування архітектурно-просторової структури ділянки. За допомогою принципу ситуативної адаптивності виділені схеми рекомендованого

розміщення цього типу будівель в структурі міст різної величини.

Встановлено що, в даний час в ряді головних завдань містобудування знаходиться проблема комплексної реконструкції. Реконструкцію і модернізацію мережі ТРК рекомендується проводити в наступних напрямках: модернізація існуючих об'єктів без зміни функціонального призначення підприємства; реновація плану існуючих будівель із зміною функціонального призначення підприємства; будівництво багатофункціональних будівель і громадських центрів із підприємствами міського значення переважно вздовж великих магістралей або в громадських місцях; реконструкція існуючих об'єктів з можливим розширенням обсягу підприємств, а при необхідності зміна їх функціональних призначень.

Номенклатуру торгово-розважальних комплексів за кількістю функцій можна поділити на чотири категорії: базова ступінь (основні функції); доповнена ступінь (основні і додаткові функції); розвинута ступінь (повні функції); комбінована ступінь. Типологія ТРК за площею: малі; середні; великі; крупні «гіганти». На основі аналізу існуючого досвіду запропоновано чотири типи торгово-розважальних комплексів: **I тип** – торгово-розважальні центри базового ступеня (малі), **II тип** – торгово-розважальні центри доповненого ступеня (середні), **III тип** – торгово-розважальні комплекси розвинутого ступеня (великі), **IV тип** – торгово-розважальні комплекси, які можна назвати комбінованими (дуже великі); Показано значення конструктивних вирішень у формуванні торгово-розважальних комплексів;

В результаті дослідження було встановлено **три основні і три додаткові принципи**, які забезпечать комплексність формування ТРК: основні (ситуативної адаптивності (містобудівного просторового розміщення), варіативності, естетично-візуального сприйняття) та додаткові (економічної ефективності, екологічної безпеки і безбар'єрності архітектурного середовища). Зокрема принцип естетично-візуального сприйняття відповідає за архітектурно-стильове вирішення, розкриття візуального сприйняття ТРК. Для досягнення естетичної виразності мають значення такі способи формоутворення як тектоніка, пластика, декоративність. Головною задачею архітектора є досягнення максимального комфорту при їх знаходженні у приміщеннях ТРК. Принцип унікальності, на який акцентує увагу аспірант, говорить про те що, ТРК повинен мати свої специфічні властивості, бути унікальним. Щоб досягнути цього, необхідно придумати унікальний концепт дизайну як вищий рівень предметної організації внутрішнього простору. Так, прийом наповнення просторово-предметної організації з урахуванням концепту дизайну є найважливішим прийомом для отримання унікальності ТРК.

Рекомендовані вісім прийомів для формування архітектури торгово-розважальних комплексів Ірану, такі як: багатофункціональність структури; інтеграції у навколишнє середовище; врахування і використання національних

традицій; комплексності; гнучкості і комунікативності простору; доступності та адаптивності (налагодження універсального простору); стильової єдності; естетичності і виразності. Аспірант доводить що використання національних традицій зумовлює застосування місцевих матеріалів у будівництві та використання східних мотивів у вирішенні фасадів і внутрішніх просторів.

Виявлено що, на вибір композиційних прийомів вирішень ТРК впливають ряд об'єктивних вимог, що становлять чотири чинники: містобудівні умови ділянки; інженерно-технічні умови будівництва; функціонально-технологічна організація комплексу; та кліматичні умови району, аналіз вітчизняних і зарубіжних практик проектування, будівництва і експлуатації ТРК. Врахування цих чинників дало можливість автору рекомендувати композиційні прийоми архітектурно-просторової організації ТРК на трьох прикладах основних архітектурно-планувальних систем, а саме: компактних, протяжних і розчленованих.

У завершальній частині розділу наведено приклади впровадження результатів дослідження в проектну діяльність архітектора, а також у навчальний процес факультету архітектури, будівництва та дизайну Національного авіаційного університету.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у тому, що вперше створена класифікація торгово-розважальних комплексів Ірану за наступними параметрами: розміщення у структурі міста, об'ємно-просторові вирішення, планувальна організація, типологія, сезон використання (в залежності від кліматичних умов), композиційні вирішення, форма плану та конструктивні вирішення; сформульовані основні принципи формування ТРК (основні – ситуативної адаптивності (містобудівного просторового розміщення), варіативності, естетично-візуального сприйняття; додаткові – економічної ефективності, екологічної безпеки і безбар'єрності архітектурного середовища); рекомендовано прийоми для формування архітектури ТРК Ірану (прийом системного формування, прийом інтеграції з навколишнім середовищем, прийом врахування і використання національних традицій, прийом комплексності, прийом гнучкості і комунікативності простору, прийом доступності та адаптивності (налагодження універсального простору), прийом стильової єдності, прийом естетичності і виразності); розроблено номенклатуру типів об'єктів ТРК – 4 типи. Удосконалено: оцінки впливу культурно-традиційних та релігійних факторів на функціональний процес та типологічно-планувальну схему ТРК; методи розробки проектів ТРК та розрахунку площ їх торгових приміщень.

Практичне значення одержаних результатів. Основні наукові положення дисертації - класифікація, принципи та прийоми формування архітектури,

номенклатура і моделі функціонально-планувальної організації торгово-розважальних комплексів, можуть бути використані як результати і підстава для корегування і розробки нових державних будівельних норм щодо підприємств торгівлі і проектування ТРК в Ірані; можуть бути використані у подальших дослідженнях громадських будинків і споруд; при доопрацюванні, реальному проектуванні та реконструкції установ багатофункціональних торгово-розважальних об'єктів; розробці завдань навчального процесу для курсового та дипломного проектування в університетах архітектурного напрямку та перспективного наукового дослідження архітектурно-планувальної організації багатофункціональних торгово-розважальних об'єктів. Основні матеріали наукових досліджень впроваджені у дипломних проектах для студентів магістрів та бакалаврів кафедри основ архітектури та архітектурного проектування (ОААП), архітектурного факультету Київського національного університету будівництва і архітектури (КНУБА), виконані під керівництвом автора, а саме: дипломне проектування роботи. Під керівництвом автора було виконане впровадження в роботу студента бакалавра кафедри архітектури, факультету архітектури, будівництва та дизайну (ФАБД), національного авіаційного університету (НАУ), дипломне проектування роботи бакалавра Тодоровського Богдана Миколайовича на тему «Торговельно-розважальний центр у місті Києві» (2019 р.). Результати досліджень також реалізовані у таких науково-дослідних та проектних розробках: торгово-розважальний центр. Робота впроваджена при проектуванні низки ТРК в Ірані.

По роботі є наступні зауваження:

1. Вступ, 3-є завдання дослідження. «Розробити рекомендації щодо проектування торгово-розважальних комплексів; визначити принципи їх функціонально-планувальної організації; створення прийомів і рекомендацій архітектурно-художніх вирішень ТРК Ірану для різних умов проектування і будівництва; надати пропозиції щодо номенклатури перспективних типів ТРК; виявлення композиційно-планувальних прийомів щодо формування подальшого розвитку ТРК» було б доцільно поділити як мінімум на 3 окремі завдання .

2. С.54. «Центральний ринок міста Занджан зареєстрований в книзі архітектурних досягнень Ірану...» – згідно термінології, що склалася в пам'яткоохоронному законодавстві (наприклад переклад Квебекської хартії) слово «досягнень» (англомовне - «attractions» - рос. «достопримечательности») має бути визначення «визначних місць».

3. Екологічні принципи, які впливають на формування архітектури ТРК. На наш погляд не достатньо акцентовано на необхідність використання сонцезахисних пристроїв (СЗП), зокрема сонцезахисного скла, а також роль рослин в підвищенні

екологічності будівлі.

4. На с.116 звертається увага, що «популярністю у відвідувачів користуються: аквапарки, СПА-салони, фітнес центри, спортивні клуби, 3 Б кінотеатри, міні-зоопарки тощо. Подібні будівлі і приміщення необхідно проектувати згідно з нормативними вимогами (кількість місць на 1000 жителів) в залежності від місця їх розташування в структурі міста і сезонності роботи». Можливо це особливості ТРК в Ірані. Але ці приміщення в Україні є «пульсуючими» в отриманні прибутку і прив'язані до інших так званих «якорів», що забезпечують стабільність роботи ТРК, наприклад продовольчих маркетів (універсамів). Взагалі принципам розміщення в ТРЦ так званих «якорів» в роботі приділено недостатньо уваги. Це – завдання для подальших досліджень.

5. Запропоновані прийоми дещо уніфіковані для ТРК різних регіонів, повторюють принципи і на мій погляд недостатньо прив'язані до архітектурно-планувальних особливостей формування ТРК в умовах стійких і нових традицій Ірану (традиційні планувальні структури, особливі приміщення для традиційної торгівлі, особливі популярні і притаманні образу життя типи і форми дозвілля, спеціальні приміщення для жінок, тощо). Врахування національних особливостей більш ретельно надається на естетичному рівні і в плані використання місцевих будівельних матеріалів, але для поглиблення розумінні регіонального впливу пошук об'ємно-планувальних особливостей в подальшому має бути поглиблений.

6. За текстом в невеликій кількості зустрічаються певні орфографічні і синтаксичні неточності або помилки, (напр. «дослідження Ю.А. Супруновича» - Ю.О. Супрунович – жінка, прізвище не відмінюється; на с.43 – визначення «кордони» дослідження – доречно поміняти на «межі» - кордони використовують виключно до охоронюваних огорожених зон; на рис. 1.16 залишилися надписи іноземною мовою (проміжний переклад; на с. 92 «витку» - в контексті перекладу «оберті»; с.105 «виявив об'ємно-просторова структура» - вірно «об'ємно- просторову структуру»; Рис. 2.10 «средні» – «середні»; п. 3.2 – посилання на недіючий український ДБН 360-92, замість нього введений ДБН Б2.2-12:2019).

Окремі неточності, враховуючи, що їх небагато, а деякі з них є наслідком загально-лінгвістичних проблем становлення національної термінології, не впливають на позитивне враження про цю роботу та на загальний високий рівень дисертаційного дослідження.

Достовірність дослідження підтверджується комплексом використаних наукових методів, широким матеріалом із практики, що систематизовано і проаналізовано, перевіркою отриманих результатів в експериментальному проектуванні.

Автореферат відповідає змісту і основним положенням дисертації.

Робота знайшла відображення у достатній кількості публікацій. Особливо треба відзначити наявність публікацій в збірниках що анотовані в наукометричних базах: 2 статі в збірниках, анотованих в Index Copernicus.

Положення роботи впроваджено в реальному, конкурсному, концептуальному проектуванні та в учбовому процесі ФАБД Національного авіаційного університету.

Виставлена на розгляд дисертація аспіранта Алімадад Солтані Алі, ілюстративний матеріал, текстова частина дослідження, автореферат, публікації підтверджують, що робота виконана на високому рівні і в повному обсязі, на актуальну тему, є самостійним доробком, має вагомі наукові результати, що в подальшому будуть корисні для архітектурної науки і практики. Подана на попередній захист дисертація відповідає вимогам Міносвіти до наукових праць і наукової спеціальності 18.00.02 – «архітектура будівель і споруд».

Вченій раді може бути рекомендовано присвоїти Алімадад Солтані Алі, вчену ступінь кандидата архітектури.

Офіційний опонент:

Професор кафедри архітектури
факультету архітектури, будівництва і дизайну
Національного авіаційного університету
Лауреат Державної премії України в галузі архітектури,
член-кореспондент Української академії архітектури
кандидат архітектури

С. Г. Буравченко



дис. гр. Буравченка С.Г.
за свідчу
Вчений секретар
Національного авіаційного університету
Т. Сурєва