

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

АЛІМАДАД СОЛТАНІ АЛІ

УДК. 711.552.3+725.8

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

18.00.02 – Архітектура будівель і споруд

Автореферат дисертації
на здобуття наукового ступеня кандидата архітектури

Київ-2019

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Київському національному університеті будівництва і архітектури Міністерства освіти і науки України.

Науковий керівник:

доктор архітектури, професор
Слепцов Олег Семенович,
Київський національний університет
будівництва і архітектури, завідувач
кафедри основ архітектури та
архітектурного проектування

Офіційні опоненти:

доктор архітектури, доцент
Чернявський Володимир Георгійович,
Національна академія образотворчого
мистецтва і архітектури, завідувач
кафедри теорії, історії
архітектури та синтезу мистецтв

кандидат архітектури

Буравченко Сергій Григорович,
Національний авіаційний університет,
професор кафедри архітектури

Захист роботи відбудеться «13» березня 2020 року о 15.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.056.02 у Київському національному університеті будівництва і архітектури за адресою: 03037, м. Київ, Повітрофлотський проспект, 31, ауд.446.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Київського національного університету будівництва і архітектури за адресою: 03037, м. Київ, Повітрофлотський проспект, 31.

Автореферат розісланий «10» лютого 2020 р.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради

Н.А. Лещенко

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

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).

За даними центру статистики Ірану з 2002 по 2011 рік 3-5% всіх дозволів на будівництво було видано для торгових комплексів, але починаючи з 2011 року кількість таких дозволів збільшилася, і вже до 2014 року склала 10% від всього обсягу будівництва в Ірані і надалі продовжує зростати. У великих містах таких як Мешхед (127 об'єктів відкрито до 2014) і Тегеран (67 об'єктів відкрито до 2014) також значно збільшилося будівництво об'єктів даного типу будівель. У Мешхеді до 2015 року було побудовано і введено в експлуатацію 40 об'єктів, і в тому ж році для 87 майбутніх торговельних центрів вже було видано ліцензію на будівництво або закладено їх фундамент. У Тегерані в 2015 році було побудовано 67 об'єктів і видано ліцензій на будівництво 127 торговим центрам.

Наряду з будівництвом ринків і ТРК може здійснюватися реконструкція з добудовою, надбудовою, розширенням та модернізацією. 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.

Передумовами вибору даної теми дослідження стали наукові праці та типологічні дослідження таких вчених архітекторів: Ю.О. Супрунович, І.Й. Лошаков, А.І. Бреус, С.Б. Зіміна, Башар Сулейман Абдала Аттавна, А. Морадшелех, Ю.С. Рябець, Ахмад Торкман, Хидиров Мухсін. Загальні питання методики архітектурного проектування громадських будівель і споруд до цього моменту розглядалися такими дослідниками як: В.А. Абизов, Ю. Бочаров, Ю. Божк, А.Л. Гельфонд, І.П. Гнесь, М.М. Дьомін, В.І. Єжов, Л.М. Ковальський, В.В. Куцевич, Г.І. Лаврик, О.В. Лесик, С.М. Лінда, А. Мардер, В. Макухіна, В. Михайленка, З. Моїсеєнко, Г.О. Осіченко, Т.Ф. Панченко, В.І. Проскуряков, Ю.Г. Рєпін, А.Ф. Савкін, В.В. Савченко, О.С. Слепцов, В.І. Соченко, В.О. Тимохін, В.В. Товбич, І.О. Фомін, Б.С. Черкес, В.П. Уреньов і О.В. Щербаков. Дослідження об'ємно-просторових і функціонально-планувальних проблем сучасної архітектури ТРК висвітлили: Д.К. Бернштейн, Ю. Земцова, С. Лінда, А. Мірошина та ін. Дослідження питань архітектури суспільних (торгових) закладів Близького Сходу та Середньої Азії в умовах жаркого сухого та жаркого вологого клімату описали у своїх працях: Дж.Э. Ароніна, В.М. Ільїнський, П. Кратцер, А.Б. Раллев, А.Н. Рімші, В.М. Фирсанова та багато інших. В даній дисертації використані результати дослідів і методологічних рекомендацій з питань проектування,

розвитку та сучасної реорганізації базарів, пасажів і торгових комплексів І. Зайлера, Н.П. Кириєнко, В.А. Лаврова, А.А. Максимова, Т.М. Разанова, Ю.А. Супруновича, А.И. Урбаха, С.М. Шумілкина та інші матеріали науково-дослідних робіт і літературних джерел. На розробку даної теми вплинули дисертаційні дослідження щодо конструктивних вирішень велико прогонних будівель В.Г. Штолько. Також на вибір теми даного наукового дослідження вплинула дисертаційна робота О.С. Слепцова.

Зазначені наукові дослідження мають велике теоретичне і практичне значення, однак питання комплексного аналізу архітектури торгово-розважальних комплексів, їх специфіки та рекомендацій щодо їх інноваційного розвитку практично немає. Це обумовлює актуальність даного дослідження, враховуючи зростання соціальної та економічної ролі торговельного і розважального закладів у містах Ірану.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження та дослідження формування торгово-розважальних комплексів збігається з планами наукової та навчально-методичної роботи кафедри Основ архітектури та архітектурного проектування Київського Національного університету будівництва і архітектури. Напрямок наукових досліджень відповідає загальній концепції науково дослідних робіт Київського національного університету будівництва та архітектури.

Робота ґрунтується на основі державних документів країн Близького Сходу, має зв'язок з тематикою науково-дослідних робіт інституту Київ ЗНДІП щодо нормування та стандартизації у сфері будівництва Мінрегіонбуду України (КПКВК - 2751040), щодо розробки Державних будівельних норм (ДБН) проектування підприємств торгівлі (тема № 3-10-42 / 38-07), а також науково-проектних досліджень, які виконувалися кафедрою основ архітектури і архітектурного проектування Київського національного університету будівництва і архітектури.

Мета дослідження. Виявлення принципів будівництва торгово-розважальних комплексів міст Ірану та розробка науково обґрунтованих рекомендацій щодо їх архітектурно-просторової організації, об'ємно-просторових вирішень та підвищення їх естетичної виразності.

Завдання дослідження:

- узагальнити результати аналізу наукових робіт, діючих нормативних документів щодо проектування торгово-розважальних комплексів; виокремити домінуючі фактори впливу на формування ТРК; дослідити еволюцію формування торгової сфери в Ірані та закордоном, а також зарубіжний та вітчизняний досвід практики проектування ТРК;

- встановити методичний апарат дослідження; визначити специфіку соціальних та економічних чинників, що обумовлюють будівництво ТРК; представити методичні основи формування функціонального складу торгово-розважальних комплексів; обґрунтувати класифікацію етапів розвитку торгово-розважальних комплексів;

- 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.

Об'єкт дослідження. Торгово-розважальні комплекси (ТРК).

Предмет дослідження. Принципи формування архітектури торгово-розважальних комплексів в Ірані.

Межі дослідження. Розглядаються торгово-розважальні комплекси та близькі за функціями заклади (молли, торгові центри, універмаги, універсами тощо), що розташовані у кліматичних зонах Ірану, а також у інших країнах.

Методи дослідження. Методика даного дослідження базується на комплексному функціонально-структурному аналізі вивчення архітектурно-планувальної організації ТРК. У роботі використані методи:

- статичного та фактологічного аналізу літературних джерел, проектної документації теми дослідження; натурних обстежень та фотофіксації, які дозволили встановити дані про місткість, склад, структуру, спеціалізацію та рівень комфорту торгово-розважальних комплексів;

- графоаналітичного та ретроспективного аналізу, які систематизували вітчизняні і зарубіжні проекти ТРК від їх зародження до сьогодення, що дало змогу детермінувати особливості їх розміщення, функціонально-планувальні та архітектурно-композиційні особливості;

- експертної оцінки та анкетування, за результатами яких зафіксована необхідність забезпечення населення соціально доступними ТРК, покращення якості основних послуг та організації додаткових послуг для відвідувачів такого типу об'єктів;

- типологічного аналізу та функціонального моделювання, які визначили номенклатуру перспективних типів ТРК та їх планувальну структуру (склад і функціональні зв'язки приміщень);

- експериментального проектування, графічного моделювання, на базі яких встановлені основні параметри функціональних зон ТРК та архітектурно-композиційні прийоми.

Наукова новизна одержаних результатів:

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 важливі прийоми для формування архітектури ТРК Ірану (прийом системного формування, прийом інтеграції з навколишнім середовищем, прийом враховування 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 (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;

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;

Отримали подальший розвиток:

- дослідження та аналіз об'ємно-планувальних, конструктивних та інженерно-технічних вирішень торгово-розважальних комплексів в різних кліматичних умовах.

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 ДБН В.2.2-23:2009 «Підприємство торгівлі», 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 магістра Лекака Оку Жозе Клозель на тему «Особливості формування торговельно-розважальних комплексів (на прикладі комплексу на вул.

Альсоветра в м. Браззавілі, Конго)» (2019 р.); дипломне проектування роботи магістра Солієва Іскандара Джахангіра Огли за темою «Торговельно-розважальний центр в Узбекистані (на прикладі центра в районі Янгі Базар в м. Андижані)» (2019 р.); дипломне проектування роботи бакалавра Кочерги Єлизавети Михайлівни на тему «Торговельно-розважальний комплекс із коворкінг-центром у місті Києві» (2019 р.). 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 шахід Чамран за адресою вул. Шаріаті, магістраль Аяталлах Садр у м. Тегеран, Іран, (2017 р.), торгово-розважальний центр Зафараніє за адресою вул. шахід Фалахі, перехрестя шахід Хосейні у м. Тегеран, Іран, (2017 р.) і торгово-розважальний центр Собхан за адресою вул. Шаріаті, вул. Сохейл в м. Тегеран, Іран, (2017 р.) - ТОВ «Хамаханг герафік груп», (м. Тегеран); проектування торгово-розважальних центрів для автовокзалів у Тегерані: Бейхагі автовокзал за адресою майдан Аржантін у місті Тегеран, Гарб автовокзал за адресою майдан Азаді у місті Тегеран, Шарг автовокзал за адресою вул. Дамаванд, перехрестя Тегранпарс у місті Тегеран, (2016 р.) - ТОВ «Омран офог шаян» (м. Тегеран).

Особистий внесок здобувача. Основні положення і результати дисертаційного дослідження, що виносяться на захист, отримані автором особисто, що засвідчується 9 публікаціями одноосібними та 3 у співавторстві, у тому числі: 9 у наукових фахових виданнях України, 1 стаття в іноземних наукових виданнях, 2 - у інших наукових виданнях. У публікації, виконаній спільно з док. арх., проф. О.С. Слепцовим автором було проаналізовано історичні джерела та додано рисунок і текст; автором було визначено вплив кліматичних зон Ірану, взято участь у формулюванні висновків, розробці графічного матеріалу та у розробці тексту.

Апробація результатів дослідження. Основні положення і результати дослідження були докладені автором на VIII Міжнародній науково-практичній конференції «Інтегровані енергоефективні технології в архітектурі та будівництві» (Київ, Україна, Київський національний університет будівництва і архітектури, 25-27 квітня 2018); X Всеукраїнській науковій конференції «Сучасна архітектурна освіта. Містобудування: естетика хаосу та порядку» (Київ, Україна, Київський національний університет будівництва і архітектури, 22 листопада 2018 р.); IX Міжнародній науково-практичній конференції «Архітектура та екологія» (Київ, Україна, національний авіаційний університет, навчально-науковий інститут аеропортів, 30 жовтня - 1 листопада 2018 р.); Міжнародній науково-практичній конференції «Архітектура і дизайн. Традиції. Новітність. Майбутнє» (Івано-Франківськ, Україна, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, 18 - 20 жовтня 2018 р.); Міжнародній науково-практичній конференції «Архітектура історичного Києва»

(Київ, Україна, Київський національний університет будівництва і архітектури, 29 жовтня 2015 р.); VII Всеукраїнській науковій конференції «Сучасна архітектурна освіта: композиція, мистецтво в програмі архітектурної підготовки» (Київ, Україна, Київський національний університет будівництва і архітектури, 28 жовтня 2015 р.); III науково-практичній конференції «Теорія і практика формування та розвитку архітектурно-дизайнерського і міського середовища» (Київ, Україна, Київський національний університет будівництва і архітектури, 25 квітня 2018 р.); Науково-практичній конференції «Композиція в архітектурі та мистецтво. До 100 річчя академії наук України» (Київ, Україна, Київський національний університет будівництва і архітектури, 10 квітня 2018 р.); IV Міжнародній науково-практичній конференції «Регіональна політика: історія, політико-правові засади, Архітектура, урбаністика» (Київ, Україна, Київський національний університет будівництва і архітектури, 23 листопада 2018 р.); IV Міжнародній науково-практичній конференції «Архітектура історичного Києва. Феномен урбанізованих ландшафтів» (Київ, Україна, Київський національний університет будівництва і архітектури, 23 листопада 2018 р.).

Публікації. Результати дисертаційного дослідження опубліковані у 17 наукових працях: фахових наукових виданнях України – 8; наукових фахових виданнях України, включених до міжнародних наукометричних баз – 1; зарубіжних виданнях – 1; 5 тез і матеріалів наукових конференцій; 2 статті, які додатково відображають наукові результати дисертації.

Структура і обсяг роботи. Дисертація складається із анотації, списку публікацій, переліку умовних скорочень, термінологічного словника, вступу, трьох розділів з ілюстраціями до них, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел і додатків. Результати дослідження викладені на 262 сторінках, включаючи основну текстову частину дисертації з 136 сторінок, 44 ілюстрацій, 4 таблиці, список використаних джерел з 213 найменувань, а також додатки на 36 сторінках, з них 6 актів проваджень.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У вступі обґрунтовано актуальність обраної теми, визначений зв'язок роботи з науковими програмами, сформульовані мета, завдання й методи дослідження. Визначено наукові результати роботи, її практичне значення, апробація і впровадження результатів дисертації.

У першому розділі «**Передумови виникнення торгово-розважальних комплексів**» на основі проведеного аналізу та узагальнення спеціальної літератури і науково-дослідних робіт виявлено, що комплексних рекомендацій щодо проектування ТРК на даний час недостатньо, це зумовлює актуальність дослідження. Здебільшого вивчено аспекти, які стосуються архітектури торговельних будівель загального призначення. Доведена доцільність розробки науково обґрунтованих рекомендацій та методології проектування торгово-розважальних комплексів.

На основі теоретичного аналізу автором встановлено різні етапи розвитку торгових площ та торгово-розважальних комплексів: від впливу зіккуратів на виникнення ринкові площі (XXII-VI до н.е.); впливу давньогрецьких будівель агор у Прієні та Мілеет та інших на виникнення ринкових площ (IV-II до н.е.); періоду розквіту Римської Імперії, що збігається з активним розвитком торгівлі у Європі і країнах Західної Азії (II до н. е.-XIV н. е.); ісламського періоду і виникнення караван-сараїв та базарів в Ірану (XVI-XIX ст.); до будівництва ТРК (XX-XXI ст.).

Встановлена хронологічна систематизація, виявлені основні історичні періоди розвитку архітектурних стилів Персії та її країн-сателітів минулого, а також сучасної держави Ірану в його нинішніх кордонах: парсі (фарсі) – VII-III ст. до н.е.; парті – III ст. до н.е.-VII ст. н.е.); хоросані – VII-XI ст.; разі – XI-XIII ст.; азарі – XIII-XVI ст.; ісфахані – XV-XVIII ст.; моасер (енхетат) – середина XIX ст. - до наших днів.

За допомогою методу факторного аналізу була надана методична оцінка основним чинникам впливу на формування та розвиток будівництва і експлуатації ТРК Ірану, а саме: соціально-економічним; містобудівним; природно-кліматичним; функціонально-типологічним; технічним; культурно-традиційним та екологічним чинникам. Найбільш важливим з перелічених факторів для проектування ТРК в Ірані є природно-кліматичні, культурно-традиційні, соціально-економічні та екологічні чинники.

Природно-кліматичні умови мають сильний вплив на проектування та формування архітектури ТРК, виділяють такі їх типи: відкритий (переважають відкриті простори у сторону сприятливої рози вітрів, вирішення питань інсоляції і сонцезахисту, аерація і озеленення), закритий (переважно закриті простори, компактного (точкового) і замкнутого виду, захист від сонця, пилу, піску і пустельних вітрів), напіввідкритий (найпоширеніший в невеликих містах і курортних зонах, помірне розкриття для сприятливих вітрів, морських бризів).

Особливу різноманітність щодо архітектурних вирішень будівель ТРК привносять культурно-традиційні чинники, які відіграють дуже 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 на додаткові послуги на території ТРК (спортивні приміщення, салон краси тощо). Для оптимальної роботи торгово-розважальних комплексів необхідна

можливість залучення покупців. Для цього в Ірані створюються ТРК в містах з населенням більше одного мільйона чоловік, в найбільш важливих центрах експорту та імпорту, в ТРК які звільняються від податків (вільні ТРК).

Екологічні фактори також впливають на формування архітектури ТРК, а саме: екологічно чисті будівельні матеріали; альтернативні енергозберігаючі джерела; правильні способи утилізації відходів; комфортна і здорова для людини система опалення (охолодження) за допомогою випромінюючих поверхонь; економія енергії завдяки «теплим» стінам, які правильно і добре утеплені; внутрішнє оздоблення будівель та будинків глиняною штукатуркою, деревом, лінолеумом з натуральних природних матеріалів; створення припливно-витяжної вентиляції, що забезпечує постійний приплив чистого повітря без ефекту протягу; раціональне проектування, компактність форм, правильність розташування світло і теплопропускних поверхонь.

На основі статистичного аналізу зарубіжного досвіду проектування та будівництва ТРК можна зробити висновок, що функціонально-планувальні особливості їх організації дуже подібні між собою в Ірані, Західній Європі та інших зарубіжних країнах. Як показує досвід проектування, ТРК займають великий сегмент в структурі торгового і розважального обслуговування міського населення у всьому світі. Найбільший прибуток отримують малі і великі торгові підприємства наближеного обслуговування і супермаркети. Раціональне вирішення планувальної структури великих торгово-розважальних комплексів дозволяє вирішити містобудівні, соціальні, дозвіллєві, побутові та інші завдання сучасного мегаполісу.

Аналізуючи закордонний досвід архітектурних вирішень ТРК, потрібно відмітити те, що вони: займають великі земельні ділянки, що потребують детального опрацювання схем містобудівного зонування території; будівлі ТРК вимагають комплексного вирішення генерального плану та його взаємозв'язку з навколишнім архітектурним середовищем і основними транспортними артеріями, міськими пішохідними зонами; поліфункціональні ТРК вимагають чіткого структурування за специфікою, величиною і наповненістю основних та допоміжних приміщень.

Актуальними факторами необхідності розвитку ТРК безпосередньо в Ірані є збільшення потоку внутрішніх відвідувачів і зміна соціальної орієнтації відпочиваючих на підвищену комфортність умов перебування на території ТРК. На базі аналізу факторів що впливають на формування ТРК, сформульовані загальні вимоги до проектування ТРК: комфортність, цілорічність функціонування, поліфункціональність, соціальна спрямованість.

У другому розділі «**Методи і вимоги до формування і розвитку торгових комплексів**» автор розробив: концептуальні засади (вибір загальної методики дослідження і розрахунок складу площ і приміщень торгових комплексів); моделювання планувальної структури (визначення наукових засад створення оптимального функціонально-технологічного процесу і архітектурно-планувальних вирішень ТРК); схему впливу конструктивних

вирішень на об'ємно-планувальну структуру ТРК; класифікацію сучасних торгово-розважальних комплексів (за різними критеріями).

За допомогою аналізу літературних джерел і експериментального проектування було виявлено, що планувальна та об'ємна структури ТРК відбуваються на базових методичних рівнях - емпіричному і теоретичному. Емпіричний метод включає в себе метод натурного обстеження, метод фотофіксації, статистично-соціологічний аналіз, експериментальне моделювання, що дозволяють оцінити сьогоdnішній стан предмета дослідження і виявити основні проблеми та напрями їх вирішення. Теоретичний метод включає в себе графоаналітичний, комплексного аналізу факторів, функціонально-просторове моделювання, метод системного аналізу (пошукового проектування), які дали можливість проаналізувати стан вивченості проблеми, виділити об'єкт дослідження і виявити основні напрями розширення типологічного ряду.

За допомогою функціонально-структурного аналізу визначено, що структура ТРК ґрунтується на взаємозв'язку двох основних зон: торговельної та зони відпочинку і розваг. Також 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 (завантажувальна, гардероби з туалетами, фасувальні, адміністрація, коридори і проходи), приміщення для прийому, зберігання товару і підготовки його до продажу, універмаг, торговельні зали, бутіки і магазини, виставкові та демонстраційні зали. Група розважальних приміщень складається з: ігрових комплексів (включають атракціони, ігрові автомати тощо), ігрової дитячої зони (невеликі приміщення для проведення дозвілля дитини під час покупок батьків), каток, багатозальний кінотеатр (мультиплекс), відео ігри, інтернет кафе, спортивні зали, боулінг, більярдні, фітнес-центри. Група приміщень загального призначення складається з: тамбура, вестибюлю, гардеробу верхнього одягу, камери схову, санітарних вузлів, експрес-кафе, сходів та ескалаторів, центру інформації. Група побутового обслуговування складається з: майстерні з ремонту взуття, ательє з ремонту одягу, майстерні з ремонту побутових машин і приладів, майстерні з ремонту радіоелектронної апаратури, перукарні, хімічистки, фотографії, аптеки, зали показів моди. Група громадського харчування складається з: ресторанів, кафе, кафе фастфуд, столових. Група різних громадських будівель складається з: видовищних підприємств, адміністративних та ділових установ, багатопверхових житлових будинків, транспортних споруд, готелів. Сакральна група приміщень складається з: молитовна кімната або приміщення для релігійних дій. Культурно-освітні групи приміщень складаються з: бібліотеки або виставкових залів.

Таким чином відповідність приміщення тій чи іншій функції, і всі функції загалом, є частинами єдиного функціонального процесу, тому грамотне вирішення функціонального зонування призводить до раціонального вирішення будівлі і комплексу в цілому.

На підставі аналізу досвіду проектування і будівництва ТРК виявлено що, конструктивні системи громадських будівель в тому числі торговельних центрів, виникали і удосконалювалися в процесі розвитку промислової архітектури. Сучасні конструктивні системи ТРК базуються на використанні компактних і енергоекономічних об'ємно-планувальних вирішень, організації гнучкого простору шляхом зведення гнучких структур і універсальних будівель-оболонки, заміні підвісного підйомно-транспортного обладнання покриттям і конвеєрним обладнанням, інтеграції промислових і громадських зон всередині будівлі, застосуванні збірно-розбірних і пульсуючих будівель на основі пневматичних тентів, складчастих конструкцій, швидкокомтованих каркасів, об'ємних блоків модулів.

Опорними працями для вивчення конструктивних вирішень ТРК стали: дисертаційні дослідження щодо конструктивних вирішень: Слепцов О.С. «Архітектура цивільних будівель на основі відкритих збірних конструктивних систем», 1999 р.; Штолько В.Г. «Дослідження архітектурно-конструктивних вирішень тентових покриттів», 1967р.; Супрунович Ю.О. «Об'ємно-просторова організація торговельних комплексів на основі реновації промислових будівель», 2007 р, і Шерешевський І.А. «Конструювання цивільних будівель», 2005 р.

На основі вище викладеного існуючі конструктивно-планувальні системи історичних, типових і сучасних промислових будівель з точки зору можливостей трансформації можна умовно розділити на дві групи: жорсткі та гнучкі системи. До жорстких систем відносяться стінова (склепінно-стінова, дахова з балковим перекриттям) і каркасно-стінова (звичайні стіни і внутрішні опори, внутрішні опори і стіни, трансформовані до цегельного остову). До гнучких систем відносяться каркасні вирішення, що застосовуються в архітектурі громадських будівель (рамний каркас з опорами і балками або фермами, рамний каркас із жорсткими рамами, безбалковий каркас, каркасні вирішення щодо фахверкових стін). Також до "гнучких" систем відносяться просторові конструктивні системи (перехресно-ребристі і стрижневі конструкції, вантові, тентові, пневматичні конструкції, просторові оболонки і складки), комбіновані та змішані системи.

Встановлено, що розвиток торгово-розважальних комплексів в регіонах Ірану ставить перед фахівцями питання, пов'язані з типологією і класифікацією об'єктів торгівлі. В умовах формування нової системи обслуговування населення виникає необхідність класифікації і визначення типу (формату) існуючих об'єктів, а також об'єктів, що знаходяться на стадії проектування або будівництва. Таким чином при вивченні розробки концепцій торгово-розважальних центрів, автор прийшов до складення та пропозиції остаточної класифікації ТРК для Ірану. В цілому в класифікації ТРК повинні

враховуватися наступні параметри: 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) (рис. 1); 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 третьому розділі **«Принципи формування архітектурно-планувальної структури торгово-розважальних комплексів»** відповідно до проведених автором наукових досліджень розроблено принципи архітектурно-планувальної організації ТРК для Ірану.

В результаті проведеного аналізу було 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, тому система громадського обслуговування залежить від транспорту. Дуже важливим в процесі проектування є розміщення будівель ТРК в планах міст і формування архітектурно-просторової структури їх ділянки. За допомогою принципу ситуативної адаптивності, а також на підставі проведеного аналізу розміщення існуючих ТРК в містах Ірану, були виділені принципові схеми рекомендованого розміщення цього типу будівель в структурі міст різної величини: для найбільших міст з населенням 1 млн. чол. і більше; для крупних міст з населенням від 500 тис. до 1 млн. чол.; для середніх міст з населенням від 250 до 500 тис. чол.; для маленьких міст з населенням від 50 до 250 тис. чол.

Встановлено що, в даний час в ряді головних завдань зарубіжного та вітчизняного містобудування знаходиться проблема комплексної реконструкції. В історичних містах від 60 до 80% будівель потребують реконструкції, а пам'ятки архітектури - реставрації. В першу чергу це пов'язано як з урбанізацією міст, так і часто з можливою зміною функціонального призначення будівель, споруд та їх раціональної експлуатації в умовах динамічного розвитку суспільства.

У зв'язку із зміною форми власності в державі змінилися напрямки розвитку типів торгових будівель. Таким чином 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 (рис. 2).

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». Таким чином на основі аналізу існуючого досвіду запропоновано чотири типи торгово-розважальних комплексів (рис. 3):

- I тип – торгово-розважальні центри базового ступеню (малі) однорівневі, відкритого типу з мінімальним необхідним і достатнім набором функцій (переважно функція розваг або суспільного харчування). Площею 1000-3000 м² і кількістю відвідувачів від 6000 до 10000 чоловік;

- II тип – торгово-розважальні центри доповненого ступеню (середні) дворівневі, напіввідкритого типу, з функціями які значно розширюють якості комплексу в практичному сенсі (функція розваг або суспільного харчування), площею 3000-9000 м² і кількістю відвідувачів до 40000 чоловік.

- III тип – торгово-розважальні комплекси розвиненого ступеню (великі) багаторівневі, критого типу, з повним набором функцій для забезпечення максимальної ефективності роботи комплексу. Загальною площею від 9000 до 30000-85000 м² і кількістю відвідувачів більше 100000 чоловік.

- IV тип – торгово-розважальні комплекси комбіновані, багаторівневі, критого типу, з повним набором функцій і додатковими, такими як житлова функція (готель або апартаменти). Загальною площею від 50000 до 150000 м² та більше, кількістю відвідувачів більше 150000 чоловік.

В результаті дослідження було встановлено три основні і три додаткові принципи, які забезпечать комплексність формування ТРК, а саме: основні (ситуативної адаптивності (містобудівного просторового розміщення), варіативності, естетично-візуального сприйняття) та додаткові (економічної ефективності, екологічної безпеки і безбар'єрності архітектурного середовища). Дотримання **принципу ситуативної адаптивності** (містобудівного просторового розміщення) забезпечує включення ТРК в загальну транспортну мережу міста. Раціональне розміщення, можливість організації зручних під'їздів, впливають на рівень комфорту і стають важливою умовою функціонування комплексу. Використання цього принципу дозволяє архітектору прорахувати максимально правильне положення торгово-розважального комплексу на території міста, «вбудувати» його у транспортну розв'язку, яка б не обтяжувалася важким трафіком через будівництво та розміщення ТРК. Правильне розміщення торгово-розважального комплексу у місті дає змогу відвідувачам економити свій час, гроші та планувати максимально комфортно свій шлях до ТРК. **Принцип варіативності** спрямований на використання певної конструктивної системи будівництва, дозволяє створити гнучкий простір, зробити простір будівлі багатофункціональним. Іншими словами торговий центр може використовуватися як у якості маркету так і бути кінозалом, виставковим

центром тощо. Принцип варіативності направлений на досягнення такого архітектурного планування, щоб будь-яке приміщення можна було переформатувати в інше, змінивши його функцію, не докладаючи до цього багато зусиль. В цілому правильне комбінаторне поєднання форми простору з конструкцією повинні створювати унікальний архітектурно-художній образ будівель ТРК. **Принцип естетично-візуального сприйняття** відповідає за архітектурно-стильове вирішення, розкриття візуального сприйняття ТРК. Для досягнення естетичної виразності в дизайні мають значення такі способи формоутворення як тектоніка, пластика, декоративність. Досконало опрацьований архітектором принцип естетично-візуального сприйняття у будівництві виражається цілісним та гармонійним сприйняттям відвідувачем композиції будівлі. Головною задачею архітектора для повноцінної реалізації цього принципу є робота з свідомістю відвідувачів через правильну організацію зовнішнього та внутрішнього простору, досягнення максимального комфорту при їх знаходженні у приміщеннях будівель ТРК.

Рекомендовані вісім прийомів для формування архітектури торгово-розважальних комплексів Ірану, такі як: багатафункціональність структури; інтеграції у навколишнє середовище; враховування і використання національних традицій; комплексності; гнучкості і комунікативності простору; доступності та адаптивності (налагодження універсального простору); стильової єдності; естетичності і виразності (рис. 4). Багатафункціональність структури включає в себе взаємозамінність різних функціональних блоків. Інтеграція з навколишнім середовищем допомагає сформувати відкриті простори з найкращими видовими точками, візуально розширити внутрішній перетікаючий простір. Використання національних традицій зумовлює застосування місцевих матеріалів у будівництві та використання східних мотивів у вирішенні фасадів і внутрішніх просторів. Комплексність забезпечує комплексний підхід до планувальних вирішень ТРК. Гнучкість і комунікативність простору передбачає застосування прийому інформативності внутрішнього простору. Доступність та адаптивність надає будівлі здатність трансформуватися в залежності від вимог замовника. Стильова єдність об'єднує композиції фасадів загальною стильовою ідеєю, синтезує національні традиції стилістики та архітектурних деталей в єдину художню систему.

Виявлено що, на вибір композиційних прийомів вирішень ТРК впливають ряд факторів, а також об'єктивних вимог і умов, що становлять чотири основні 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 дав можливість автору рекомендувати композиційні прийоми архітектурно-просторової організації ТРК на трьох основних видах, а саме: компактних, протяжних і розчленованих.

ВИСНОВКИ

На сьогоднішній день розвиток торгово-розважальних комплексів в Ірані займає важливе місце в економіці країни. Проведене наукове дослідження дозволило визначити основні принципи і прийоми проектування, архітектурно-планувальної організації ТРК та номенклатуру даного типу споруд для Ірану. Таким чином виходячи з результатів досліджень, наведених в роботі, можна зробити наступні висновки:

1. Встановлено різні етапи розвитку торгових площ та ТРК від впливу зіккуратів на виникнення ринкових площ (XXII-VI до н.е.), впливу давньогрецьких будівель агор у Прієні і Мілеєтті та інших на виникнення ринкових площ (IV-II до н.е.), періоду розквіту Римської Імперії, що збігається з активним розвитком торгівлі у Європі та країнах Західної Азії (II до н. е.-XIV н. е.), ісламського періоду і виникнення караван-сараїв та базарів в Ірані (XVI-XIX ст.) до будівництва ТРК (XX-XXI ст.).

2. Виявлено, що на розміщення та розвиток торгово-розважальних комплексів впливають такі основні фактори, як: соціально-економічні, містобудівні, природно-кліматичні, функціонально-типологічні, технічні, культурно-традиційні та екологічні. Запропоновано принципові схеми рекомендованого розміщення ТРК в структурі міст Ірану різної величини: для найбільших міст з населенням понад 1 млн. чол. і більше; для великих міст з населенням від 500 тис. до 1 млн. чол.; для середніх міст з населенням від 250 до 500 тис. чол. і для маленьких міст з населенням від 50 до 250 тис. чол.

3. Досліджено, що процес діяльності багатофункціональних ТРК ґрунтується на взаємозв'язку восьми основних зон: групи торгових приміщень; групи розважальних приміщень; групи приміщень загального призначення; групи побутового обслуговування; групи громадського харчування; групи різних громадських будівель; сакральної групи приміщень (молитовна кімната); культурно-освітньої групи приміщень (бібліотека, виставкові зали). Головними серед них є дві зони – торгівлі та розваг.

4. Удосконалено класифікацію торгово-розважальних комплексів для Ірану за такими основними ознаками: розміщення об'єкту у структурі міста (головний ТРК міста, місцеві ТРК, приміські ТРК, міського значення, реновація та ревіталізація промислової зони); об'ємно-просторові вирішення (компактні, лінійно-компактні, лінійно-мережеві); планувальна організація (однорівневі, дворівневі, багаторівневі); типологія (комбіновані, великі, середні, малі); сезонність використання (в залежності від кліматичних умов - відкритий, критий та напіввідкритий (комбіновані) тип); композиційне вирішення і форма плану (мережеві (складного обрису), лінійні (прямокутні), точкові); конструктивні вирішення (стінові, каркасно-стінові, каркасні, комбіновані та змішані системи, просторові).

5. Розроблено та запропоновано номенклатуру торгово-розважальних комплексів: I тип: малі - торгово-розважальні центри базового ступеню з мінімальним необхідним та достатнім набором функцій; II тип: середні -

торгово-розважальні центри доповненого ступеню з функціями, що значно розширюють якості комплексу у практичному значенні; III тип: великі - торгово-розважальні комплекси розвинутого ступеню з найповнішим набором функцій для забезпечення максимальної ефективності роботи комплексу; IV тип: комбіновані - торгово-розважальні комплекси з різних варіантів поєднання малих, середніх та великих об'єктів з повним набором функцій і додатковими, такими як житлова функція яка покращує ефективність роботи комплексу.

6. Сформульовано наукові принципи архітектурно-планувальної організації торгово-розважальних комплексів, а саме – основні: ситуативної адаптивності (містобудівного просторового розміщення), варіативності, естетичного та візуального сприйняття; додаткові: економічної ефективності, екологічної безпеки, безбар'єрності архітектурного середовища. Рекомендовано такі важливі прийоми формування архітектури торгово-розважальних комплексів Ірану, як: багатафункціональність структури; інтеграції з навколишнім середовищем; враховування та використання національних традицій; комплексності; гнучкості і комунікативності простору; доступності та адаптивності; стильової єдності; естетичності та виразності.

7. Рекомендовано планувальні схеми ТРК, а саме: компактні, протяжні і розчленовані; при проектуванні характер планувальних схем в кожному конкретному випадку повинен визначатися розрахунками ємності ТРК, конфігурацією його ділянки, а також з урахуванням кліматичних умов, рельєфу місцевості та інших регіональних особливостей. Встановлено що, поєднання об'ємно-просторових рішень всередині будівель можуть мати такі типи планувань: галерейний, коридорний, безкоридорний, атріумний, поздовжний, зальний, павільйонний і комбінований.

ПЕРЕЛІК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових фахових виданнях України

1. **Алимадад Солтани Али.** Принципы формирования торгово-развлекательных центров в Иране. Сучасні проблеми архітектури та містобудування: науково-технічний збірник. Київ 2018. Вип. № 51. С. 441-448. ISSN 2077-3455.

2. **Алимадад Солтани Али.** Факторы влияющие на реконструкцию рынков и формирование ТРК. Сучасні проблеми архітектури та містобудування: науково-технічний збірник. Київ 2016. Вип. № 42. С. 266-270. ISSN 2077-3455.

3. **Алимадад Солтани Али.** Современные аспекты комплексной реконструкции рынков в Иране. Сучасні проблеми архітектури та

містобудування: науково-технічний збірник. Київ 2015. Вип. № 40. С. 365-370. ISSN 2077-3455.

4. **Алимадад Солтани Али.** Проблемы реконструкции современных рынков и рыночных площадей Ирана. Сучасні проблеми архітектури та містобудування: науково-технічний збірник. Київ 2015. Вип. № 41. С. 25-29. ISSN 2077-3455.

5. **Алимадад Солтани Али.** Климатический фактор, влияющий на формирование торгово-развлекательных комплексов. Містобудування та територіальне планування: науково-технічний збірник. Київ 2018. Вип. № 67. С. 433-439. ISSN 2076-815X (print), ISSN 2522-9206 (online).

6. **Алимадад Солтани Али.** История развития и особенностей формирования торгово-развлекательных комплексов в Иране. Архітектурний вісник КНУБА: науково-виробничий збірник. Київ 2015. Вип. № 6. С. 111-119. УДК 711.11; 711.12.

7. **Алимадад Солтани Али.** Исторические предпосылки формирования современных рынков Ирана. Архітектурний вісник КНУБАлк: науково-виробничий збірник. Київ 2015. Вип. № 7. С. 89-103.

8. **Алимадад Солтани Али., Слепцов О.С.** Особенности развития и влияние древней религии зороастризма на архитектуру рынков и базаров в Иране. Архітектурний вісник КНУБА: науково-виробничий збірник. Київ 2018. Вип. № 14-15. С. 68-75. ISSN 2519-8661.

Особистий внесок здобувача: автором було проаналізовано історичні джерела та додано рисунок і текст.

Статті у наукових фахових виданнях України, включених до міжнародних наукометричних баз

9. **Алімадад Солтані Алі., Слепцов О.С.** Вплив кліматичних зон Ірану на проектування торгово-розважальних комплексів. Вісник національного університету Львівська політехніка, серія: Архітектура, розділ: архітектура будівель і споруд. Львів 2019. Vol. 1. Issue 1. С. 91-98. ISSN 2523-4757. Index Copernicus. *(Особистий внесок здобувача: визначено вплив кліматичних зон Ірану, взято участь у формулюванні висновків, взято участь у розробці графічного матеріалу).*

Статті в наукових періодичних виданнях інших держав, включених до міжнародних наукометричних баз

10. **Алимадад Солтани Али.** Принципы организации архитектуры и дизайна торгово-развлекательных комплексов Ирана. Международный электронный научно-образовательный журнал «Architecture and Modern Information Technologies», АМІТ. Москва, 2019. Вып. № 1(46). С. 222-231. ISSN 1998-4839. РИИЦ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2019/1kvart19/16_alimadad/index.php

Тези і матеріали наукових конференцій

11. Алімадад Солтани Али. Перспективное направление и проблемы организации пространства торгово-развлекательных комплексов. Збірник наукових праць IV міжнар. наук.-практ. конф. “Регіональна політика: історія, політико-правові засади, архітектура, урбаністика”. Київ, 2018. С. 62-65.

12. Алімадад Солтани Али. Реновация современных торговых помещений в Иране на примере центрального базара в городе Тебриз. Збірник тез IV міжнар. наук.-практ. конф. Архітектура історичного Києва. Феномен урбанізованих ландшафтів. Київ, 2018. С. 5-6.

13. Алімадад Солтані Алі., Сьомка С.В. Вплив енергозберігаючих технологій на формування архітектурно-планувальної композиції торговельно-розважальних комплексів. Робоча програма та тези доповідей VIII міжнар. наук.-практ. конф. Інтегровані енергоефективні технології в архітектурі та будівництві: ЕНЕРГОІНТЕГРАЦІЯ-2018. Київ, 2018. С. 60-61. *(Особистий внесок здобувача: Вплив енергозберігаючих технологій на формування архітектурно-планувальної композиції ТРК, взято участь у розробці графічного матеріалу).*

14. Алімадад Солтані Алі., Слепцов О.С., Принципи формування дизайн інтер'єру торгово-розважальних комплексів. Збірник тез міжнар. наук.-практ. конф. «Архітектура і дизайн. Традиції. Новітність. Майбутнє». Іванофранківськ, 2018. С. 68-70. *(Особистий внесок здобувача: визначено принципи формування дизайн інтер'єру ТРК, взято участь у формулюванні висновків, взято участь у розробці графічного матеріалу).*

15. Алімадад Солтани Али., Слепцов О.С. Перспективные тенденции архитектурно-планировочной организации торгово-развлекательных комплексов. Матеріали IX міжнар. наук.-практ. конф. «Архітектура та екологія». Київ, 2018. С. 14-15. *(Особистий внесок здобувача: визначено принципи формування архитектурно-планировочной организации ТРК, взято участь у розробці графічного матеріалу).*

Статті, які додатково відображають наукові результати дисертації

16. Алімадад Солтани Али. Влияние зиккуратов на формирование и развитие торговых площадей на Ближнем и Среднем Востоке. Промислове будівництво та інженерні споруди: науково-виробничий журнал. Київ 2018. Вип. № 1. С. 33-36. ISSN 1996-8159.

17. Слепцов О.С., Алімадад Солтани Али. Приемы и принципы организации интерьера современных торгово-развлекательных комплексов. Вісник національної академії керівних кадрів культури і мистецтв: наук. журнал. Київ 2018. Вип. № 2. С. 183-188. ISSN 2226-3209 (Print), ISSN 2409-0506 (Online). *(Особистий внесок здобувача: взято участь у розробці графічного матеріалу, взято участь у розробці тексту).*

АНОТАЦІЯ

Алімадад Солтані Алі. Принципи формування архітектури торгово-розважальних комплексів в Ірані. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеню кандидата архітектури за спеціальністю 18.00.02 – Архітектура будівель і споруд. – Київський національний університет будівництва і архітектури. Київ, 2019.

У дисертації проаналізовані наукові роботи, нормативні документи теми дослідження, визначені основні етапи розвитку торгових площ та торгово-розважальних комплексів. Виявлені основні фактори, що впливають на формування торгово-розважальні комплекси Ірану: соціально-економічні, містобудівні, природно-кліматичні, функціонально-типологічні, технічні, культурно-традиційні та екологічні чинники. Проаналізований закордонний та вітчизняний досвід архітектурних вирішень ТРК.

Визначена методика дослідження. Проаналізована функціональна група приміщень, що формує структуру ТРК. З'ясовано вплив архітектурно-конструктивних вирішень на формування та розвиток ТРК. Встановлено основні ознаки класифікації ТРК для Ірану: розміщення у структурі міста, планувальна організація, типологія, сезон використання (відкритий, закритий, напіввідкритий тип), композиційні рішення та форма плану, конструктивні рішення.

Виділені принципові схеми рекомендованого розміщення торгово-розважальних комплексів в структурах міст Ірану. Розроблена номенклатура перспективних типів ТРК: I тип – малі, II тип – середні, III тип – великі, IV тип – комбіновані. Визначені принципи архітектурно-планувальної організації, а саме: *основні* (ситуативної адаптивності (містобудівного просторового розміщення), варіативності, естетично-візуального сприйняття) та *додаткові* (економічної ефективності, екологічної безпеки і безбар'єрності архітектурного середовища). Рекомендовані прийоми для формування архітектури ТРК Ірану. Рекомендовані композиційні прийоми архітектурно-просторової організації ТРК та їх характеристики.

Ключові слова: торговельно-розважальний комплекс (ТРК), принципи формування, архітектурно-планувальна організація, методика проектування, типологія, Іран.

АННОТАЦИЯ

Алимадад Солтани Али. Принципы формирования архитектуры торгово-развлекательных комплексов в Иране. – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата архитектуры по специальности 18.00.02 – Архитектура зданий и сооружений. – Киевский национальный университет строительства и архитектуры. Киев, 2019.

В диссертации проанализированы научные работы, нормативные документы по теме исследования, определены основные этапы развития торгово-развлекательных комплексов. Обнаружены основные факторы, воздействующие на формирование торгово-развлекательных комплексов Ирана. Проанализирован зарубежный опыт архитектурных решений ТРК.

Определена методика исследования. Проанализирована функциональная группа помещений, формирующая структуру торгово-развлекательных комплексов. Выяснено влияние архитектурно-конструктивных решений на формирование и развитие ТРК. Установлены основные признаки классификации ТРК для Ирана.

Выделены принципиальные схемы рекомендованного размещения торгово-развлекательных комплексов в структуре городов Ирана. Разработана номенклатура перспективных типов ТРК. Обозначены принципы архитектурно-планировочной организации. Рекомендованы приемы формирования архитектуры ТРК Ирана. Рекомендованы композиционные приемы архитектурно-пространственной организации ТРК и их характеристики.

Ключевые слова: торгово-развлекательный комплекс (ТРК), принципы формирования, архитектурно-планировочная организация, методика проектирования, типология, Иран.

ABSTRACT

Ali Alimadad Soltani. Principles of architecture formation of shopping and entertainment complexes in Iran. – As a manuscript.

The dissertation for obtaining a scientific degree of the candidate of architecture doctor of philosophy (Ph.D.) in speciality 18.00.02 – Architecture of Buildings & Constructions.– Kyiv National University of Construction and Architecture. Kyiv, 2019.

In the first chapter, “**Premises of occurrence of shopping and entertainment complexes (SEC),**” the main analysis and synthesis of specialized literature review and scientific works were performed. It was established that nowadays there are absolutely not enough comprehensive design recommendations for SEC. This is what determines the relevance of this research. Most of specific aspects regarding the architecture of general-purpose commercial buildings were studied. The feasibility of developing scientifically based recommendations and design methodology for SEC has been proven.

In the second chapter, “**Methods and requirements to the formation and development of shopping malls**”, the author developed: conceptual foundations (choosing a common research methodology and calculating the composition of the areas and premises of shopping malls); modeling of the planning structure (determining the scientific basis for creating the optimal functional-technological process and architectural and planning decisions of shopping malls); a scheme of the influence of design decisions on the space-planning structure of shopping malls; classification of modern shopping and entertainment complexes (according to different criteria). In general, the classification of the SEC should take into account the following parameters: location in the city structure (major city SEC, city value, local SEC, suburban SEC, renovation and revitalization of the industrial area); three-dimensional spatial solutions (compact, linear-compact, linear-network); planning organization (one-tier, two-tier, multi-tier); typology (small, medium, large, combined); season of use (depending on climatic conditions: open, closed, semi-open (combined) type); compositional solutions and plan form (point (square, cross), linear (rectangular) and network); structural solutions (wall, frame-wall, frame and combined and mixed systems).

In the third section, “**Principles of the formation of the architectural and planning structure of shopping and entertainment complexes,**” according to the scientific researches (analysis of practice, experimental design, etc.) the principles of architectural and planning organization of shopping and entertainment complexes for Iran are developed. Based on the analysis of the existing experience, four types of shopping and entertainment complexes were proposed:

- I type - shopping and entertainment centers of the basic degree (small) with the minimum necessary and sufficient set of functions. The area is 1000-3000 m² and the number of visitors is from 6000 to 10000 people;
- II type - shopping and entertainment centers of a supplemented degree (medium), with functions significantly expand the quality of the complex in a practical sense, with the area of 3000-9000 m² and the number of visitors up to 40000 people;
- III type - shopping and entertainment complexes of the developed degree (large) are multi-level, indoor, with a full range of functions to ensure maximum efficiency of the complex. The total area is from 9000 to 30000-85000 m² and the number of visitors is more than 100000 people;
- IV type - shopping and entertainment complexes are combined, multi-level, indoor, with a full range of functions and additional, such as residential function (hotel or apartment). The total area is from 50000 to 150000 m² or more, the number of visitors is more than 150000 people.

An analysis of domestic and foreign SEC design, construction and operation practices made it possible for the author to recommend compositional techniques for the architectural and spatial organization of shopping and entertainment complexes in three main types, namely, compact, extended and dissected.

Keywords: shopping and entertainment complexes (SEC), principles of formation, architectural and planning organization, design methodology, typology, Iran.

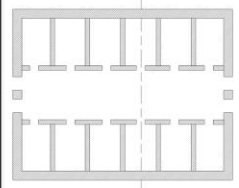
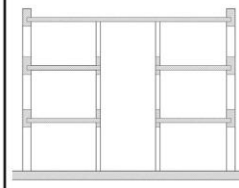


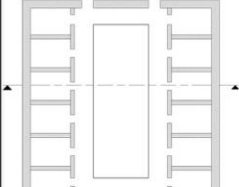
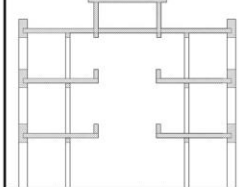


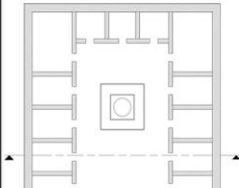
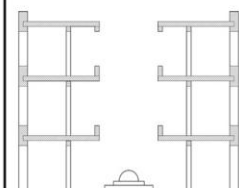


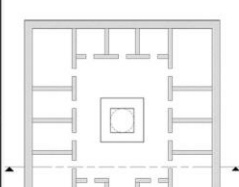
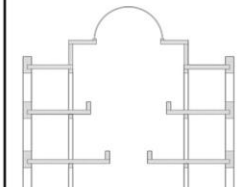

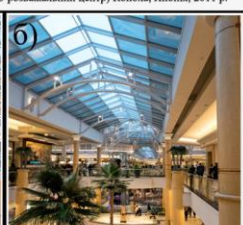
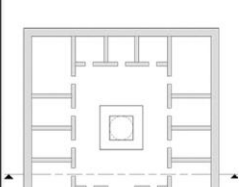
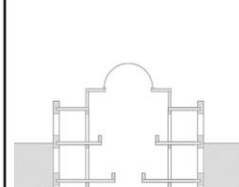


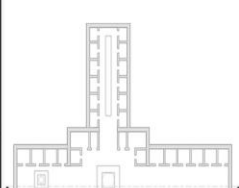
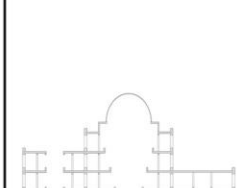

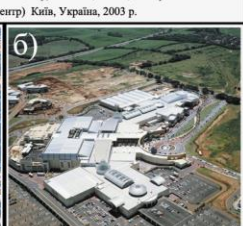
Типологічні ознаки	Схематичне зображення комплексу (в плані)	Схематичне зображення комплексу (в разрізі)	Загальний вигляд комплексу	
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Об'ємно-просторові вирішення блоків функцій торгово-розважальних комплексів</p>	<p style="text-align: center;">Компактні</p> <p style="text-align: center;">Точкові</p> 			
	<p style="text-align: center;">Лінійні</p> 			
	<p style="text-align: center;">Лінійно-Компактні</p> <p style="text-align: center;">Точкові з внутрішнім двором</p> 			
	<p style="text-align: center;">Лінійно-Компактні</p> <p style="text-align: center;">Атриумні</p> 			
	<p style="text-align: center;">Лінійно-Мережіві</p> <p style="text-align: center;">Периметральний атриумного</p> 			
	<p style="text-align: center;">Лінійно-Мережіві</p> <p style="text-align: center;">Складної конфігурації</p> 			

Рис 1. Об'ємно-просторові вирішення торгово-розважальних комплексів


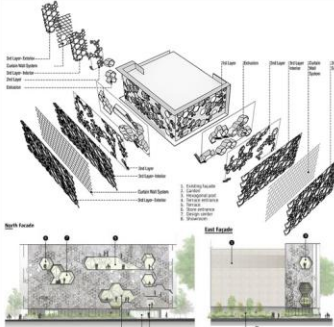

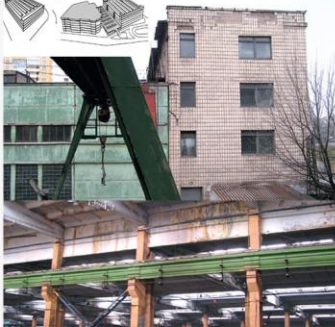


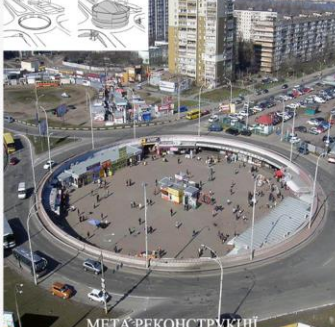


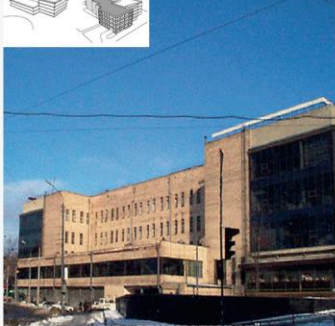

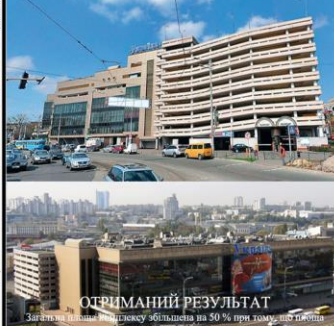
величина будівлі	Загальний вигляд	Планувальна схема	Вигляд після реконструкції	назва будівлі
<p>МАЛІ Реконструкція фасада</p>	 <p>МЕТА РЕКОНСТРУКЦІЇ Зміна зовнішньої привабливості типового образу універсаму у зв'язку з погіршеною ситуацією і покращення пішохідних потоків у зв'язку з введенням в дію поруч з будівлею станції метрополітену.</p>	 <p>ЗАСОБИ РЕКОНСТРУКЦІЇ Обудова залізобетонної коробки об'ємною структурою фасаду з органіцією додаткової площі, що експлуатується.</p>	 <p>ОТРИМАНИЙ РЕЗУЛЬТАТ Змінені зовнішній вигляд будівлі за рахунок стіни, яка виконана з алюмінію, сталі, седицею скла і містить в собі 740 кв. м додаткової корисної площі. За рахунок підвісних, яка виявилася його трьохмірність. Після реконструкції кількість відвідувачів універсаму збільшилася на 30%.</p>	<p>Універсам Ліверпуль, Мехіко, Мексика. Проектувальник: Rojkind ARQUITECTOS. проект: 2010, реалізація: 2010-2014.</p>
<p>СЕРЕДНІ Реновація плану</p>	 <p>МЕТА РЕКОНСТРУКЦІЇ Суттєва перебудова споруд промислового підприємства під торговельно-розважальний комплекс. (Зміна функції, реновація).</p>	 <p>ЗАСОБИ РЕКОНСТРУКЦІЇ Повне перепланування під нову функцію. Надбудова двох поверхів офісного призначення, прибудова блоку вертикальних комунікацій, встановлення нового технологічного та інженерного обладнання.</p>	 <p>ОТРИМАНИЙ РЕЗУЛЬТАТ Створено сучасний торговельно-розважальний комплекс на базі реконструйованого цеху заводу. Торговельна площа всього комплексу склала понад 40.000 кв. м. «Мармелад» окрім торговельної функції пропонує цілу низку розважальних закладів сімейного типу.</p>	<p>ТРК «Аркадія/Материк», Київ, Україна. Проектувальник: ТАМ «Дьоміні», проект: 2005, реалізація: 2007.</p>
<p>ВЕЛИКІ Реконструкція транспортної розв'язки</p>	 <p>МЕТА РЕКОНСТРУКЦІЇ Організація торговельно-розважального комплексу над станцією метро «Героїв Дніпра» на основі реконструкції транспортної розв'язки.</p>	 <p>ЗАСОБИ РЕКОНСТРУКЦІЇ Розширення зовнішнього діаметру кільцевої розв'язки та реконструкція підземних пішохідних переходів. Нове будівництво торговельного комплексу, що об'єднує транзитні шляхи з виходами зі станції метро, ринком, зупинками міського та приміського транспорту.</p>	 <p>ОТРИМАНИЙ РЕЗУЛЬТАТ Заміна збудованих і розташованих окремо торговельних кіосків будівлею торговельно-розважального комплексу. Наземні поверхи містять в собі торговельні приміщення загальною площею 18.300 кв. м., стріумний простір пропонує триповерховий торговельний комплекс і завершується прозорою покриття багатопрольотного покриття.</p>	<p>ТРК на станції метро «Героїв Дніпра», Київ, Україна. Проектувальник: НПАБ ЛІЦЕНЗІАРХ, головний архітектор проекту: О. С. СЛІЩЕНЦОВ, проект: 2005-2010.</p>
<p>ДУЖЕ ВЕЛИКІ Реконструкція з добудовуванням</p>	 <p>МЕТА РЕКОНСТРУКЦІЇ Збільшення торговельної площі та функціональних можливостей за рахунок облаштування додаткового поверху, організації багаторівневої наземної парковки.</p>	 <p>ЗАСОБИ РЕКОНСТРУКЦІЇ Збільшення висоти останнього поверху, добудова двох торговельних поверхів та паркингу. Переобладнання покоевого поверху під торговий зал продовольчого супермаркету. Повна заміна фасаду, технологічного та інженерного обладнання.</p>	 <p>ОТРИМАНИЙ РЕЗУЛЬТАТ Загальна площа комплексу збільшена на 50% при тому, що площа будівлі збільшилася тільки на 25%. Торговельну площу збільшено в 4 рази. Додатково з'явилася функціональні блоки розважального призначення: 4 зали кінотеатру, буфет, підприємства повільного харчування, інтернет-кафе, добудовано два етажерковий поверхи площею 10 000 кв. м, міська площа біля 400 машиноміст. Оновлена фасади.</p>	<p>Універсам «Україна» під функцію торговельно-розважального центру, Київ, Україна. Проектувальник: Архітектурна майстерня «С. Юнаков», проект: 2002, реалізація: 2002-2003.</p>

Рис 2. Основні принципи реконструкції торговельно-розважальних комплексів

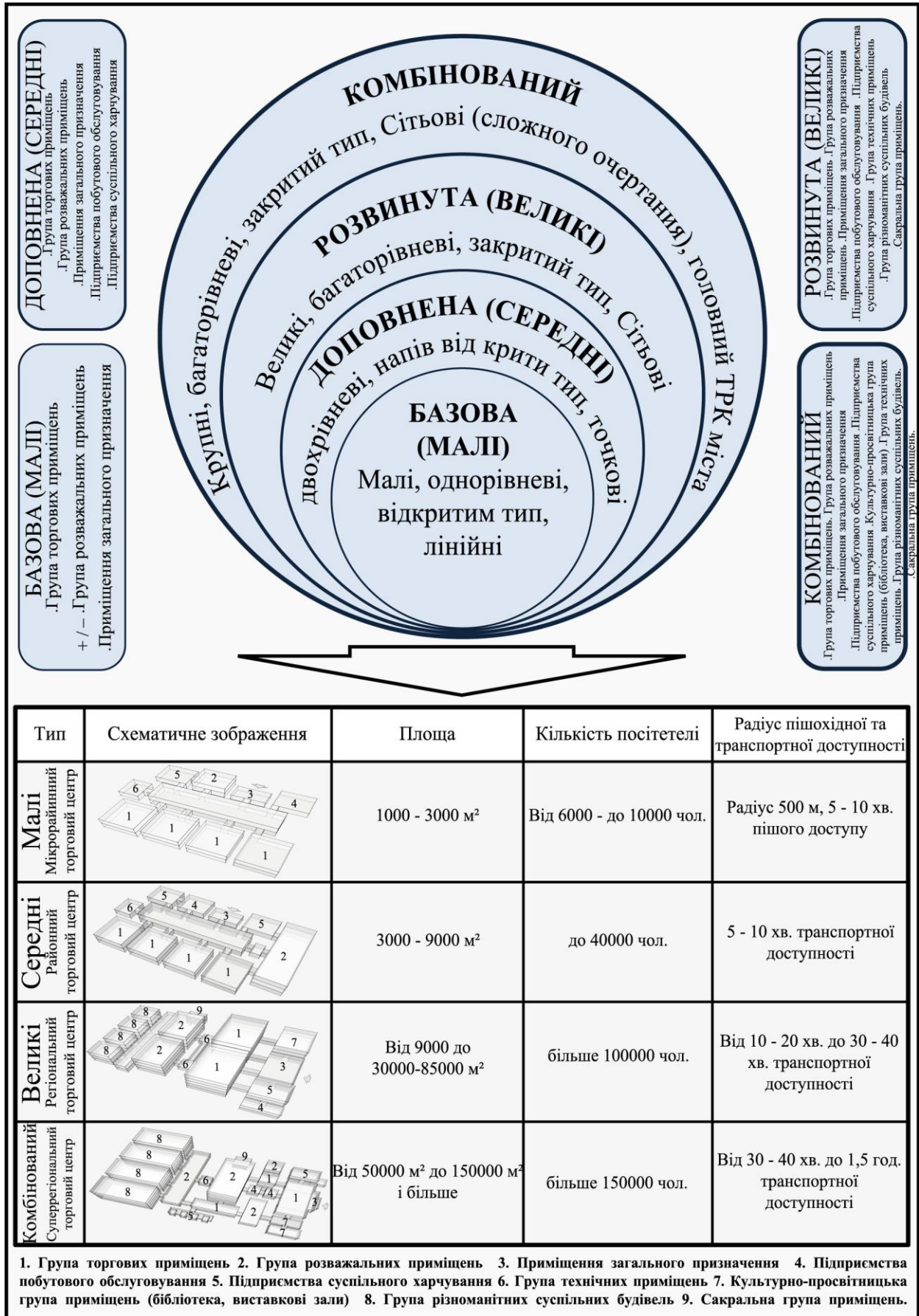


Рис 3. Номенклатура рекомендованих типів торговельно-розважальних комплексів

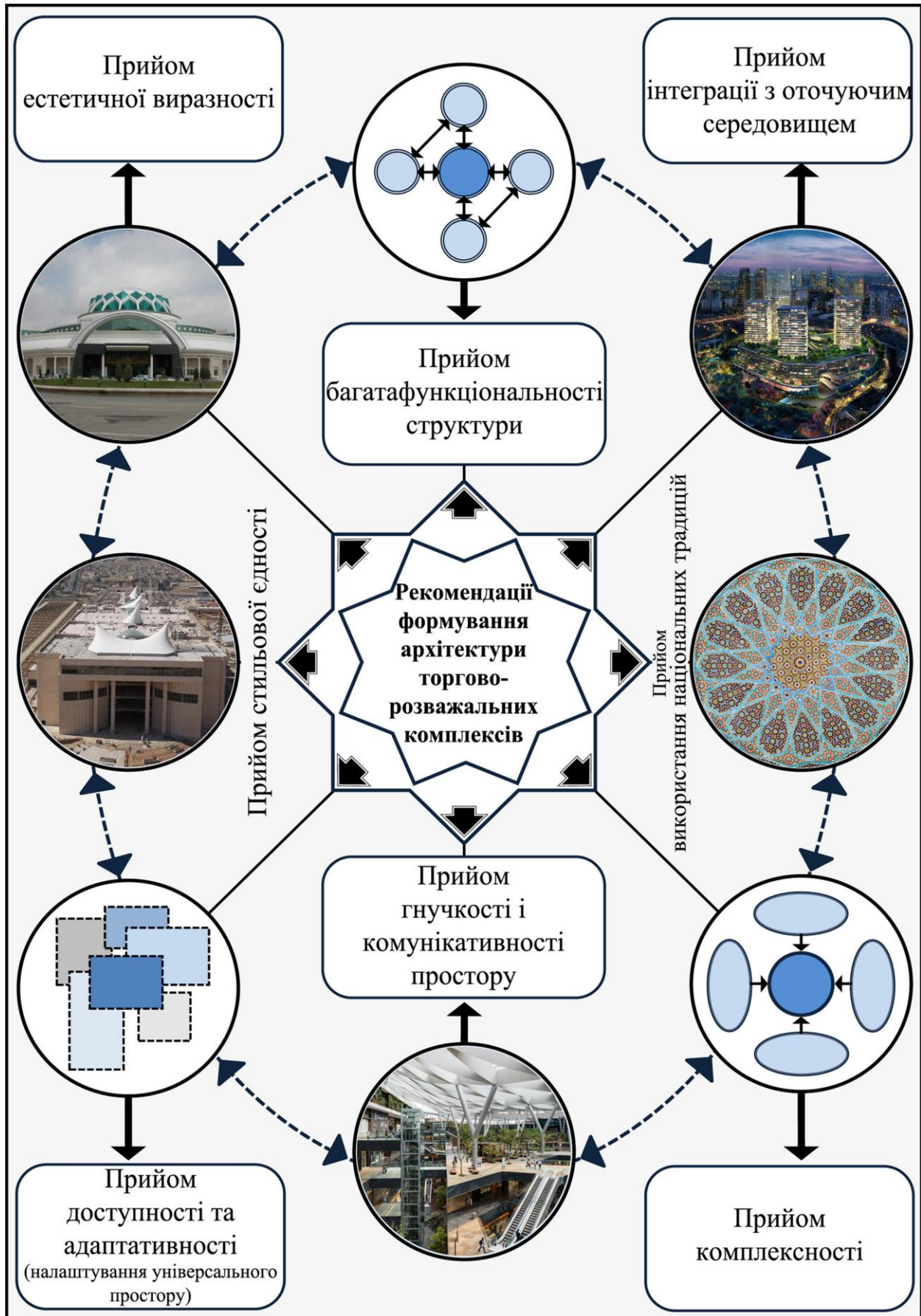


Рис 4. Рекомендації прийомів щодо формування архітектури торговельно-розважальних комплексів Ірана