

УДК 725.2

*аспірант Кіщенко А.О.,  
доцент, кандидат архітектури, Костенко О.Я.*  
*кафедра Основ архітектури та архітектурного проектування  
Київський національний університет будівництва та архітектури*

## **ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ ІНТЕГРАЛЬНИХ СТРУКТУР ТОРГОВО-РОЗВАЖАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ**

*Анотація.* У статті розглядаються питання, формування інтегральних структур в організації багатофункціональних громадських комплексів. Формулюються фактори впливу на організації структур такого типу будівель.

*Ключові слова:* фактори, інтегральні структури, типологія, інтегральна система, багатофункціональність, концепція, багатофункціональні центри, планувальна організація, структура і проектування громадських комплексів.

В останні роки на тлі зростання міст і розвитку сфери обслуговування населення та розширення форм комунікаційної культури торгівлі відбувається укрупнення масштабу окремих будівель і об'єднання торгівельних функцій у великі комплекси. Також спостерігаються зміни в постановці проблем формування просторового середовища громадських будівель і ефективного використання міських територій, що виділяються під організацію центрів. Новим напрямком в архітектурі багатофункціональних громадських комплексів є практика створення інтегральних структур, що визначають функціональну, просторову, конструктивну, технологічну і архітектурно естетичну їх організацію. Такий підхід сприяє посиленню функціональних і просторових зв'язків усередині громадських центрів, що призводить до зміни їх об'ємно - планувальної структури, а також дозволяє створювати архітектурне середовище нового типу.

Як відомо процеси інтеграції в архітектурі покликані забезпечити зв'язок між архітектурним об'єктом і контекстом місця в містобудівному, історичному, соціальному, технічному аспектах; зв'язати функціональну програму будівлі з його формоутворенням; забезпечити естетичну, психологічну та комунікативну гармонізацію архітектурної споруди.

*Інтегрованість* - об'єднання властивостей окремих елементів, що виступають разом у новій якості на рівнях функціональної системи, просторової організації, технології і конструктивного вирішення. Важливим є вирішення проблем композиції і естетики інтегрованої форми.

*Інтеграція*- показник ступеня складності, що характеризується числом елементів, отриманих з допомогою інтегрального підходу проектування спільного для просторової структури. Для характеристики ступеня інтеграції використовують- число елементів на різних рівнях. Підвищення ступеня інтеграції ТРЦ є, в такий спосіб, найважливішим завданням просторової організації інтегральної структури, значною мірою визначальною на основі тенденції схемотехнічних і конструкторсько-технологічних розробок.

*Інтегральна система* - вид організації і устрою системи де кожна частина взаємодіє з усіма іншими і де немає абсолютно нічого, що виходило б за межі цієї системи - все взаємодіє і є пов'язаним. Інтеграція в архітектурі розглядає питання формування складних багатофункціональних будівель і комплексів.

*Структура* - це сукупність елементів і зв'язків між ними. Структура відбиває найбільш істотні взаємовідносини між елементами і їх групами (компонентами, підсистемами). Просторова структура може бути представлена графічно, у вигляді креслень, описів, матриць, графів та інших мов моделювання структур. Структуру часто представляють у вигляді ієрархії.

*Інтегральна структура архітектурного комплексу* – це цілковитий самодостатній функціональний просторовий об'єкт, технологічні і структурні елементи якого конструктивно не розділені і проектуються, будуються і виготовляються на єдиному методологічному підході до архітектурно-просторового вирішення, забезпечуючи умови адаптації до змін внутрішніх і зовнішніх форм і таким чином створюють саморегулюючу систему, шляхом інтегрального підходу до організації експлуатації системи.[1]

Аналіз практики формування громадських комплексів дає можливість виділити групи факторів, які впливають на процес їх формування, як інтегральних структур. Ці фактори можна поділити на дві групи - внутрішні та зовнішні (рис. 1).

До зовнішніх: містобудівні та соціально-економічні.

До *соціально-економічних факторів* можна віднести підвищення матеріальних і духовних потреб населення, підвищення його мобільності, зростання рівня і зміни структури системи обслуговування. Поряд з розвитком системи обслуговування, змінюється і структура відповідних її галузей. До числа змін відносяться: подальша спеціалізація видів і форм торгівлі, громадського харчування, побутового обслуговування, дозвілля і розваг, що забезпечує широкі можливості вибору та індивідуалізації форм споживання; розвиток і наближення до споживача повсякденного обслуговування; зростання значущості та функціональне ускладнення центрів періодичного і епізодичного обслуговування; розвиток супутніх форм обслуговування в ТРЦ.

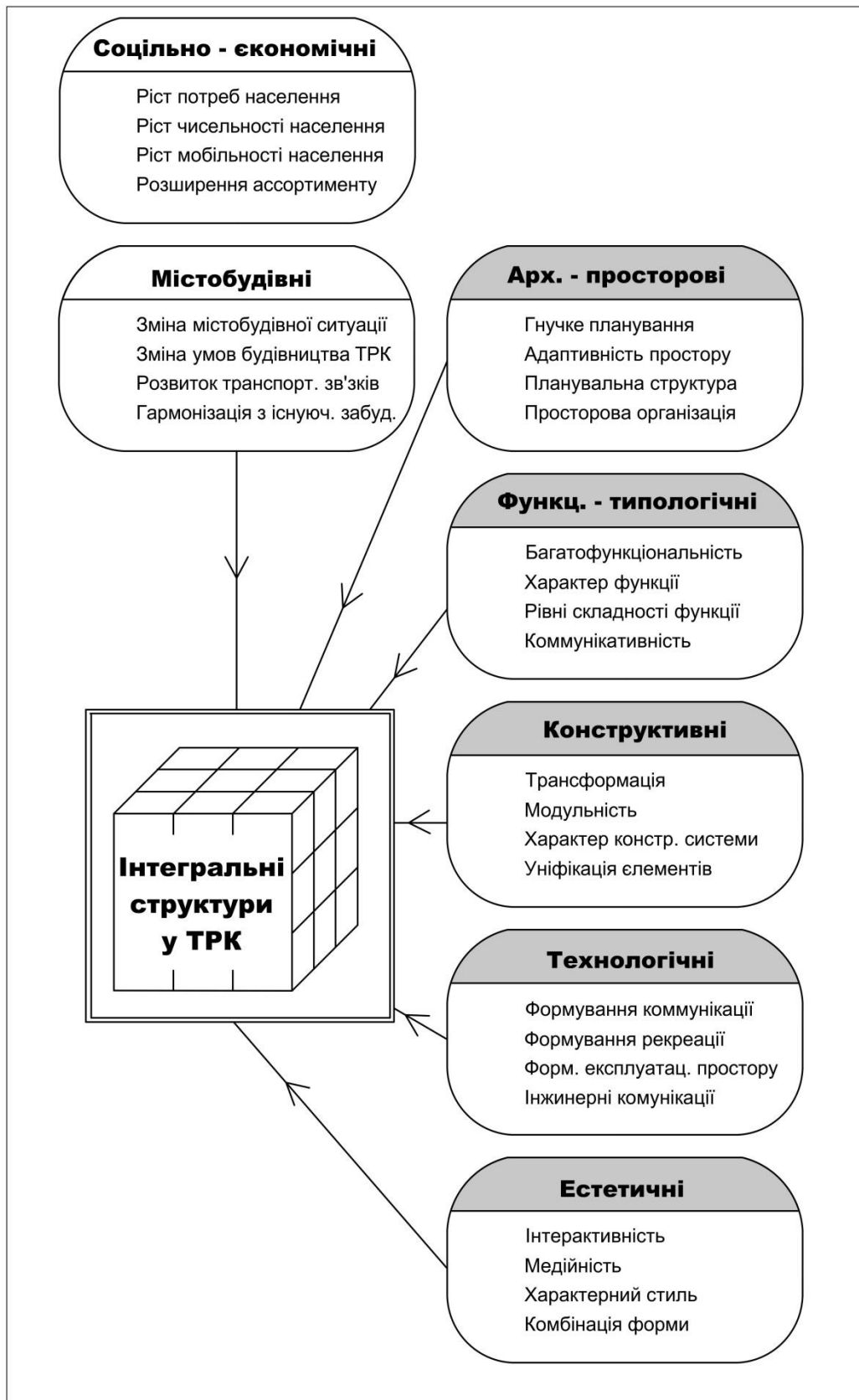


Рис.1 Фактори формування інтегральних структур в архітектурі ТРЦ.

*Містобудівні фактори* У тісній взаємодії з соціально-економічними знаходяться містобудівні фактори, до яких відноситься: зміна умов будівництва ТРК, зростання міст і збільшення чисельності населення; розвиток міської та регіональної системи транспорту; підвищення щільності забудови і зростання дефіциту міських територій. Міський характер в структурі ТРК містобудівної концепції це взаємодія міського середовища (будівель, транспортних мереж, пішохідних алей, громадських площ, форми) і людини. В даний час збільшення чисельності та загальної рухливості міського населення, безперервне територіальне зростання міст, розвиток транспорту призводять до концентрації людей і транспорту на обмежених територіях.[4]

*Зовнішнє середовище* - безліч елементів, які не входять до системи, але зміна їх стану викликає зміну поведінки системи. Перспективні генеральні плани розвитку міст України, мають на увазі детальну розробку програм розвитку підсистем міст, генеральної схеми містобудівного-планового зонування, бізнес-планів, концепції реконструкції та розвитку території міста.

До внутрішніх факторів відносяться: функціонально-типологічні, архітектурно-просторові, технологічні, конструктивні і естетичні.

*Функціонально-типологічні фактори.* На відміну від торгових, торгово-розважальні комплекси носять змішаний характер і включають такі групи приміщень як: магазини, підприємства побутового обслуговування, громадського харчування і «переплітаються» з культурно-розважальними функціями (кінопоказ, боулінг, ігрові автомати і т. д.), що сприяє розширенню діапазону і підвищенню якості послуг. З об'єднанням в одному комплексі процесів торгівлі, харчування, побутового обслуговування, а також функціональних характеристик, властивих установам відпочинку, з'являється потреба оновлення та модернізації об'ємно-планувальної структури таких об'єктів.

*Багатофункціональність* що впливає на формування ТРК, відносяться: розвиток і розширення функцій обслуговування населення, вдосконалення структури функціонально-технологічних процесів, впровадження нових форм обслуговування, зміна вимог до функціонально-планувальної організації комплексів. Все більшого значення набуває функція простору, концентрація багатофункціональності в одному об'ємі. У зв'язку з підвищенням соціально-культурних потреб населення та розвитком науково-технічного прогресу, функціонально-технологічних процесів, що протікають в ТРК, і відповідно входять до складу комплексу типи будинків(приміщень) періодично повинні видозмінюватися і розвиватися.[2]

Структура *архітектурно-просторових факторів* складається з гнучкого

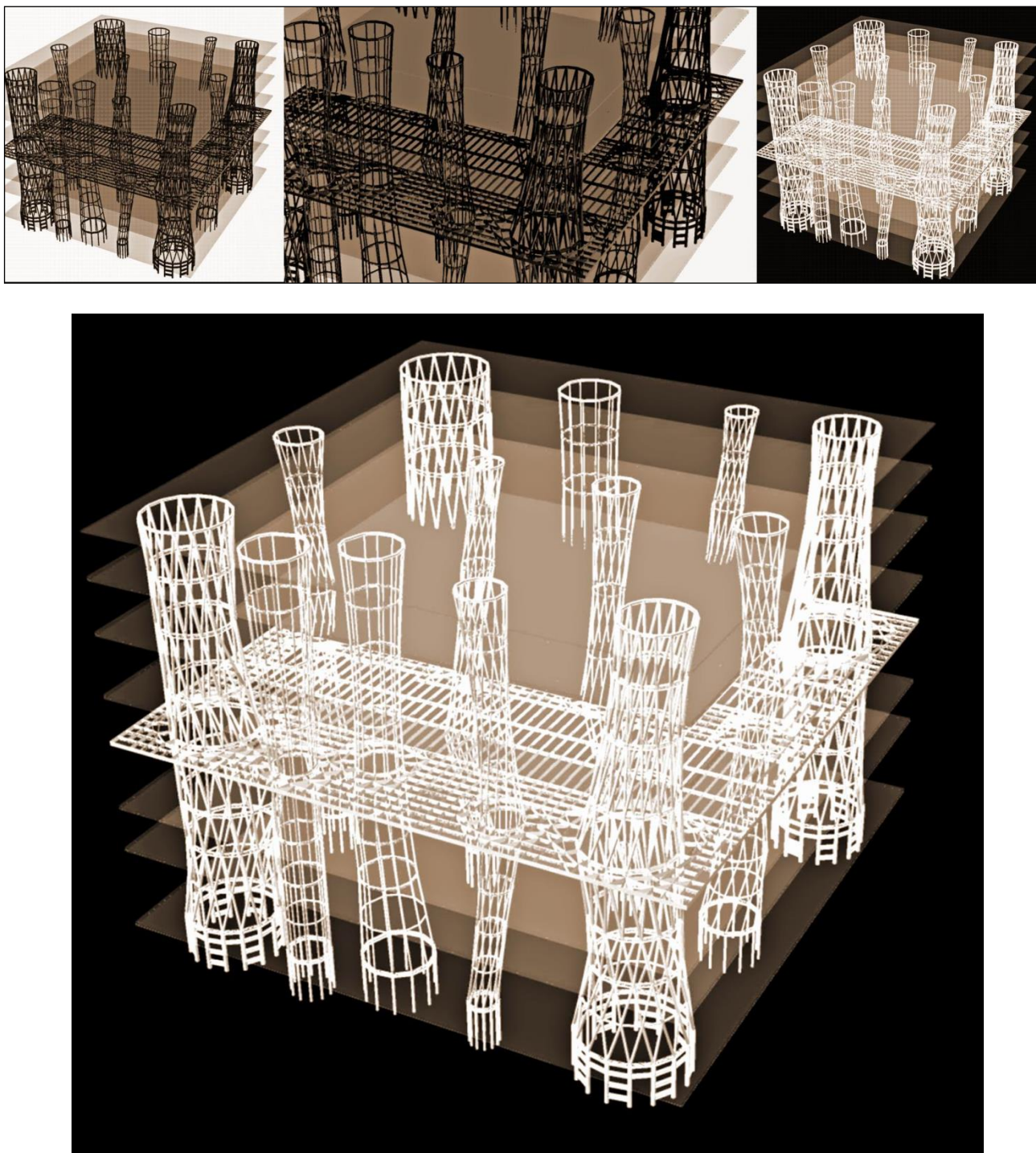


*Рис. 2. Приклади інтегральної структури громадського комплексу на базі блок-модульної системи.*

планування, адаптивності простору до змін, планувальної структури, та планувальної організації простору. Інтегральні структури дозволяють створювати різнопланові, не стабільні, змінювані планувальні організації. Формоутворення головних і другорядних приміщень, їх поєднання будується на основі гармонізації та психофізіологічних закономірностей внутрішнього простору. За допомогою інтегральних структур створюється простір, який за вимогою замовника чи орендаря може змінювати свою функцію. У будь-якому випадку функціональні групи формуються на основі розчленовування внутрішнього простору спеціальними конструкціями - пересувними перегородками. Громадський комплекс створений інтегральним способом, мають декілька планувальних схем, які у майбутньому можуть бути перетворені на будь які інші.(рис. 2, 3, 4).

**Конструктивне вирішення** впливає на фізичні властивості і сам характер інтегральної структури, взаємозв'язку внутрішнього та зовнішнього простору: підвищення технічної оснащеності комплексів впливає на формування їх структури, призводить до появи нових типів будівель та вдосконалення сформованих, впровадження прогресивних конструктивних та інженерних систем, підвищення рівня індустріалізації та ефективності будівництва. Сама архітектура об'єкта, його геометрична форма і структура організації стають



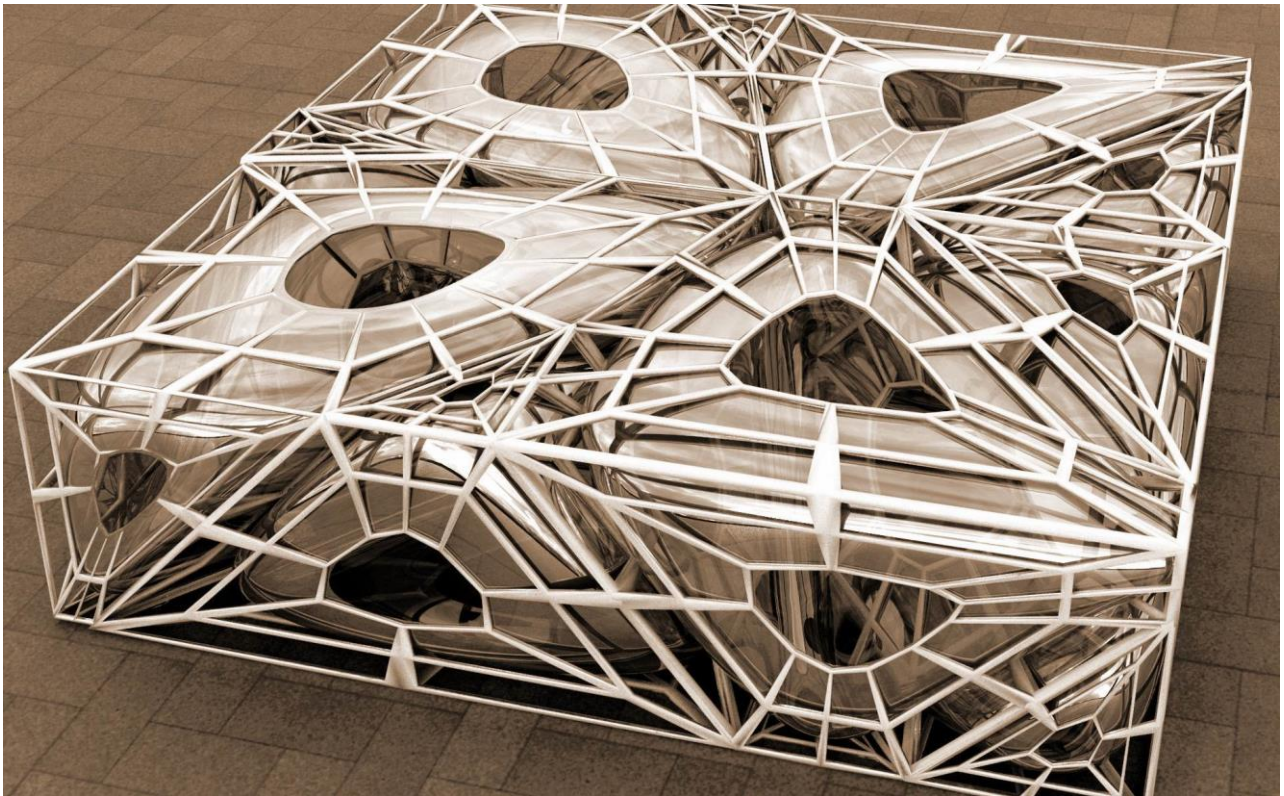


*Рис. 3. Приклади інтегральної структури на базі різних конструктивних систем.*

носіями і трансляторами інформації, що може мати особливу актуальність в сучасних умовах.

*Інтегральна естетика форми.* До естетичних факторів відноситься: стилеві характеристики, інтерактивність, медійність, баланс контексту та вплив сучасного арт дизайну.[3] З розвитком естетичних вимог у населення, росте і





*Рис.3 Приклади інтегральної структури на базі різних конструктивних систем.*

особлива цінність об'єкта у зв'язку з його красою чи інтересом з точки зору інтерактивної чи медійної форми, конструкції та ін. Також важливим є можливість об'єкта містити потенційно нову інформацію, здатну змінити вже існуючі уявлення про ті чи інші факти нових функцій і події.

**Функціональна рівновага** - це здатність системи за відсутності зовнішніх збурюючих впливів (або при постійних діях) зберегти свій стан як завгодно довго. Розвиток технологій змінює уявлення споживача про комфорт, якість і функціональність будівлі, тому забезпечення максимальної експлуатаційної автономності, легкого демонтажу, заміни та реконструкції інженерних елементів будівлі дає можливість уникнути швидкого старіння, втрати фінансової та соціальної привабливості, а також не дозволяє втратити архітектурному об'єкту актуальності свого призначення.

Аналізуючи, доповнюючи, впроваджуючи ті чи інші компоненти формування інтегральних структур в універсальні багатофункціональні комплекси, можна вирішити завдання проектування сучасних унікальних будівель, модернізуючи структурну організацію і архітектурну виразність цих об'єктів. Формування структур які створюють інтегральний простір стає стратегією розвитку нових багатопротилежних будівель. Врахування, узгодження факторів які впливають на формування інтегральних структур дає можливість варіювати архітектурні

задуми. Осмислення терміну «інтегральна структура» і пов'язаних з ним структурних моделей, як у процесі ескізування, так і в проектуванні завдань, дає початок новому розумінню багатофункціональної сучасної архітектури і несе перспективний характер для подальших досліджень.

*Література:*

1. Сорокина И.О. Теоретические основы понятия «интеграция» и принципы ее осуществления [Электронный ресурс] // Сорокина И.О. // Менеджмент в России и за рубежом. – 2008. – № 2
2. Антошвили М.Е. Оптимизация функционального зонирования / М.Е. Антошвили. – М., 1986.
3. Пучков М.В. Архитектура в эпоху информационных технологий: монография / М.В. Пучков. – Екатеринбург: Архитектон, 2006. – 117с.: ил.
4. Аттавна, Башар Сулейман Абдалла Принципи архітектурно-планувальної організації торгово-розважальних комплексів (на прикладі країн Близького Сходу), дис. канд. архіт; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. - К., 2011.

*Аннотация.* В статье рассматриваются вопросы, формирования интегральных структур в организации многофункциональных общественных комплексов. Формулируются факторы влияния на организации структур такого типа зданий.

*Ключевые слова:* факторы, интегральные структуры, типология, интегральная система, многофункциональность, концепция, многофункциональные центры, планировочная организация, структура и проектирование общественных комплексов.

*Abstract.* The article discusses issues related to the generation of integrated structures in the organization of public multifunctional complexes. Form factors of the organization structures of this type of buildings.

*Keywords:* factors, integral structure, typology, integral system, multifunctionality, concept, multi-center, planning organization, structure and design of public facilities.