

[https://doi.org/10.36910/6775-2410-6208-2024-11\(21\)-08](https://doi.org/10.36910/6775-2410-6208-2024-11(21)-08)

УДК 711.062

ТОРГОВО-РОЗВАЖАЛЬНІ ЦЕНТРИ. КЛАСИФІКАЦІЯ. ЕТАПИ ПРОЄКТУВАННЯ ТА НОРМИ БУДІВНИЦТВА

SHOPPING AND ENTERTAINMENT CENTERS. CLASSIFICATION. DESIGN STAGES AND CONSTRUCTION STANDARDS

Зеленська В.В. студентка, **Шевченко Я.О.** студентка,
Тригуб Р.М. к.т.н., доцент (Національний технічний університет
«Київський національний університет будівництва і
архітектури», м.Київ)

Zelenska V.V. student, **Shevchenko Y.O.** student, **Trigub R.M.**
**PhD., Associate Professor (Urban Construction National Technical
University «Kyiv National University of Construction and
Architecture», Kyiv)**

Торгівельно-розважальні центри є невід'ємною частиною структури сучасного урбаністичного середовища. Вони є центром дозвілля, реалізації торгівлі та мають прямий вплив на економічний розвиток та суспільне життя міст та агломерацій. Проектування та будівництво торгівельно-розважальних центрів є складним процесом та потребує дотримання багатьох норм та стандартів.

The history of trade is inextricably linked with the history of cities. After all, it is trade and handicrafts that are the main factors that caused the emergence of the city. Many large and powerful cities arose precisely at the intersection of trade routes. Already then, and this is the 3rd millennium BC. BC such ancient cities developed: Babylon, Memphis, Athens, and Carthage. And even then, each of these cities had a place of trade, where the main aspects of city life traditionally took place: social contacts, ideas, conversations, observing others, news, gossip, and recreation.

The shopping center is a modern type of building, which is the embodiment of ancient traditions of city life. For a long time, these buildings were ignored and caused disdain among architects of traditional views due to their set commercial purpose. However, over time, despite everything, the shopping center became one of the formative factors of the planning structure of the city, which strongly affects its life, health, and vitality.

A shopping center is a group of shopping facilities that are united in one single place and are managed as a whole, according to their type, dimensions, and location, they functionally comply with absolutely all the needs of the shopping area that they have undertaken to serve. Types of shopping centers are distinguished from each other by the following main features:

- *purpose;*
- *enterprises they serve;*
- *scale;*
- *place and form of origin (located above the ground, under the ground, or partially both here and there);*
- *a segment of buyers.*

Classification of shopping centers according to international standards is regulated by ICSC (The International Council of Shopping Centers).

Ключові слова: торговельний та торговельно-розважальний центр, торгова площа, класифікація ТРЦ, етапи проектування ТРЦ.

Keywords: shopping and shopping and entertainment center, shopping area, shopping center classification, stages of shopping center design.

Вступ

Історія торгівлі невід’ємно пов’язана з історією міст. Саме торгівля та ремісництво є одними з основних чинників, що спричинили появу міст, як осередків проживання груп людей. Багато значних міст зводилось саме на перетині важливих торгових шляхів. Вже тоді, в III тис. до н. е., свій розвиток почали такі давні міста: Вавилон, Мемфіс, Афіни, Карфаген. На той час у цих містах були спеціальні зони для торгівлі, де традиційно проходили основні події міського життя: соціальні контакти, генерація ідей, комунікація, спостереження за іншими, новини, плітки, відпочинок.

ТРЦ – це сучасний вид будівлі, який відображає давні традиції міського життя. Архітектори традиційних поглядів тривалий час ігнорували та зневажали ТРЦ. Це було пов’язане з чіткою кореляцією комерційної мети будівель даного типу. Проте з часом, незважаючи на початкове прискіпливе сприйняття, ТРЦ став одним із чинників, що формує планувальні структури міста та суттєво впливає на його життя, здоров’я та життєздатність.

Торгівельний центр – це група торговельних об’єктів, які зосереджені в одному місці або комплексі, керуються як одне ціле і за типологією, розмірами та місцезонаштуванням функціонально відповідають потребам торговельної зони, яку вони обслуговують (згідно з ДБН В.2.2-23:2009 "Підприємства торгівлі").

Торгівельно-розважальний центр або комплекс (ТРЦ чи ТРК) є різновидом торговельного центру (ТЦ), який може розміщуватися у різних приміщеннях комплексу або в одній багатофункціональній будівлі. До складу будівлі такого типу, крім торгових об’єктів та місць з додатковим сервісом, включають об’єкти:

- культурно-видовищного призначення;
- розважального та спортивного призначення (кінотеатри, боулінг, спортивний зал, ковзанка, плавальний басейн, фітнес тощо);

- службові;
- «побутові та допоміжні приміщення персоналу (гардеробні, душові, туалети з універсальними кабінами)» [3].

Класифікація торгово-розважальних центрів

Типологія торгових центрів описана в [3]. У нормативних документах зазначено, що «торговий центр це сукупність торгових об'єктів, які зібрані в одному єдиному місці і керуються як одне ціле. В даному випадку, торгові об'єкти дотримуються усіх потреб торгової зони, яку вони взялися обслуговувати» [3].

Типи торгових центрів відрізняються одне від одного за такими основними ознаками:

- мета;
- підприємства, які вони обслуговують;
- масштаб;
- місце та форма походження (наземні, підземні, змішаний тип);
- сегмент клієнтів.

Класифікація торгових центрів за міжнародними стандартами позначається ICSC (The International Council of Shopping Centers - Міжнародна рада торгових центрів).

Ця Міжнародна рада, що веде бізнес як ICSC, є глобальною торговельною асоціацією, яку вона називає «індустрією ринків». Заснована в 1957 році, вона налічує понад 70 000 членів у більш ніж 100 країнах, включаючи власників торгових центрів, розробників, менеджерів, спеціалістів з маркетингу, інвесторів, роздрібних продавців і брокерів, а також науковців і державних службовців. Будучи всесвітньою галузевою торговельною асоціацією, ICSC зв'язується з понад 25 національними та регіональними радами торгових центрів у всьому світі. У липні 2021 року ICSC змінила свій бренд лише за своїми ініціалами та прийняла слоган «Innovating Commerce Serving Communities - Інноваційне комерційне обслуговування спільнот».

Дослідницька група ICSC Ukraine Research Group, яка створена у червні 2013 у складі ICSC для вивчення ринку торгових центрів в Україні та стандартизації даних.

Відповідно до класифікації, розробленої ICSC, торгові центри поділяються на 2 групи: моли (англ. Malls) та оупен-ейр центри (англ. Open-air Center) [5].

Моли включають регіональний та суперрегіональний типи.

Регіональний торговий центр Regional Center – торговий центр, що пропонує клієнтам широкий спектр товарів (одяг, меблі, товари для дому тощо), різноманіття послуг та сервісів, а також локації для відпочинку та

розваг. Регіональні торгові центри будують навколо 1-2 якірних орендарів. Характерною для даної категорії торгових центрів є загальна орендна площа, яка коливається у межах 37000 - 75000 м². Такі торговельні центри пропонують послуги, що притаманні для ділових районів, але вони менш різноманітні, ніж спектр послуг в суперрегіональному торговому центрі. Типове розміщення для регіональних центрів – 30-40 хвилин транспортної доступності. Кількість відвідувачів – понад 150 000 осіб. Зона охоплення - 8 - 24 км [5].

Суперрегіональний торговий центр (Super regional Center) – торговий центр, який пропонує клієнтам широкий вибір товарів (одяг, меблі, товари для дому тощо), різноманітні види послуг, а також локації для відпочинку та розваг. Вони будуються навколо трьох і більше якірних орендарів, площею понад 7000 м² кожен. Орендна площа магазинів-якорів має складати 50–70% від загальної орендної площі. Типовими якорями є: магазини промислових товарів; магазини товарів широкого вжитку; магазини товарів зі знижками; відділ брендівих товарів, відпочинкова зона. Радіус обслуговування становить від 8 км до 40 км [5].

До оупен-ейр центрів відносять усі інші типи торговельних центрів, а саме: мікрорайонний, районний, тематичний / фестивальний центри (англ. Theme/Festival Center), лайфстайл центр (англ. Lifestyle Center), аутлет центр (англ. Outlet Center), пауер центр (англ. Power Center), належать до оупен-ейр центрів. Їх радіус обслуговування може сягати від 5 до 20 км [5].

Для усіх типів торговельних центрів існують певні зазначені характеристики: загальна концепція та орендна площа. «Орендна площа (англ. Gross leasable area (GLA) – загальна площа, яка винятково призначена для використання орендарями, що включає в себе підвали, мезоніни або верхні поверхи. Площа вимірюється в квадратних метрах від осьової лінії спільних перегородок та від меж зовнішніх стін. Оскільки GLA легко можна виміряти, його прийнято використовувати як стандарт для статистичного порівняння; GBA (Gross Building Area) – це загальна площа будівлі; якірний магазин (англ. Anchor) – великий, часто мережевий, оператор роздрібної торгівлі відомого бренду, що розташовується на території торгового центру на правах орендаря чи власника, що орендує площу» [5]. Основна задача якоря – приваблювати основні потоки відвідувачів до торгового центру. Крім магазинів, якорним орендарем можуть бути: фуд-корти, кінотеатри, розважальні заклади, іміджеві місця та некомерційні об'єкти (пам'ятки архітектури та ін).

У системі торгово-розважальних центрів виділяють три основні складові: орендовані приміщення; підсобні приміщення; комунікативний простір.

ТРЦ є багатофункціональною архітектурною спорудою. Інтегруюча ланка у структурі ТРЦ – це комунікативний простір. Поняття «комунікативний простір» є міждисциплінарним та є ознакою багаторівневого архітектурного середовища, що виконує функцію зв'язку між елементами функціонального наповнення торгово-розважальних центрів, в якому відбувається задоволення потреб, як психологічної, так і соціальної комунікації між відвідувачами. Зокрема, це поняття широко використовується у соціології, психології та теорії комунікації.

Етапи проєктування ТРЦ

Щоб забезпечити прибутковість та безпеку торгового центру (ТЦ), необхідно дбати про кожен аспект ще на етапі проєктування. Від створення загальної концепції до докладного планування функціонального призначення кожного приміщення, кожен крок має бути продуманим.

Інженерно-технічне проєктування ТЦ включає наступні етапи та компоненти:

- Підготовчі роботи. Перш ніж розпочати будівництво ТРЦ, необхідно обрати місце його розташування, розробити концепцію будівлі з урахуванням складських і господарських приміщень, розрахувати їхню площу, визначитися з кількістю поверхів, продумати дизайн фасаду тощо.

- Виконання інженерно-пошукових робіт на майданчику, аналіз ґрунту, розташування ґрунтових вод (геологія, геодезія).

- Розробка документації із планувальними, технологічними, інженерними, архітектурними та конструктивними рішеннями. Архітектурне планування. На цьому етапі складається перелік усіх функціональних зон ТЦ (магазинів, кінотеатрів, ігрових кімнат, фуд-кортів, розважальних комплексів, санітарних кімнат, господарських приміщень, паркінгу тощо). Кожна з цих зон повинна мати максимальну місткість і пропускну здатність. Їх необхідно розмістити так, щоб забезпечити рівномірний розподіл товарних і клієнтських потоків.

- Експертиза документації. Документи на дозвіл будівництва є законною підставою для реалізації будівельного або архітектурного проєкту. Відповідна інстанція, а саме, Державна архітектурно-будівельна інспекція, надає будівельну документацію з метою контролю виконання нормативів, правил, вимог і умов містобудівного законодавства.

- Розробка робочих креслень.

- Проєктування інженерних комунікацій. На цьому етапі визначається розташування всіх інженерних систем: опалення, вентиляції, кондиціонування, водопостачання та каналізації. Не варто забувати про елементи телекомунікації та систему безпеки. Продумане розташування інженерних систем суттєво підвищує продуктивність роботи торгового центру та комфорт його відвідувачів.

- Отримання дозволу на будівництво. Дозвіл на будівництво – сукупність процесів і етапів реалізації архітектурного об'єкта в Україні; дозвіл на будівництво – офіційний документ, який видає Державна інспекція архітектури та містобудування України (ДІАМ).

- Підготовка ескізу дизайнерського проекту. Інтер'єр ТЦ повинен створювати легку атмосферу, яка сприятиме тривалому перебуванню відвідувачів на його території.

- Авторський нагляд, що забезпечує дотримання відповідності реалізації об'єкту до його проекту.

Згідно з [4], завдання на проектування затверджується замовником та узгоджується проектувальником. Детальніше розглянемо стадії проектування торгового центру як архітектурного об'єкта:

1. *Ескізний проект* є першою фазою проектування, спрямованою на визначення основних містобудівних, архітектурних, художніх та функціональних аспектів об'єкта, а також техніко-економічних показників. На даній стадії визначається оптимальне розташування будівлі на ділянці, враховуючи навколишнє середовище: протипожежні заходи, інженерні мережі та орієнтація будівлі за сторонами світу. Також розробляються схематичні планувальні рішення, визначаються основні функціональні зони та концепція зовнішнього вигляду майбутньої споруди.

За підсумком цієї стадії отримуємо список документів та цифр: «вихідні дані, пояснювальна записка, попередні техніко-економічні показники, ситуаційна схема, схема генплану, плани поверхів, фасади, перспективи та фотомонтажі із урахуванням навколишньої забудови, схематичний розріз» [4].

На *завершальній стадії етапу ескізного проекту* формується набір документів і даних, який включає в себе: вихідні матеріали, пояснювальну записку, попередні техніко-економічні показники, схематичну ситуаційну схему, генеральний план, плани кожного поверху, фасади, перспективні види та фотомонтажі, де враховується навколишня забудова, і схематичний розріз.

Приблизний зміст документації включає наступне:

- початкові відомості
- загальний опис рішень, ухвалених у рамках проекту
- техніко-економічні показники
- генеральний план
- схема рельєфу та ландшафту
- плани благоустрою та зеленого оздоровлення
- плани транспортних та пішохідних маршрутів (за необхідності)
- загальний план інженерних мереж (за необхідності)
- архітектурно-будівельні концепції

- фасади
- плани поверхів
- плани дахів
- розрізи
- деталі огорожувальних конструкцій

Рішення з інженерного забезпечення будівлі включає у себе основні схеми розташування технічного обладнання, такі як системи водопостачання, каналізації, опалення, вентиляції, кондиціонування повітря, електропостачання, автоматизації, системи очищення повітря та видалення диму, сміттєвидалення та інші.

Спеціальні розділи проекту, такі як плани організації будівництва, оцінка впливу на довкілля, кошторисна документація та інші, виконуються за необхідністю, залежно від характеристик конкретного об'єкта. На даному етапі проектування також проводяться розрахунки теплотехніки для огорожувальних конструкцій з урахуванням вимог щодо енергозбереження.

2. Етап *робочої документації* для будівництва призначений для підготовки матеріалів, необхідних для виконання будівельно-монтажних робіт і визначення вартості проекту. Цей етап також включає детальне уточнення всіх аспектів будівництва, таких як розміщення вузлів, оздоблювальні елементи, заходи з уникнення втрат тепла, перелік матеріалів і виробів, а також технічні специфікації для нестандартних елементів. Робоча документація розробляється на основі попереднього етапу проектування, що був затверджений раніше.

3. Етап *робочого проекту* є важливим кроком у проектуванні, який фактично об'єднує на собі стадію "П" та робочі креслення.

4. Етап *авторського нагляду* за будівництвом передбачає контроль розробниками проекту ходу будівельних робіт, перевірку відповідності виконання проектних рішень, документування відхилень у спеціальному журналі, своєчасне внесення коректив та уточнень до проектних рішень, а також надання допомоги у виборі будівельних та декоративних матеріалів.

Робоча документація проекту торгового центру включає такі розділи:

- пояснювальна записка;
- технологічні розділи;
- будівельно-архітектурні рішення;
- схеми залізобетонних конструкцій;
- схеми металевих конструкцій;
- вентиляція, кондиціонування та опалення, різноманітні ізоляції;
- каналізація та водопостачання;
- електрика;

- системи автоматизації;
- сигналізації, зв'язок та мережа, системи безпеки (відеоспостереження).

Нормативна база проектування торгових центрів

При проектування торгового центру потрібно враховувати важливі показники :

- ступінь безпечності будівлі стосовно вогню;
- наявність наземного та підземного паркінгу;
- наявність обладнання для електромобілів;
- заповнення віконних отворів;
- проектування відкритих просторів з доступом природного світла (проходи та частини атриуму);
- раціональне планування та розміщення орендарів;
- розміщення загальних зон (фуд-корт, зони відпочинку);
- формування артерії руху (основні, центральні та допоміжні алеї)

Під час проектування важливо передбачати необхідні системи протипожежного захисту:

- пожежна сигналізація;
- керування евакуацією;
- самостійні системи миттєвого пожежогасіння;
- система диспетчеризації СПЗ;
- зручне розташування об'єкту для маломобільного населення.

З 1 серпня 2019 року набули чинності певні зміни до [3], які були затверджені наказом Мінрегіону №313 від 20 листопада 2018 року. Згідно з цими змінами, усунуто обмеження щодо максимальної висоти торговельних залів у гіпермаркетах, супермаркетах, магазинах, ринках та інших торговельних закладах, які будуються або реконструюються. Це відкриває можливість будувати сучасні та привабливі об'єкти без прив'язки до висоти приміщень, щоб відвідувачі могли користуватися торговельними послугами у сучасних та комфортних приміщеннях.

Ще однією важливою зміною, яка набула чинності відтепер, є можливість проектувати торговельні зали без обмежень по висоті. Раніше у будівельних нормах існували певні обмеження стосовно висоти приміщень для торговельних закладів. Зазвичай, поверхи будувалися на висоту від 3.0 до 3.3 м, і лише за відповідним обґрунтуванням і залежно від площі торговельного залу їх можна було підвищувати до максимуму 4.8 м. Зміни усунули ці обмеження, відкривши можливість проектувати сучасні та привабливі торговельні об'єкти будь-якої висоти, як це практикується у всьому світі.

Отже, в новій версії ДБН зазначається, що висота поверхів торговельних зал за необхідності може бути збільшена за наявності відповідного обґрунтування щодо механізації, обладнання або конструкції. При цьому мінімальна висота від підлоги до стелі залишається на рівні 3 м (як і раніше), а для двосвітних торгових залів — не менше 5.8 м за наявності антресолей.

ДБН В.2.2-23:2009 «Підприємства торгівлі» доповнено:

- новим підрозділом «Вимоги до проектування торговельних і торговельно-розважальних центрів (комплексів), що розміщуються в одній багатofункціональній будівлі» [3], який, серед іншого, встановлює і вимоги до земельних ділянок розміщення ТЦ і ТРЦ (ТРК);

- вимогами до безпеки та доступності підприємств торгівлі для маломобільних груп населення (враховано положення ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд»);

- вимогами до енергоефективності та енергозбереження;

- вимогами механічного опору і стійкості, довговічності та ремонтпридатності.

«У будівлі ТЦ і ТРЦ (ТРК) допускається влаштування приміщень для короткотривалого перебування та дозвілля дітей (до 3-4-х годин без організації харчування та сну). Такі приміщення не повинні містити спальень і кухонь, а їх слід розміщувати не вище другого поверху з автономним евакуаційним виходом (з пандусом для маломобільних груп населення)» [3].

«У ТЦ і ТРЦ(ТРК) слід передбачати для покупців та відвідувачів:

- туалети, які мають універсальну кабінку з відповідними пристроями для осіб з інвалідністю та санітарно-гігієнічним обладнанням;

- приміщення для жінок з немовлятами, в якому встановлюють стіл для сповивання та відповідне санітарно-гігієнічне обладнання» [3].

Вимоги щодо земельних ділянок для розташування підприємств торгівлі

На земельній ділянці магазину необхідно передбачати зону для зручного під'їзду відвідувачів і зону для розвантаження автомобілів та прийому товару. На території для покупців можуть базуватись майданчики для сезонної торгівлі, кіоски, торговельні автомати, засоби реклами тощо, а також місця для відпочинку відвідувачів.

Проектування автостоянок: наземні однорівневі та багаторівневі, відкриті та закриті, підземні

Для проектування автостоянок потрібно враховувати такі нормативні параметри:

- розміри одного машино-місця «(з урахуванням мінімально припустимих зазорів безпеки 0,5 м) - 2,5 × 5,3 м. Для тимчасових

автостоянок допускаються розміри стоянки $2,3 \times 5,0$ м. Зазори безпеки допускається збільшувати до 0,7 м;

- мінімальна ширина проїздів: із двобічним рухом - 6 м, з одnobічним рухом - 3,5 м;

- радіуси заокруглення бортового каменю - не менше ніж 6м» [3].

«При розрахунку кількості мотоциклів, які можуть бути розставлені на стоянках, приймаються такі габарити для місця паркування: мотоцикл з коляскою - $2,4 \times 1,7$ м, мотоцикл-одинак - $2,4 \times 0,8$ м, відстань між мотоциклами - не менше ніж 0,5 м» [3].

«Мінімальна відстань від в'їзду на автостоянку та виїзду з неї:

- від перехресть магістральних вулиць загальноміського та районного значення (від межі проїзної частини) - 100 м;

- від перехресть вулиць і проїздів місцевого значення (від межі проїзної частини) - 35 м;

- від зони зупинки масового пасажирського транспорту - 30 м» [3].

Благоустрій ділянок торгових центрів

Ділянки підприємств роздрібної торгівлі повинні мати опорядження, яке називається благоустроєм території.

До благоустрою ділянки ТРЦ відносять:

- озеленення;

- оснащення малими архітектурними формами (лави для сидіння тощо);

- місця для встановлення рекламних стендів.

Доступні доріжки, тротуари та майданчики для вантажівок повинні бути покриті асфальтом або покриттям, яке відповідає їх призначенню. Для зон доступу та розвантаження транспорту слід встановлювати навіси для тари (якщо її зберігання не передбачено у складських приміщеннях) і розмішувати майданчики для сміття. На території роздрібних торгових пунктів слід передбачити систему водовідведення, а там, де існує стічна каналізація, - відводити воду у стічну систему. Для прибирання території необхідно встановлювати поливальні крани. Контейнери для сміття мають бути розташовані на спеціальних майданчиках, межі яких повинні бути не менші за 1 м від основи кожного контейнера. Майданчик для сміття повинен знаходитися на відстані не менш як 25 м від торгового підприємства та від вікон та дверей прилеглих житлових та громадських будівель.

Загальні вимоги

Об'ємно-планувальні та конструктивні рішення проєктованих будівель і споруд підприємств роздрібної торгівлі повинні забезпечувати організацію торгівлі сучасними методами. До них відносять: самообслуговування, вільний доступ до товарів, продаж з експозиторами, комплексна механізація вантажно-розвантажувальних робіт завдяки засобам вертикального та

горизонтального транспорту. Головною метою об'ємного планування ТРЦ є створення зручного простору для клієнтів та продавців.

Основні групи приміщень у функціональній структурі будівель роздрібною торгівлі:

- торговельні приміщення для обслуговування клієнтів;
- приміщення для приймання та зберігання товарів, для підготовки товарів до продажу;
- підсобні приміщення;
- технічні приміщення систем інженерного обладнання.
- службові та побутові приміщення;

Висновки

Мережі сучасних торговельно-розважальних центрів стрімко розвиваються. Будуються нові торговельні споруди. Відбуваються реконструкції та реновації вже існуючих. Адже для того, щоб залучати нових клієнтів та йти в ногу з часом, потрібно створювати та впроваджувати нові концептуальні рішення в галузі ритейлу. Тому кожні 5-7 років конкурентоспроможні торговельно-розважальні центри проходять стадії перебудов та реконструкцій відповідно до заданих норм та стандартів.

References

1. DBN V.2.3-15:2007. Споруди транспорту Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів.
2. DBN V.2.2-9:2018. Громадські будинки та споруди. Основні положення.
3. DBN V.2.2-23:2009. Будинки і споруди. Підприємства торгівлі
4. DBN A.2.2-3-2004 Sklad, poriyadok rozrobky, pohodzhennya ta zatverdzhennya proektnoyi dokumentatsiyi dlya budivnytstva
5. U.S. Shopping-Center Classification and Characteristics [Electronic Resource] – ICSC, 2015. – Mode of access:
http://www.icsc.org/uploads/research/general/US_CENTER_CLASSIFICATION.pdf

Список використаної літератури

1. ДБН В.2.3-15:2007. Споруди транспорту Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів.
2. ДБН В.2.2-9:2018. Громадські будинки та споруди. Основні положення.
3. ДБН В.2.2-23:2009. Будинки і споруди. Підприємства торгівлі
4. ДБН А.2.2-3-2004 Склад, порядок розробки, погодження та затвердження проектною документації для будівництва
5. U.S. Shopping-Center Classification and Characteristics [Electronic Resource]– ICSC, 2015. – Mode of access:
http://www.icsc.org/uploads/research/general/US_CENTER_CLASSIFICATION.pdf