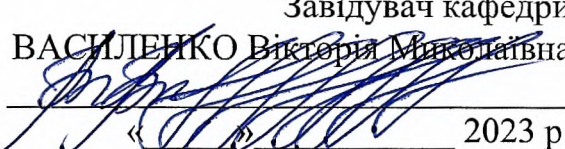



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ НАЗЕМНИХ СПОРУД ТА АЕРОДРОМІВ
КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДИЗАЙНУ І ГРАФІКИ

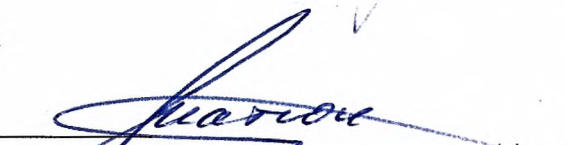
ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ
Завідувач кафедри
ВАСИЛЕНКО Вікторія Миколаївна

2023 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
ВИПУСКНИЦІ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ «МАГІСТР»
галузь знань 02 «Культура і мистецтво»
спеціальність 022 «Дизайн»
Освітньо-професійна програма «Дизайн»
**ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ КОНЦЕПТУАЛЬНОГО ДИЗАЙНУ В
ТОРГОВО-РОЗВАЖАЛЬНИХ ЦЕНТРАХ**

Виконавець:
КРАВЧЕНКО Анастасія Сергіївна


(підпис)


Керівник:
к. арх., доцент, КТДіГ, ФНСА
ГНАТЮК Лілія Романівна


(підпис)

Консультант з розділу «Охорона праці та безпека життєдіяльності»:
завкафедри ЦПБ, ФЕБІТ,
к.м.н., професор
ХАЛМУРАДОВ Батир Данатарович


(підпис)

Консультант з розділу «Охорона навколишнього середовища»:
к.б.н., доцент,
доцент кафедри екології, ФЕБІТ
ПАДУН Алла Олексіївна


(підпис)

Нормоконтроль:
д.т.н., професор,
професор КТДіГ, ФНСА
ОМЕЛЬЯНЕНКО Максим Вікторович


(підпис)

Київ 2023

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет архітектури, будівництва та дизайну
Кафедра дизайну інтер'єру

Галузь знань 02 Культура і мистецтво

Спеціальність 022 «Дизайн»

(шифр, найменування)

ОПП Дизайн

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
ВАСИЛЕНКО В.М.
_____ 2023р.

ЗАВДАННЯ

на виконання кваліфікаційної роботи

Кравченко Анастасії Сергіївни

(прізвище, ім'я, по батькові випускника в родовому відмінку)

1. Тема кваліфікаційної роботи: «Засади формування концептуального дизайну в торгово-розважальних центрах»

затверджена наказом ректора від «24» жовтня 2023 р. №2176/ст.

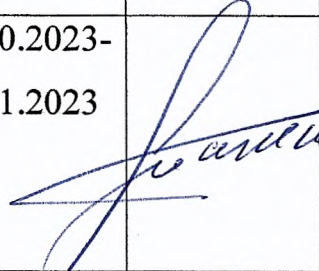
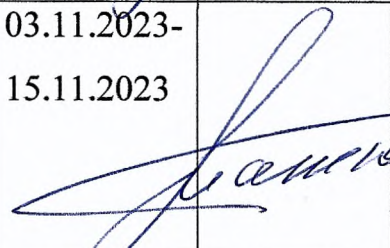
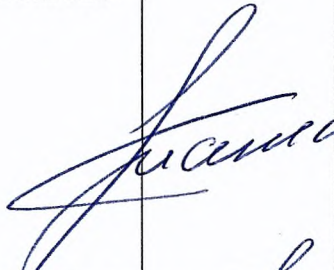
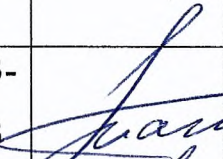
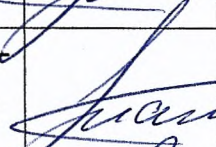
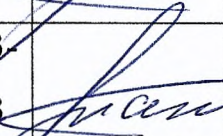
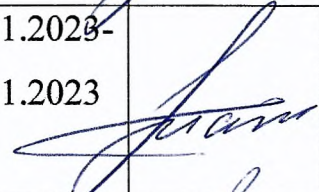
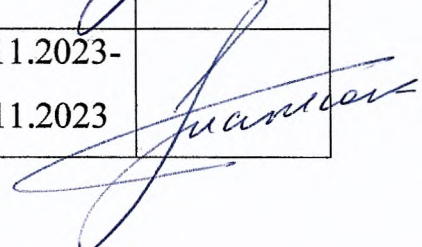
2. Термін виконання роботи: з 25.10.2023 по 31.12.2023.

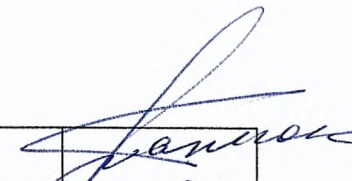
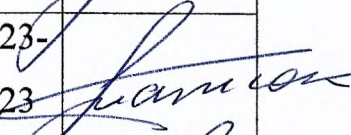
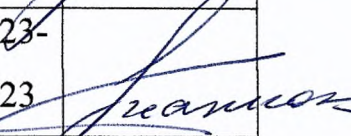
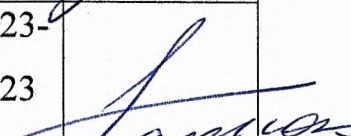
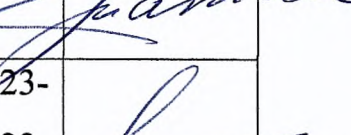
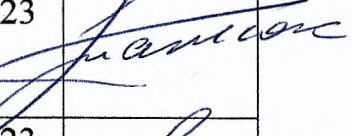
3. Вихідні дані до роботи: план будівлі торгово-розважального центру.

4. Зміст пояснювальної записки: Кваліфікаційна робота є науковим обґрунтуванням проекту інтер'єрів торгово-розважального центру. В процесі аналізу було визначено норми та правила формування ТРЦ, особливості розробки інтер'єрів торгово-розважальних центрів, та позитивні й негативні фактори, які впливають на ТРЦ.







5. Перелік обов'язкового графічного (ілюстративного) матеріалу: обмірні плани, зонування простору, плани розташування меблів та обладнання, плани підлоги, плани стелі, плани освітлення, аксонометрія інтер'єру в комп'ютерній графіці, розгортки стін (розрізи), фрагменти та деталі, авторські розробки, роздатковий матеріал.

6. Календарний план-графік

No пор.	Завдання	Термін виконання	Відмітка про виконання
1.	Зібрати матеріали про виникнення ТРЦ та вплив історичних стилів на їх формування. Проаналізувати зарубіжний та вітчизняний досвід у формуванні ТРЦ.	25.10.2023- 02.11.2023	
2.	Опрацювати норми та правила, типи планувальних рішень та історико-культурний контекст скла у дизайні торгово-розважальних центрів.	03.11.2023- 15.11.2023	
3.	Дослідити використання скла у дизайні торгових центрів та проектування приміщень подвійного призначення. Визначити особливості розробки дизайну освітлення в інтер'єрі ТРЦ та концепція формування комунікативного простору.	15.11.2023- 22.11.2023	
4.	Проаналізувати екологічні аспекти в проектуванні ТРЦ.	19.11.2023- 21.11.2023	
5.	Виявити шкідливі та небезпечні виробничі чинники	21.11.2023- 23.11.2023	
6.	Виконати пошукові ескізи.	10.11.2023- 12.11.2023	
7.	Розробити дизайн-концепцію інтер'єрів торгово-розважального центру. Підібрати матеріали та предметне наповнення інтер'єрів.	13.11.2023- 16.11.2023	
8.	Розробити функціональне зонування та виконати	20.11.2023- 23.11.2023	

	розташування меблів.		
9.	Виконати плани підлоги з підбором матеріалів.	23.11.2023- 25.11.2023	
10.	Виконати плани стелі з розташуванням освітлювальних приладів.	25.11.2023- 27.11.2023	
11.	Виконати розгортки по стінам (розрізи). Розробити креслення окремих об'єктів.	27.11.2023- 29.11.2023	
12.	Виконати візуалізацію інтер'єрів в комп'ютерній 3D графіці.	30.11.2023- 12.12.2023	
13.	Підготувати презентацію та роздатковий матеріал.	13.12.2023- 20.12.2023	

7. Консультанти з окремих розділів

Розділ	Консультант (посада, П.І.Б.)	Дата, підпис	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Охорона праці	завкафедри ЦПБ, ФЕБІТ, к.м.н., професор ХАЛМУРАДОВ Батир Данатарович		
Охорона навколишнього середовища	к.б.н., доцент, доцент кафедри екології, ФЕБІТ ПАДУН Алла Олексіївна	25.10.23 	25.10.23 
Нормоконтроль	д.т.н., професор, професор КТДіГ, ФНСА ОМЕЛЬЯНЕНКО Максим Вікторович		

8. Дата видачі завдання: «25» жовтня 2023 р.

Керівник

(підпис керівника)

Завдання прийняла до виконання

(підпис випускника)

 ГНАТЮК Л.Р.

(П.І.Б.)

КРАВЧЕНКО А.С.

(П.І.Б.)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до кваліфікаційної роботи: «ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ КОНЦЕПТУАЛЬНОГО ДИЗАЙНУ В ТОРГОВО-РОЗВАЖАЛЬНИХ ЦЕНТРАХ».

Ключові слова: ТОРГОВО-РОЗВАЖАЛЬНІ ЦЕНТРИ, ІНТЕР'ЄР, КОНЦЕПЦІЯ, СКЛО, СТИЛЬ, РОЗВАГИ, ОСВІТЛЕННЯ, КОМУНІКАТИВНИЙ ПРОСТІР, ПРОЄКТУВАННЯ.

Об'єкт дослідження: торгово-розважальні центри.

Предмет дослідження: концептуальний дизайн в ТРЦ.

Мета дослідження: виявити засади формування концептуального дизайну в торгово-розважальних центрах.

Завдання. Відповідно до мети поставлено наступні завдання:

- виявити історичні витоки та принципи формування дизайну інтер'єру торгово-розважальних центрів;
- проаналізувати зарубіжний та вітчизняний досвід у формуванні ТРЦ;
- вивчити норми і правила формування ТРЦ;
- розглянути типи планувальних рішень ТРЦ;
- дослідити історико-культурний контекст скла у дизайні;
- провести аналіз використання скла у дизайні торгових центрів;
- розглянути проєктування приміщень подвійного призначення;
- виявити особливості розробки дизайну освітлення в інтер'єрі ТРЦ;
- дослідити формування комунікативного простору;
- визначити концепт дизайну ТРЦ та планувальне рішення;
- проаналізувати матеріали та предметне наповнення в дизайні ТРЦ;
- розглянути авторські розробки;
- проаналізувати вплив негативних факторів діяльності аеропорту на ТРЦ;
- вивчити шкідливі та небезпечні виробничі чинники.

Методи: аналіз і синтез, історичний метод, емпіричні методи (опис, спостереження, пошук аналогів), методи системного аналізу (оцінка аналогів),

психоаналітичний (як дизайн впливає на емоційний стан людини), міждисциплінарний (для розуміння дизайну ТРЦ як комплекс функціональної та естетичної складових), екологічний (зумовив розгляд використання екологічно вигідних матеріал), компаративний (для порівняння типів планувальних рішень, які можна втілити у дизайн торгово-розважальних центрів).

Наукова новизна. Значення даної магістерської роботи полягає в тому, що досліджено та виявлено роль концептуального дизайну в інтер'єрах торговельно-розважальних центрів. Це важливе питання, оскільки добре запроєктований інтер'єр має великий вплив на сприйняття споживачів, їхню поведінку та задоволення від відвідування ТРЦ. Додатково, дане дослідження може послужити поштовхом для подальших досліджень та розвитку в цій області. Враховуючи швидкі зміни в споживацьких пристрастях та технологіях, необхідно продовжувати вивчати та адаптувати дизайн для забезпечення актуальності та конкурентоспроможності ТРЦ.

Практичне значення. Результати цього дослідження є внеском у галузь дизайну загалом і розробку ТРЦ зокрема, де власники та розробники зможуть використовувати рекомендації та підходи, щоб створити привабливі та функціональні інтер'єри, які задовольняють потреби сучасних споживачів.

Апробація роботи. За результатами роботи опубліковано тези (4 шт.) [33, 35, 36, 38] та одна стаття у фаховому виданні [32], а також матеріали у вигляді частини колективної монографії ФАБД НАУ [35].

ЗМІСТ

ВСТУП	9
РОЗДІЛ 1. ІСТОРИЧНІ ВИТОКИ ТА ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРУ ТОРГОВО-РОЗВАЖАЛЬНИХ ЦЕНТРІВ	12
1.1.Передумови виникнення торгово-розважальних центрів.....	12
1.2.Використання стилізації в формуванні дизайну інтер'єру ТРЦ.....	14
1.3. Аналітика зарубіжного та вітчизняного досвіду у формуванні ТРЦ.....	18
Висновки до 1 розділу.....	29
РОЗДІЛ 2. ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПЛАНУВАЛЬНИХ РІШЕНЬ В СУЧАСНИХ ТОРГОВО-РОЗВАЖАЛЬНИХ ЦЕНТРАХ	31
2.1. Норми і правила формування торгово-розважальних центрів.....	31
2.2. Типи планувальних рішень ТРЦ.....	34
2.3. Історико-культурний контекст скла у дизайні.....	40
Висновки до 2 розділу.....	44
РОЗДІЛ 3 ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРІВ ТРЦ	45
3.1. Використання скла у дизайні торгових центрів.....	45
3.2.Проектування приміщень подвійного призначення.....	53
3.3.Особливості розробки дизайну освітлення в інтер'єрі ТРЦ.....	59
3.4.Концепція формування комунікативного простору ТРЦ.....	66
Висновки до 3 розділу.....	74
РОЗДІЛ 4. ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРУ ТОРГОВО-РОЗВАЖАЛЬНОГО ЦЕНТРУ	75
4.1. Вихідні дані.....	75
4.2. Функціональне зонування та планувальне вирішення.....	76
4.3. Концепція дизайну ТРЦ.....	80

4.4. Підбір матеріалів і предметного наповнення інтер'єрів.	82
4.5. Авторські розробки	85
Висновки до 4 розділу	87
РОЗДІЛ 5 ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.....	88
5.1. Вплив негативних факторів діяльності аеропорту на ТРЦ.....	88
5.2. Екологічний аспект у формуванні систем озеленення торгових площ ..	91
Висновки до розділу 6	95
РОЗДІЛ 6 ОХОРОНА ПРАЦІ	96
6.1. Шкідливі та небезпечні виробничі чинники.....	97
6.2. Організаційні та конструктивно-технологічні заходи для зниження впливу шкідливих виробничих факторів.....	98
6.2.1. Розрахунок величини струму, що проходить через тіло людини. ..	100
6.3. Забезпечення пожежної і вибухової безпеки в приміщеннях торгово-розважальних центрів	101
6.4. Інструкція з охорони праці для ліфтера.	103
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	107
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	110

ВСТУП

У наш час, коли глобалізаційні процеси перетворюють міста у мегаполіси, в яких життя вирує, і кожна хвилина мешканців цих мегаполісів розписана – дуже складно витратити час на закупівлі. Тому таке явище як торгово-розважальні центри набуло великої популярності.

Перші торгові (ТЦ) та торгово-розважальні центри (ТРЦ) з'явилися в США наприкінці 1930-х на початку 1940-х років. Ця ідея виникла внаслідок урбанізації та будівництва житлових кварталів з метою їхнього забезпечення компактними торговими площами та розвагами.

Торговий центр (ТЦ) в сучасному світі, пасаж, галерея, торговий комплекс, торгово-розважальний центр (ТРЦ) – це гурт виробництв покупки та продажу, сфери обслуговування чи послуг, громадського харчування, а також відпочинку чи розваг, вибраних відповідно до загальної ідеї та функцій, що професійно спрямований та підпорядковується, як функціональна частина [3]

Актуальність. Тема “Засади формування концептуального дизайну в торгово-розважальних центрах” має велику актуальність у сучасному світі, оскільки торгово-розважальні центри є важливими складовими сучасної комерційної інфраструктури. Їх роль в задоволенні споживчих потреб, наданні розважальних послуг та створенні соціальних зон стає все більш важливою у житті суспільства.

Успіх торгово-розважальних центрів значною мірою залежить від їх дизайну, який має бути не лише естетично привабливим, але й функціонально вдалим та сприятливим для відвідувачів. Концептуальний дизайн відображає визначену філософію, ідею та цінності торгово-розважального центру, створюючи особливу атмосферу та відчуття.

Враховуючи швидкі зміни у споживацькій поведінці, технологічний прогрес та постійне зростання конкуренції, важливо розробляти принципи формування концептуального дизайну, які відповідають потребам та очікуванням сучасного споживача. Це включає в себе розуміння цільової

аудиторії, розробку просторових рішень, використання інноваційних технологій, створення ефективного планування та організації функціональних зон.

Об'єкт дослідження: торгово-розважальні центри.

Предмет дослідження: концептуальний дизайн в ТРЦ.

Мета дослідження: виявити засади формування концептуального дизайну в торгово-розважальних центрах.

Завдання. Відповідно до мети поставлено наступні завдання:

- виявити історичні витоки та принципи формування дизайну інтер'єру торгово-розважальних центрів;
- проаналізувати зарубіжний та вітчизняний досвід у формуванні ТРЦ;
- вивчити норми і правила формування ТРЦ;
- розглянути типи планувальних рішень ТРЦ;
- дослідити історико-культурний контекст скла у дизайні;
- провести аналіз використання скла у дизайні торгових центрів;
- розглянути проектування приміщень подвійного призначення;
- виявити особливості розробки дизайну освітлення в інтер'єрі ТРЦ;
- дослідити формування комунікативного простору;
- визначити концепт дизайну ТРЦ та планувальне рішення;
- проаналізувати матеріали та предметне наповнення в дизайні ТРЦ;
- розглянути авторські розробки;
- проаналізувати вплив негативних факторів діяльності аеропорту на ТРЦ;
- вивчити шкідливі та небезпечні виробничі чинники.

Методи: аналіз і синтез, історичний метод, емпіричні методи (опис, спостереження, пошук аналогів), методи системного аналізу (оцінка аналогів), психоаналітичний (як дизайн впливає на емоційний стан людини), міждисциплінарний (для розуміння дизайну ТРЦ як комплекс функціональної та естетичної складових), екологічний (зумовив розгляд використання екологічно

вигідних матеріал), компаративний (для порівняння типів планувальних рішень, які можна втілити у дизайн торгово-розважальних центрів).

Наукова новизна. Значення даної магістерської роботи полягає в тому, що досліджено та виявлено роль концептуального дизайну в інтер'єрах торговельно-розважальних центрів. Це важливе питання, оскільки добре запроєктований інтер'єр має великий вплив на сприйняття споживачів, їхню поведінку та задоволення від відвідування ТРЦ. Додатково, дане дослідження може послужити поштовхом для подальших досліджень та розвитку в цій області. Враховуючи швидкі зміни в споживацьких пристрастях та технологіях, необхідно продовжувати вивчати та адаптувати дизайн для забезпечення актуальності та конкурентоспроможності ТРЦ.

Практичне значення. Результати цього дослідження є внеском у галузь дизайну загалом і розробку ТРЦ зокрема, де власники та розробники зможуть використовувати рекомендації та підходи, щоб створити привабливі та функціональні інтер'єри, які задовольняють потреби сучасних споживачів.

Апробація роботи. За результатами роботи опубліковано тези (4 шт.) [33, 35, 36, 38] та одна стаття у фаховому виданні [32], а також матеріали у вигляді частини колективної монографії ФАБД НАУ [35].

РОЗДІЛ 1. ІСТОРИЧНІ ВИТОКИ ТА ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРУ ТОРГОВО-РОЗВАЖАЛЬНИХ ЦЕНТРІВ

Історичні витоки та принципи формування дизайну інтер'єру торгово-розважальних центрів відображають багатовікову еволюцію цих спеціалізованих просторів інтерактивної торгівлі та розваг. З давніх часів люди створювали ринки, базари, ярмарки та торгові центри для забезпечення обміну товарів та соціального взаємодії.

З розвитком суспільства та зростанням споживацьких потреб з'явилася потреба в створенні привабливих та функціональних торгово-розважальних центрів. Сучасні торгово-розважальні центри об'єднують широкий спектр послуг, включаючи магазини, ресторани, кінотеатри, боулінг-клуби, ігрові зони та багато іншого. Однак, їхній успіх залежить не лише від розмаїття пропозиції, але й від привабливого та добре продуманого дизайну інтер'єру.

1.1. Передумови виникнення торгово-розважальних центрів

У зв'язку зі зростанням субурбанізації та поліпшенням транспортної доступності, модель торгових центрів еволюціонувала до сучасних торгово-розважальних центрів. Перші спроби створення таких центрів здійснювалися в США у 1940-х роках у передмістях Сан-Дієго, Сієтла та Лос-Анджелеса [40].

Розвиток інфраструктури та поліпшення транспортного забезпечення, зокрема автомобільних доріг та громадського транспорту, сприяли створенню торгово-розважальних центрів у зручних локаціях передмістя. Це забезпечило легку доступність для населення та збільшення потенційної клієнтської бази.

Конкуренція та інновації мали суттєвий вплив на виникнення торгово-розважальних центрів. Зі зростанням конкуренції в роздрібній торгівлі, бізнеси були змушені шукати нові способи привернення клієнтів та відмінності від конкурентів. У такому контексті, торгово-розважальні центри виявилися інноваційним рішенням, що поєднувало роздрібну торгівлю з розвагами та створювало новий формат покупок.

Ці центри надавали споживачам широкий вибір магазинів, бутиків, ресторанів, кінотеатрів та інших розважальних закладів, об'єднаних під одним дахом. Такий поєднаний формат покупок та розваг надавав споживачам зручність та забезпечував їхні різноманітні потреби у одному місці. Крім того, центри володіли сучасними інфраструктурою та сервісами, такими як безкоштовні паркувальні місця, дитячі майданчики, культурні заходи тощо, що створювало додаткові переваги для клієнтів.

Цей інноваційний формат торгово-розважальних центрів привертав увагу споживачів, які бажали отримати більше ніж просто покупку товару. Це місце не тільки для покупок, а також місце дозвілля для родини та друзів, де можна насолодитися різноманітним розвагам та отримати позитивний досвід. Такий підхід дозволяв бізнесам бути конкурентоспроможними та привертати більше клієнтів, пропонуючи їм комплексне розважально-торговельне середовище.

Найважливішу роль у виникненні торгово-розважальних центрів відіграло економічне зростання. Збільшення економіки сприяло підвищенню доходів населення та зростанню споживчого попиту. Це в свою чергу стимулювало попит на роздрібну торгівлю та послуги. Таке зростання впливало на зміну споживчих пріоритетів, коли споживачі все більше ставили акцент на якість покупок і задоволення своїх потреб у комфортних і сучасних торговельно-розважальних центрах.

Попит на товари і послуги створював умови для розвитку торгових компаній, які бачили великий потенціал у створенні таких центрів. Торгово-розважальні центри надавали можливість об'єднати різноманітні роздрібні підприємства під одним дахом, що сприяло збільшенню їх ефективності та конкурентоспроможності.

Крім того, торгово-розважальні центри відкривали нові робочі місця та створювали сприятливе економічне середовище для бізнесу, що притягувало інвестиції, сприяло розвитку туризму та збільшенню прибутків місцевих урядів через сплату податків.

Таким чином, економічне зростання це основна передумова для виникнення торгово-розважальних центрів, яке забезпечувало підвищення споживчого попиту, створення нових робочих місць та розвиток роздрібною торгівлі.

1.2. Використання стилізації в формуванні дизайну інтер'єру ТРЦ

Стиль в дизайні інтер'єру торгово-розважальних центрів відображає дух епохи, політичну та економічну обстановку, а також культурні та соціальні тенденції. Він є важливим елементом створення атмосфери та сприйняття центру відвідувачами, підкреслюючи його ідентичність та відповідність контексту часу та місця.

Історичні архітектурні типи будівель можуть мати значний вплив на дизайн інтер'єру торгово-розважальних центрів. Використання елементів і стилістичних рішень, характерних для певного історичного періоду, може створювати унікальну та особливу атмосферу в приміщеннях центру.

Можна виділити окремі елементи, які формують об'ємно-просторове середовище та інтер'єр ТРЦ [4]:

- класицизм: колони, портики та арки, часто використовуються в фасадах торгово-розважальних центрів, що надає центру елегантного і вишуканого вигляду, відображаючи вплив античної архітектури.

- романтизм: старовинні вежі, готичні орнаменти та декоративні вікна, додають ТРЦ загадкового і романтичного настрою, що створює особливу атмосферу та привабливість для відвідувачів.

- готика: складні архітектурні деталі та розкішні вітражі, можуть бути використані для створення драматичного і вражаючого образу торгового центру, що надає центру унікальності та візуальної краси.

- Бароко: елементи бароко, з їх розкішшю, криволінійними формами та витонченими орнаментами, можуть прикрашати фасади та внутрішні простори ТРЦ, що додає центру розкоші та екстравагантності.

– Ренесанс: елементи ренесансного стилю, включаючи геометричну симетрію, арки, куполи та орнаменти, можуть бути використані для створення витонченого і стильного образу ТРЦ, що надає центру класичного вигляду, поєднуючи його з сучасними елементами.

Використання історичних архітектурних типів допомагало торговим центрам виділятися серед інших центрів. Це створювало впізнаваність, підсилювало імідж і допомагало привернути увагу клієнтів.

Один з прикладів торгово-розважального центру з використанням історичних архітектурних типів будівель – це «Galeries Royales Saint-Hubert» у Брюсселі, Бельгія (рис.1.1). Цей центр, заснований у 1847 році, вважається одним з найстаріших покритих торговельних пасажів у Європі[75].



Рис.1.1. ТРЦ «Galeries Royales Saint-Hubert», Бельгія

Galeries Royales Saint-Hubert представляє собою величний комплекс будівель у стилі романтизму. Зовнішній вигляд центру вражає своєю архітектурною красою та розкішшю. Фасади будівель оздоблені старовинними деталями, вікнами з багатими орнаментами, гранітними колонами та залізними решітками.

Всередині Galeries Royales Saint-Hubert інтер'єр продовжує захоплювати своїми стилістичними рішеннями. Великі скляні дахи пропускають достатньо

природнього світла, що освітлює простір та візуально робить його більшим. Високі стелі з розписами та розкішні деталізовані вікна створюють відчуття розкоші та елегантності.

Крім того, Galeries Royales Saint-Hubert пропонує широкий вибір магазинів, кафе, ресторанів та культурних закладів, що додатково посилює враження історичної атмосфери і створює особливий досвід покупок та відпочинку для відвідувачів.

Цей приклад демонструє, як використання історичних архітектурних типів може створювати неповторну атмосферу та гармонійне місце для відвідувачів торгово-розважального центру.

Ще одним прикладом є «The Grove», який є популярним торгово-розважальним центром, розташованим у серці Лос-Анджелеса, штат Каліфорнія, США [69]. Він відомий своїм унікальним підходом до архітектури та дизайну, де використані елементи, що нагадують про традиційне американське містечко (рис.1.2).



Рис. 1.2. ТРЦ «The Grove», Лос-Анджелес

Центр The Grove створений з метою відтворити атмосферу колоніального американського містечка з пішохідними вуличками, великими скверами та центральним майданчиком, де проводяться різноманітні події та виставки. Багато будівель у цьому центрі мають шинкельну фахверкову архітектуру з використанням дерева та цегли. Це надає їм особливого характеру та робить їх привабливими для відвідувачів.

Окрім архітектурних елементів, The Grove володіє розкішним зеленим ландшафтом з великою кількістю дерев та квітів, що створює природну та приємну атмосферу для прогулянок та відпочинку. У центрі розташовані магазини відомих брендів, ресторани з різноманітною кухнею, кінотеатр, а також місцевий ринок зі свіжими продуктами. The Grove успішно поєднує історичний колорит з сучасними зручностями та розвагами. Він став популярним місцем для шопінгу, відпочинку та проведення різноманітних заходів, привертаючи як місцевих жителів, так і туристів з усього світу.

«Grand Indonesia» є ще одним видатним прикладом торгово-розважального центру, розташованого в центрі Джакарти, Індонезія [68]. Цей комплекс привертає увагу своєю вражаючою архітектурою та використанням історичних архітектурних типів будівель (рис.1.3).



Рис.1.3. ТРЦ «Grand Indonesia», Індонезія

У складі «Grand Indonesia» присутні різні будівлі, що представляють різні архітектурні стилі, включаючи класику, ренесанс, модернізм та інші. Вони створюють відчуття розкіші та елегантності, яке доповнюється сучасними елементами дизайну.

Центр Grand Indonesia включає в себе велику кількість магазинів, ресторанів, кафе, кінотеатр, боулінг та інші розважальні заклади. Кожна будівля

має свою унікальну архітектурну форму та декоративні елементи, що робить їх привабливими для відвідувачів.

Grand Indonesia також використовує історичні архітектурні елементи для створення тематичних зон і атмосфери. Наприклад, окремі ділянки центру можуть бути віддані під атмосферу стародавньої Індонезії з використанням традиційних матеріалів та декору.

Grand Indonesia є символом поєднання минулого і сучасності у дизайні торгово-розважального центру. Він створює привабливу та захоплюючу атмосферу для відвідувачів, які можуть насолоджуватися шопінгом, гастрономічними враженнями та розвагами, насиченими історичними та культурними впливами.

1.3. Аналітика зарубіжного та вітчизняного досвіду у формуванні ТРЦ

Аналіз зарубіжного досвіду у формуванні торгово-розважальних центрів (ТРЦ) відіграє важливу роль у розвитку цієї сфери. Розгляд зарубіжних прикладів дозволяє виявити успішні практики, інновації та стратегії, які можуть бути застосовані в національному контексті. Аналітика проводиться беручи до уваги різні аспекти. По-перше, вивчення різних концепцій та позиціонувань ТРЦ допомагає зрозуміти, як вони спрямовані на задоволення потреб споживачів і як вони вирізняються на ринку. Аналізуються фактори, такі як цільова аудиторія, розташування, асортимент товарів та послуг, додаткові розваги і сервіси. По-друге, до уваги береться архітектурний дизайн. Це дає змогу оцінити різноманітність стилів, матеріалів та інноваційних рішень. Розглядаються такі аспекти, як екстер'єр та інтер'єр будівель, просторове планування, елементи ландшафтного дизайну та використання технологій. По-третє, аналіз мікроекономіки та ланцюгів постачання показує взаємозв'язок між орендарями, власниками, постачальниками та споживачами. До уваги беруться стратегії управління орендними ставками, довгострокові договори з орендарями, маркетингові програми для залучення аудиторії. По-четверте, обов'язково слід

розглянути, як в зарубіжних торгових-центрах залучаються інноваційні технології. Це вчить новим підходам та тенденціям. Цей аспект включає аналіз використання цифрових технологій, мобільні додатки для покупок та розваг, інтерактивні виставки та інші інноваційні рішення для покращення взаємодії з клієнтами та підвищення їх задоволення.

Внеском, що вплинув на формування торгово-розважальних центрів стала концепція «Мола», яка зародилася в Іспанії. Мола - це термін, що означає “молот” і використовується для опису інноваційних ТРЦ, які поєднують у собі торгівлю, розваги та інші сервіси[8].

Одна з важливих особливостей концепції «Мола» - це архітектурний підхід, що базується на поєднанні різних стилів та елементів дизайну. Будівлі, що входять до складу “Моли”, можуть мати цікаву та нестандартну архітектуру, використовувати сучасні матеріали та технології, а також включати зелені зони та простори відпочинку.

«Моли» зазвичай мають широкий вибір магазинів різних категорій, від відомих брендів до місцевих та незалежних магазинів. Також вони пропонують багато розважальних можливостей, таких як кінотеатри, боулінг-клуби, фітнес-центри, ігрові зони та інші розваги. У них також можуть бути ресторани, кафе та зони гастрономії, що створюють комфортне та затишне середовище для відвідувачів.

Ще одним прикладом зарубіжного досвіду є концепція «Симбіозу», яка розвивається в Японії. Ця концепція полягає у створенні ТРЦ, що інтегруються з міським середовищем та природою. Вони зазвичай розташовуються поруч з громадськими майданчиками, парками або станціями громадського транспорту, що сприяє зручному доступу до центру [37].

Ці ТРЦ зазвичай мають відкриту архітектуру, яка використовує природні матеріали, багато зелених насаджень та елементів води. Вони створюють гармонійне поєднання між природним та штучним середовищем, надаючи відвідувачам можливість насолоджуватися природою та розслабитися під час шопінгу та розваг.

Концепція «Симбіозу» також акцентується на створенні спільноти та сприянні взаємодії між людьми. Вона пропонує відкриті простори для зустрічей, спілкування та проведення культурних подій. Наприклад, у центрі можуть бути площадки для виставок, концертів, семінарів та інших спільних активностей. Це сприяє взаємодії між відвідувачами, сприяє створенню спільноти та розвитку культурного життя в місті.

Ця концепція відображає тенденцію до створення більш інтегрованих та збалансованих ТРЦ, які не лише задовольняють потреби споживачів, але й враховують аспекти сталого розвитку та спільного благополуччя. Ці ТРЦ стають не лише місцем для шопінгу та розваг, а й соціальним центром, що сприяє співпраці, зближенню та розвитку місцевої спільноти.

Одним з прикладів для дизайнерів та архітекторів є «Mall of America» (рис.1.4), який є одним з найбільших торгово-розважальних центрів у США, розташованим у штаті Міннесота [67]. Цей центр можна взяти за приклад у створенні широкого спектру розважальних зон та активного використання партнерств з різними брендами. Mall of America пропонує розмаїття розважальних зон, які привертають різні групи аудиторії, такі як акваріум «SEA LIFE», парк атракціонів «Nickelodeon Universe», кінотеатр, боулінг, міні-гольф та багато ресторанів і кафе. Вони також активно співпрацюють з відомими брендами, що дозволяє створювати унікальні пропозиції для відвідувачів. Розмаїття магазинів забезпечує широкий вибір для покупців, включаючи відомі бренди, дизайнерські магазини, магазини електроніки та модні бутики. Mall of America надає покупцям можливість насолоджуватись зручним та захоплюючим досвідом покупок у великому торгово-розважальному комплексі.

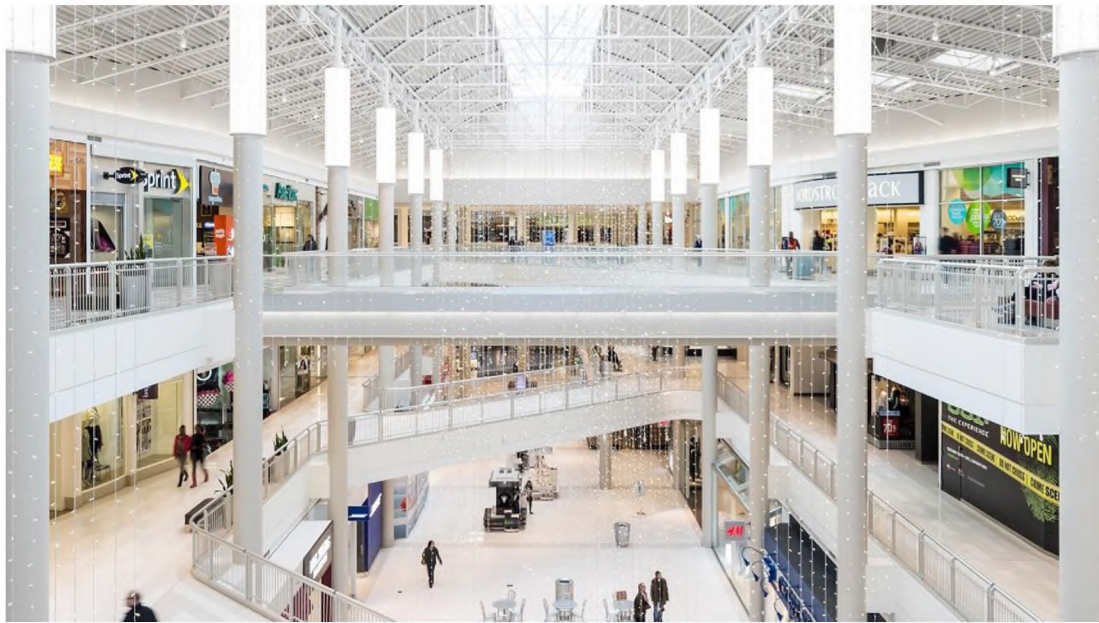


Рис. 1.4. Пасаж ТРЦ «Mall of America», США

Також, для аналізу слід звернути увагу, на торгово-розважальний центр «Westfield London» (рис.1.5), однією з ключових особливостей якого є впровадження сучасних технологій та інтерактивних рішень для залучення аудиторії [71]. Наприклад, центр використовує мобільні додатки та платформи, щоб забезпечити зручний досвід покупок. Відвідувачі можуть скористатись мобільним додатком для швидкого знаходження магазинів, отримання спеціальних пропозицій та навіть замовлення товарів перед візитом.

Крім того, Westfield London активно використовує інтерактивні елементи для залучення відвідувачів. В центрі розташовані інтерактивні дисплеї, де відвідувачі можуть отримати інформацію про магазини та події, переглянути відео та фотографії. Також присутні великі екрани, на яких показуються рекламні ролики та відео-контент, що створює живу та захопливу атмосферу. Westfield London також відомий своєю спритністю в партнерствах з відомими брендами та організаціями. Це дозволяє центру створювати унікальні пропозиції для відвідувачів, такі як спеціальні заходи, розіграші та ексклюзивні знижки. Наприклад, Westfield London може організовувати спільні рекламні кампанії з відомими модними брендами, проводити модні покази або спеціальні заходи з виступами відомих музикантів чи артистів. Такі події створюють додатковий інтерес до центру та залучають різноманітну аудиторію.



Рис.1.5. ТРЦ «Westfield London»

«Dubai Mall» є вражаючим прикладом торгово-розважального центру, який використовує великі розміри та інноваційні рішення для привернення аудиторії (рис.1.6). Один із ключових елементів успіху Dubai Mall – це його величезний акваріум, який є одним з найбільших у світі [66]. Він не лише створює вражаючий видовищний ефект, але й надає можливість відвідувачам насолоджуватися спостереженням за різноманітними морськими істотами. Крім того, на території центру розташований каток, де люди можуть кататися на ковзанах, а також парк атракціонів з різноманітними розвагами для всієї родини.

Також варто відзначити інноваційність Dubai Mall в використанні технологій. Відвідувачі можуть скористатися інтерактивними мапами та навігаційними системами, які допомагають їм знайти бажані магазини та місця. Крім того, центр активно використовує соціальні медіа для залучення аудиторії, проводить онлайн-конкурси та розіграші призів, що стимулює людей відвідувати центр і брати участь в заходах.

Dubai Mall також славиться своїми розкішними фонтанами, які регулярно проводять вражаючі шоу з світлом та музикою. Ці шоу привертають велику кількість глядачів та створюють незабутню атмосферу.

Завдяки своїй розкішності та інноваційним рішенням, Dubai Mall залучає велику аудиторію як місцевих мешканців, так і туристів з усього світу. Величезний асортимент магазинів, ресторанів та розважальних закладів задовольняє різноманітні потреби та смаки відвідувачів. Інтерактивні технології та соціальні медіа допомагають залучати увагу та створюють зручну інформаційну сферу для відвідувачів.



Рис. 1.6. ТРЦ «Dubai Mall», Дубай

Аналітика вітчизняного досвіду у формуванні ТРЦ є важливим етапом дослідження, що допомагає розкрити особливості та тенденції розвитку цього сегменту в Україні. Вона включає аналіз різних аспектів, таких як архітектура, дизайн, функціональність, комунікаційні стратегії та інші фактори, що впливають на формування ТРЦ.

Україна має багатий досвід у будівництві та експлуатації ТРЦ, які вирізняються своєю унікальністю та специфікою. Аналізуючи вітчизняний досвід, дослідники звертають увагу на різноманітність архітектурних стилів, використання традиційних елементів у дизайні, особливості планування та функціональності, а також взаємодію з міським середовищем.

Це дозволяє виявити переваги, недоліки, тенденції та інноваційні рішення, що були впроваджені в українських ТРЦ. Вона допомагає розуміти, які аспекти були успішними та сприяли привабливості та ефективності цих об'єктів, а також виявляти можливості для подальшого розвитку та удосконалення.

Така аналітика є важливим джерелом інформації для розробки стратегій формування концепцій ТРЦ, адаптованих до українського ринку та потреб споживачів. Вона сприяє зростанню професійних знань та компетенцій у галузі дизайну та управління ТРЦ, сприяє розвитку індивідуальності та творчого підходу до проектування і розвитку ТРЦ в Україні. Крім того, аналітика вітчизняного досвіду може бути використана для ідентифікації особливостей українського ринку та споживчої поведінки, а також для виявлення можливих викликів та перешкод, з якими можуть зіткнутися ТРЦ в Україні.

Таким чином, аналітика вітчизняного досвіду у формуванні дизайну ТРЦ є важливим інструментом для розуміння та врахування специфіки українського ринку, розвитку інноваційних рішень та досягнення успіху в цій сфері. Вона дозволяє зробити обґрунтовані висновки та рекомендації щодо впровадження ефективних стратегій та підходів у формуванні інтер'єру ТРЦ в Україні.

Ось кілька прикладів українських ТРЦ:

«Gulliver» – це вражаючий комерційний комплекс, розташований у центральній частині Києва (рис.1.7). Він займає видовищне місце у міському пейзажі та втілює в собі сучасні принципи та технології у формуванні торгово-розважального центру [45]. Загальна площа комплексу складає понад 130 000 квадратних метрів, що дозволяє розмістити різноманітні магазини, ресторани, кафе, кінотеатри та інші розважальні заклади. Однією з особливостей Gulliver є його архітектурний дизайн. Комплекс складається з декількох великих блоків, які поєднуються між собою елегантними мостикуватими переходами. Він має сучасний зовнішній вигляд, з великими скляними фасадами, які пропускають багато природного світла, створюючи відчуття простору та відкритості.



Рис.1.7. ТРЦ “Gulliver”, Київ

Усередині відвідувачі зустрічаються зі стильним та сучасним інтер’єром. Магазили розташовані на різних рівнях, що дозволяє створити цікаві та затишні простори для шопінгу. Тут можна знайти широкий вибір світових брендів, які відображають останні модні тенденції.

Цей ТРЦ також відомий своєю розважальною зоною, яка включає кінотеатр, боулінг, ігровий центр та фітнес-клуб. Цей комерційний комплекс створює багато можливостей для відпочинку та розваг, що робить його популярним місцем для проведення часу з родиною та друзями.

Загалом, Gulliver втілює сучасні підходи до формування торгово-розважального центру, де враховується потреби сучасного споживача. Він створює комфортну та затишну атмосферу, де люди можуть насолоджуватися шопінгом, проводити час у ресторанах та кафе, відвідувати розважальні заходи та знаходити високоякісні послуги. Крім того, Gulliver використовує історичні архітектурні елементи, що додає особливого шарму та унікальності до його дизайну.

Наступний торгово-розважальний центр, який набув великої популярності в Україні це «Ocean Plaza» (рис.1.8).

ТРЦ Ocean Plaza у Києві є одним із найбільших і найпопулярніших торгово-розважальних центрів в Україні [10]. Його особливістю є вражаючий акваріум, який став однією з головних атракцій центру.



Рис.1.8. ТРЦ "Ocean Plaza", Київ

Акваріум у Ocean Plaza відомий своїми величезними розмірами та розмаїттям водного світу, який він представляє. Розташований у центральній частині ТРЦ, він привертає увагу відвідувачів своїм кольоровим рифовим екосистемами та багатством різноманітних морських і річкових видів риб, ракоподібних та інших водяних мешканців.

Крім акваріума, Ocean Plaza має ще багато інших особливостей, які роблять його привабливим для відвідувачів. Центр пропонує широкий вибір магазинів, відомих брендів, ресторанів та кафе, а також розважальні заклади, кінотеатр, боулінг та дитячий розважальний центр. Архітектура Ocean Plaza вражає своєю сучасністю та стильністю, а внутрішній дизайн створює комфортну та елегантну атмосферу для покупок і відпочинку.

ТРЦ Ocean Plaza є важливим елементом торговельного та розважального життя міста, де відвідувачі можуть насолоджуватися шопінгом, проводити час з сім'єю та друзями, а також насолоджуватися унікальними переглядами морського світу в акваріумі.

Також варто відзначити ТРЦ «Lavina Mall» у Києві, який вважається одним з найбільших у Європі (рис.1.9). Однією з особливостей Lavina Mall є його багатофункціональність. Він не лише пропонує широкий вибір магазинів, де представлені як відомі бренди, так і місцеві виробники, але також має ресторани, кафе та фудкорти, де можна скуштувати різноманітну кухню [48]. Крім того, у складі Lavina Mall є кінотеатри з сучасною технікою, аквапарк для розваг та відпочинку, а також дитячий розважальний центр.

Архітектурно Lavina Mall виділяється своїм сучасним стилем, використанням скляних фасадів, просторими торговими зонами та естетичним оформленням. Комфорт і затишок створюються завдяки великим світловим просторам та використанню сучасних матеріалів у внутрішньому дизайні.



Рис.1.9. ТРЦ “Lavina Mall”, Київ

ТРЦ Lavina Mall є привабливим місцем для проведення часу для всієї родини та друзів. Його величезний асортимент послуг і розваг задовольняє різні потреби та інтереси відвідувачів, створюючи приємну та незабутню атмосферу для всіх.

Аналіз попередніх досліджень. У серії книг К. Брото про ТРЦ: «Сьогоднішні торговельні моли» [72], «Нові торговельні моли» [73], «Торговельні моли» [74] проводиться огляд торгово-розважальних центрів різних країн світу, подано фото центрів та їхні основні характеристики.

У статті В. Абизова та О. Вовкотруб «Особливості типології та дизайну розважальних закладів» [3] розглянуто особливості та приклади дизайнерських рішень, в тому числі в існуючих будівлях і спорудах з урахуванням перепрофілювання та адаптації їх для розважальних закладів. Приділено увагу саме розташуванню ТРЦ та особливостей топології.

К. Сеєман [76], С. Бессемер, В. Абизов розглядали просторову організацію торговельних закладів. З погляду психології, естетики та ергономіки особливості організації простору інтер'єру досліджували Д. Панеро та Х. Штейнбах.

В посібнику «Основи дизайну інтер'єру» Олійник О.П., Гнатюк Л.Р., Чернявський В.Г. висвітлені функціонально-просторові основи організації інтер'єрів, композиційні особливості інтер'єрних просторів та описані стилі інтер'єру [43].

Висновки до 1 розділу

1. З'ясовано передумови формування ТРЦ. Торгово-розважальні центри є еволюцією традиційних торгових центрів. Зростання субурбанізації та поліпшення транспортної доступності сприяли їх появі, а також конкуренція та інновації відіграли важливу роль. Такі центри поєднують роздрібну торгівлю з розвагами, створюючи новий формат покупок. Вони надають зручність та різноманітність споживачам. Економічне зростання є важливою передумовою для створення торгово-розважальних центрів, яке стимулює підвищений споживчий попит та розвиток роздрібної торгівлі.

2. Виявлено вплив історичних стилів на формування середовища, а саме те, що стиль в дизайні інтер'єру торгово-розважальних центрів є важливим елементом, що відображає епоху, політичну та економічну обстановку, а також культурні та соціальні тенденції. Використання історичних архітектурних типів та стилістичних елементів сприяє створенню унікальної атмосфери та ідентичності центру. Класицизм, романтизм, готика, бароко та ренесанс є деякими з напрямків, які можуть використовуватися для надання центру вигляду, відповідного його характеру та привабливості. Використання таких стилів допомагає центрам виділятися серед конкурентів та створювати впізнаваність.

3. Дослідження закордонних прикладів показало успішні практики та стратегії, які можуть бути застосовані у національному контексті. Вивчення концепцій та позиціонувань ТРЦ допомагає зрозуміти їх спрямованість на задоволення потреб споживачів та їх вирізнення на ринку. Архітектурний дизайн в ТРЦ включає різноманітність стилів, матеріалів та інноваційних рішень, що створює привабливе середовище. Аналіз мікроекономіки та ланцюгів постачання розкриває взаємозв'язок між орендарями, власниками, постачальниками та споживачами, що впливає на успішність ТРЦ, а застосування інноваційних технологій, таких як цифрові рішення та мобільні додатки, покращує взаємодію з клієнтами та підвищує їх задоволення.

4. Аналіз вітчизняних прикладів розкрив переваги, недоліки, успішні аспекти та інноваційні рішення, що були впроваджені в українських ТРЦ.

Аналітика сприяє розробці стратегій формування концепцій ТРЦ, адаптованих до українського ринку та потреб споживачів, а також розвитку професійних знань та компетенцій у галузі дизайну та управління ТРЦ. Врахування вітчизняного досвіду дозволяє досягти успіху в проєктуванні та розвитку ТРЦ в Україні шляхом впровадження ефективних стратегій та інноваційних підходів.

РОЗДІЛ 2. ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПЛАНУВАЛЬНИХ РІШЕНЬ В СУЧАСНИХ ТОРГОВО-РОЗВАЖАЛЬНИХ ЦЕНТРАХ

Сучасні торгово-розважальні центри (ТРЦ) є складними і багатофункціональними спорудами, які поєднують в собі торгівельні приміщення, розважальні заходи, ресторани, кінотеатри та інші сервіси. Планування та організація функціонального простору ТРЦ вимагають спеціального підходу, оскільки вони повинні враховувати потреби та вимоги різних категорій відвідувачів, забезпечувати зручність переміщення та створювати привабливу та комфортну атмосферу.

Однією з основних особливостей функціонально-планувальних рішень в сучасних ТРЦ є раціональне використання простору. Планування повинно бути ефективним і оптимізованим, забезпечуючи максимальне використання площі і розташування функціональних зон у зручний спосіб. Важливо створювати логічну та зручну схему переміщення відвідувачів, де кожна зона має свою чітке функціональне призначення.

2.1. Норми і правила формування торгово-розважальних центрів

В Україні законодавчі норми і правила будівництва торгових центрів визначаються рядом законів, нормативно-правових актів та будівельних норм.

Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності» 17.02.2011 № 3038-VI. Цей закон встановлює загальні принципи містобудування, процедури планування територій, вимоги до інфраструктури та забудови міст [4].

Будівельний кодекс України містить норми та правила, що стосуються будівництва в Україні. Він визначає загальні вимоги до будівельних об'єктів, процедури отримання будівельних дозволів, відповідальність за порушення будівельних норм та інші аспекти будівництва.

Державні будівельні норми (ДБН) є деталізованими нормативами, які визначають вимоги до проєктування, будівництва та експлуатації будівельних об'єктів. Для торгових центрів важливими можуть бути такі ДБН:

- ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва» [19].

- ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд» [22].
- ДБН В.2.6-31:2021 «Теплова ізоляція та енергоефективність будівель» [26].
- ДБН В.2.2-23:2009 «Підприємства торгівлі» [21].
- ДБН В.2.2-16- 2019 «Культурно-видовищні та дозвіллеві заклади» [20].

Торговельно-розважальний центр або комплекс (ТРЦ чи ТРК) - різновид торговельного центру (ТЦ), який також може розміщуватися у різних будівлях комплексу або в одній багатофункціональній будівлі, до складу якої, крім об'єктів торговельного призначення та додаткового обслуговування, включають об'єкти культурно-видовищного, розважального та фізкультурно-спортивного призначення (кінотеатри, боулінг, фізкультурно-спортивна зала, ковзанка, плавальний басейн, фітнес тощо), а також службові, побутові та допоміжні приміщення персоналу (гардеробні, душові, туалети з універсальними кабінами). [21].

Перш ніж будувати ТРЦ, потрібно отримати відповідні дозволи і документи від місцевої влади. Це може включати земельні документи, планування та зонування, вимоги до забудови та інші адміністративні процедури.

Будівництво торгового-розважального центру повинно відповідати будівельним стандартам та нормам безпеки і включати вимоги до конструкцій, пожежної безпеки, енергоефективності тощо. Під час проектування, реконструкції або розширення будівель та споруд підприємств торгівлі необхідно дотримуватися вимог ДБН В.2.2-9, ДБН В.1.1-7 [19], НАПБ Б.01.005, а також передбачати елементи та пристрої, що враховують потреби осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення, згідно з ДБН В.2.2-40 [22] та ДСТУ Б ISO21542 [27]. На земельній ділянці магазину слід передбачати зону для покупців і зону для під'їзду та розвантаження автомобілів, майданчики для стоянки легкових автомобілів покупців і працівників підприємств (автостоянки) у зоні для покупців або закриті автостоянки [21].

Торгово-розважальні центри підлягають вимогам щодо безпеки працівників та відвідувачів, а саме: вимоги до пожежної безпеки, аварійних виходів, систем пожежогасіння, евакуаційних планів, систем безпеки, укриттів, тощо. Приміщення подвійного призначення

ТРЦ повинні відповідати санітарним та гігієнічним вимогам, що охоплює вентиляцію, освітлення, системи водопостачання та каналізації, вимоги до харчової безпеки у ресторанах або кафе.

Державний санітарний норматив «Гігієнічні вимоги до приміщень, їх планування та обладнання» є важливим нормативним документом, який встановлює вимоги до санітарних умов приміщень, включаючи торгові центри, в Україні [46]. Цей норматив містить деталізовані вимоги до гігієнічних умов приміщень, їх планування та обладнання, зокрема стосовно торгових приміщень. Деякі з основних вимог, які стосуються торгово-розважальних центрів, включають:

1. Вентиляція і повітряне середовище. Норматив встановлює вимоги до систем вентиляції, що забезпечують належну якість повітря у приміщеннях торгових центрів, включаючи достатню циркуляцію свіжого повітря, видалення шкідливих речовин та контроль рівня вологості.

2. Водопостачання і санітарні приміщення. Норматив визначає вимоги до системи водопостачання, що забезпечує наявність чистої питної води та санітарних вузлів, таких як туалети та умивальники, з урахуванням необхідного розміщення та кількості для задоволення потреб відвідувачів.

3. Гігієнічне обладнання. Норматив встановлює вимоги до обладнання приміщень торгових центрів, а саме наявність пристроїв для миття рук, санітарних контейнерів для сміття та відповідного утилізаційного обладнання.

4. Освітлення. Норматив визначає вимоги до освітлення приміщень, зокрема торгових зон, щоб забезпечити належну якість освітлення для комфортного перебування та безпечної роботи.

Ці вимоги спрямовані на забезпечення безпечних і гігієнічних умов для відвідувачів та персоналу торгових центрів. Додержання цих нормативів є

обов'язковим для підприємств, які будують і експлуатують торгово-розважальні центри в Україні.

Одним із важливих факторів у формуванні торгово-розважальних центрів є енергоефективність, яка стосується ізоляції, освітлення, опалення, систем кондиціонування повітря та інші енергоефективні технології та регулюється ДБН В.2.6-31:2021 «Теплова ізоляція та енергоефективність будівель». Ці норми встановлюють вимоги до показників енергетичної ефективності будівель, теплотехнічних показників огорожувальних конструкцій (теплоізоляційної оболонки), показників енергетичної ефективності інженерного обладнання будівель під час їх проектування та будівництва і критерії раціонального використання енергетичних ресурсів на опалення та охолодження будівель для забезпечення нормативних санітарно-гігієнічних параметрів мікроклімату приміщень, довговічності огорожувальних конструкцій під час експлуатації будівель. [26]

Енергоефективність спрямована на зменшення споживання енергії та зниження впливу на навколишнє середовище. Дотримання енергоефективних стандартів і використання технологій дозволяє знизити витрати на енергопостачання та покращити сталість експлуатації центру.

Варто зазначити, що це лише загальна інформація, і конкретні вимоги можуть змінюватися з часом або мати додаткові локальні норми залежно від місця будівництва. При проектуванні ТРЦ рекомендовано звертатися до органів місцевої влади, професійних консультантів з будівництва або спеціалізованих агентств для отримання актуальної інформації щодо законодавчих норм і правил будівництва торгових центрів в Україні.

2.2. Типи планувальних рішень ТРЦ

Планувальні рішення відповідають на вимоги та потреби відвідувачів ТРЦ, сприяють зручності переміщення та надають можливості для ефективної експлуатації простору. Кожен тип планувального рішення має свої переваги і

може бути використаний залежно від специфіки ТРЦ та його цілей. На рисунку 7 наведено типи планувальних рішень за Березко О.В. (рис.2.1) [8].



Рис.2.1. Типи планувальних рішень

Лінійний план: ТРЦ з лінійним плануванням має пряму або зігнуту форму, де магазини і розважальні приміщення розташовані вздовж однієї основної коридорної зони (рис.2.2).



Рис.2.2. Лінійний тип планувальних рішень

Це типове рішення для невеликих або вузьких ділянок землі.

Еліпсовий план: ТРЦ з еліпсовим плануванням має форму еліпса або овалу (рис.2.3). Це дозволяє створити гармонійний та естетичний простір з навколишнім середовищем, а також забезпечує рівномірний розподіл магазинів та розважальних закладів.



Рис.2.3. Еліпсовий тип планувальних рішень

Квадратний план: ТРЦ з квадратним плануванням має прямокутну або квадратну форму (рис.2.4).



Рис.2.4. Квадратний тип планувальних рішень

Це стандартний і простий варіант, що забезпечує ефективне використання простору, легку навігацію та зручність для покупців.



Рис.2.5. Хрестоподібний тип планувальних рішень

Хрестоподібний план: ТРЦ з хрестоподібним плануванням має форму хреста, де основний коридор перетинається з другим коридором (рис.2.5). Це створює центральний вузол, з якого легко доступні всі функціональні зони.

Т-подібний план: ТРЦ з Т-подібним плануванням має основний коридор, який перетинається з другим коридором, утворюючи форму літери «Т» (рис.2.6). Це дозволяє ефективно розташувати магазини та розважальні заклади і забезпечує зручний доступ до різних зон ТРЦ.



Рис.2.6. Т-подібний тип планувальних рішень

У-подібний план: ТРЦ з у-подібним плануванням має форму літери «У», де два коридори об'єднуються на кінцях, створюючи центральний простір (рис. 2.7).



Рис.2.7. У-подібний тип планувальних рішень

Це створює центральний фокус у ТРЦ та забезпечує різноманітність маршрутів для покупців.

Багатоперехресний план: ТРЦ з багатоперехресним плануванням має складну мережу перехресть і коридорів, створюючи багато шляхів переміщення покупців. Це дозволяє забезпечити більше можливостей для розміщення магазинів, ресторанів та розважальних закладів, а також створює цікаву та динамічну атмосферу (рис.2.8).

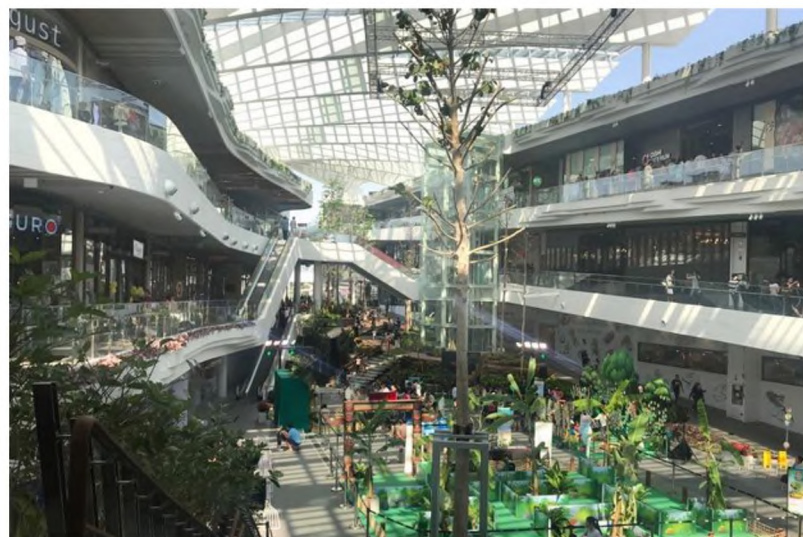


Рис.2.8. Багатоперехресний тип планувальних рішень

Пелюстковий план: ТРЦ з пелюстковим плануванням має центральний простір, від якого виходять “пелюстки” або галереї з магазинами і закладами. Це створює центральний фокус і різнобарвність в просторі ТРЦ (рис.2.9).



Рис.2.9. Пелюстковий тип планувальних рішень

Також можна виокремити острівний план, функціональну зональність та комбінацію різних планів.

Острівна композиція дає можливість створювати цікаві конфігурації простору з окремими острівцями або блоками. Вона може включати в себе зони відпочинку, архітектурні елементи, садові комплекси або інші естетично привабливі об’єкти, що сприяють залученню відвідувачів.

Функціональна зональність впорядковує простір ТРЦ залежно від функціонального призначення кожної зони. Це дозволяє відвідувачам легко знайти необхідні магазини, ресторани, кінотеатри або інші розважальні заклади. Крім того, функціональна зональність сприяє оптимальному використанню простору ТРЦ, забезпечує оптимальний розподіл функцій і зручність для відвідувачів. Наприклад, ресторани можуть бути згруповані в одній зоні, що сприяє створенню атмосфери для їдальні, зручного розташування кухонь і простору для обслуговування відвідувачів [43].

Окрім основних типів планувальних рішень, також використовуються комбінації різних типів для створення унікальних та інноваційних рішень.

Наприклад, ТРЦ може поєднувати лінійну композицію з радіальною або острівну композицію з функціональною зональністю, щоб створити цікавий та збалансований простір.

Вибір типу планувального рішення залежить від багатьох факторів, таких як розміри ТРЦ, цільова аудиторія, концепція проєкту та бюджет. Кожен тип має свої переваги і може бути успішно використаний для створення функціонального та привабливого простору ТРЦ, який задовольняє потреби та очікування відвідувачів.

2.3. Історико-культурний контекст скла у дизайні

Скло в дизайні має глибокий історико-культурний контекст, який охоплює багато епох і культур. Від давніх часів скло використовувалось як матеріал для виготовлення різних предметів та архітектурних деталей, і його значення і символіка змінювалися з плином часу.

У середньовічній архітектурі, наприклад, скло вікон готичних кафедрал використовувалися для створення враження містичності. Вони мали символічне значення, втілення духовного світла, яке проникає в простір храму. У ренесансній архітектурі скло використовувалося для створення гармонійного сполучення між внутрішнім та зовнішнім середовищем будівель. Вікна з вітражами доповнювали архітектурні композиції і додавали розкіш і витонченість [32].

У сучасному дизайні скло використовується як ключовий елемент для створення стильних і сучасних просторів. Воно дозволяє максимально використовувати природне світло, візуально розширює простір і створює відчуття прозорості. Крім того, скло використовується для створення ефекту легкості і модерністської естетики.

Історико-культурний контекст скла в дизайні торгово-розважальних центрів має велике значення. Скло використовується для створення естетичного і функціонального середовища, яке задовольняє потреби покупців і створює враження комфорту та привабливості.

Скло має свої коріння у різних архітектурних стилях і епохах, таких як модернізм, постмодернізм, арт-деко та інші. Ці стилі впливають на використання скла в дизайні ТРЦ, включаючи форми, текстури та деталізацію.

Також, скло може створювати різні візуальні ефекти, такі як відображення, розсіювання світла, градація прозорості тощо. Це дозволяє створювати цікаві композиції, ґратки, змінювати просторову перспективу і відтворювати різноманітні світлові ефекти. Складні фасади і вітрини ТРЦ можуть відображати зовнішнє середовище, створюючи гармонійне поєднання з навколишньою архітектурою та природним ландшафтом (рис.2.10).

Окремо слід звернути увагу на скляні накриття в ТРЦ. Складна стеля освітлює простір та візуально робить його більшим, що особливо корисно при оформленні інтер'єру невеликої торгової площі.



Рис. 2.10. Торговий центр «Глобус», Київ

По бажанню скляні панелі можливо зробити кольоровими, різної геометричної форми, матовими або з підсвіткою. Саме таку підсвітку в ТРЦ можна використати як додаткове освітлення.

Головною властивістю скла є його здатність пропускати та розсіювати світло[9]. Це одна з причин його використання у підвісних стелях. У всьому світі у ТРЦ роблять скляні стелі різних геометричних форм, за якими можна сховати

навіть самі масивні інженерні вузли. Тому вони мають шалений успіх у дизайнерських рішеннях.

Не зважаючи на те, що скло не так давно використовується для оздоблення стельових покриттів універсальні навісні конструкції можуть виступати стильним акцентним елементом сучасного інтер'єру [32]. Підвісні стелі зі скла – це оригінальне та сміливе рішення, яке широко використовується під час оформлення торгово-розважальних центрів. Стелі зі скла з оригінальним малюнком чи фотодруком можуть стати родзинкою в дизайні ТРЦ.

Але у скляних стель є недоліки, тому що скло дуже крихкий матеріал, його важко різати та свердлити, тому з ним потрібно дуже обережно працювати. Дзеркальні та скляні плити мають порівняно велику вагу, що суттєво ускладнює їхній монтаж та встановлення підвісної стельової конструкції. Для цього облаштовують міцний дерев'яний або металевий каркас, який буде слугувати для монтажу скляних панелей. Крихке скло, яке внаслідок механічної дії може потріскатися і розлетітися на безліч уламків несе загрозу для життя людини. Тому декорування ним потрібно проводити в місцях з мінімальною загрозою для безпеки відвідувачів торгових центрів. Як виключення є акрилові стелі, які не бояться механічних пошкоджень.

Але вище наведені недоліки не завадять позитивним характеристикам цього матеріалу, а саме: площа ТРЦ буде здаватися світлішою, за рахунок світла, що переломлюється через скло та візуально збільшеною; скляна стеля на підвісній конструкції дозволить приховати недоліки приміщення, у тому числі нерівності поверхні, кабель, труби тощо; правильно встановлена стельова конструкція зі скла прослужить багато років, так як скло не піддається впливу вологи, перепаду температур, дії сонячних променів; скло вважають безпечним та екологічним матеріалом; якщо його не піддавати механічним пошкодженням, то вийде довготривале оздоблення поверхні; скло має простий догляд, його можна мити різними миючими засобами.

Вітражні стелі – це надзвичайно привабливий елегантний спосіб дизайнерського оформлення інтер'єру (рис.2.11). Мистецтво вітража є дуже

стародавнім. Вітражами оформляли готичні собори, замки і палаци. Але зазвичай вітражними робили вікна, і лише недавно з'явилася можливість унікального дизайнерського рішення – вітражна стеля [61]. Не дивлячись на те, що вітражі ввійшли в моду ще на початку минулого століття, розкішні конструкції користуються популярністю і до цього часу. Вітражі можуть бути різної форми – купол, плафон, прямокутник, круглої та нестандартної. Також може бути різною техніка малюнка – класична, з плівкою, фотодрук тощо.

Переваг, якими володіють стельові вітражі, досить багато – вони проявляються як з декоративної сторони, так і з точки зору практичності. Найголовнішою з них сміливо можна назвати унікальний і неповторний зовнішній вигляд, а також невибагливість в експлуатації.

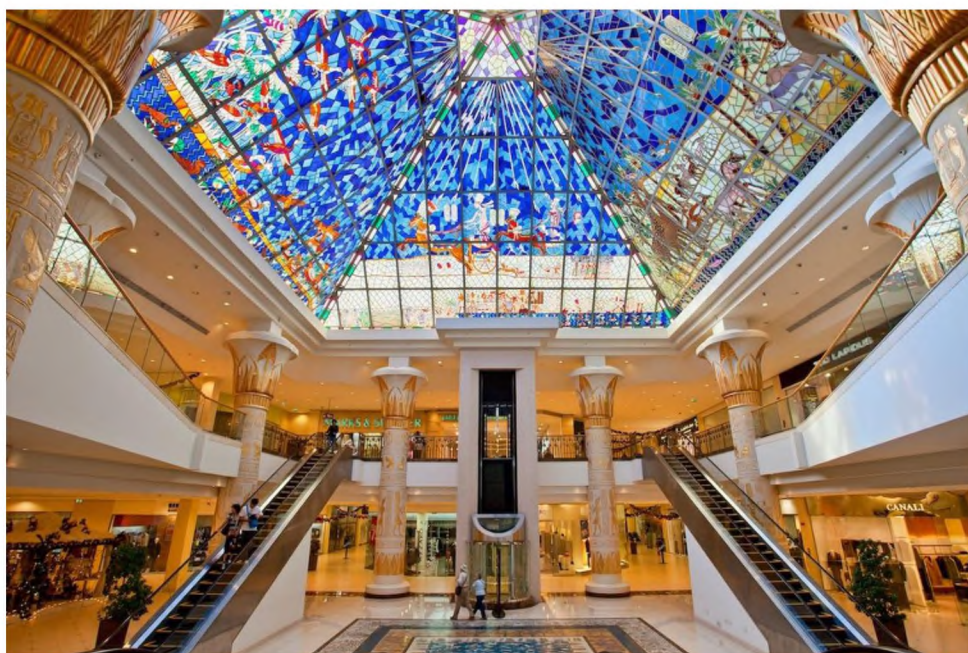


Рис. 2.11. Вітражна стеля

ТРЦ – це місце, яке має приносити його відвідувачам естетичне та емоційне задоволення, а власникам торгових площ – прибуток. Потрібно виважено ставитися до дизайну інтер'єру, враховувати будь-які обставини, розташування того чи іншого предмету, меблів, фасадів та інше [7].

Отже, можемо відзначити, що використання скляних стель є не тільки вишуканим дизайнерським рішенням, а й економічно та екологічно вигідним, що в наш час є доволі актуальним та трендовим.

Висновки до 2 розділу

1. Дотримання нормативів забезпечує безпечні та комфортні умови праці та перебування у торгових центрах, забезпечує відповідність санітарним стандартам, які включають вентиляцію, освітлення, системи водопостачання та каналізації, а також забезпечує харчову безпеку та добробут працівників та відвідувачів.

2. Проаналізувавши типи планувальних рішень можна зазначити, що ці типи для ТРЦ грають важливу роль у створенні функціонального та привабливого простору, який задовольняє потреби та очікування відвідувачів. Різні типи планування, такі як лінійний, еліпсовий, квадратний, хрестоподібний, Т-подібний, у-подібний, багатоперехресний та пелюстковий, мають свої переваги і можуть бути використані залежно від специфіки ТРЦ. Окрім того, комбінації різних типів планування можуть допомогти створити унікальний та інноваційний простір. Враховуючи розміри ТРЦ, цільову аудиторію, концепцію проекту та бюджет, важливо обрати оптимальний тип планування, який забезпечить зручність переміщення відвідувачів, ефективну експлуатацію простору та відповідатиме потребам ринку.

3. Виявлено історико-культурний контекст скла. Воно має символічне значення і може створювати різні візуальні ефекти, які додають привабливості та комфорту простору. Скло відіграє важливу роль у створенні естетичного і функціонального середовища, а його використання в підвісних стелях є сміливим і оригінальним рішенням для дизайну ТРЦ. Скляні елементи, такі як вікна, фасади, вітрини та стелі, сприяють візуальному розширенню простору, пропускають природне світло і додають естетичної привабливості до ТРЦ. Використання скла в дизайні ТРЦ є актуальним і вносить сучасність, стиль та інновації у цей тип будівель.

РОЗДІЛ 3 ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРІВ ТРЦ

3.1. Використання скла у дизайні торгових центрів.

Використання скла в дизайні торгових центрів є популярним і ефективним способом створення привабливих та сучасних просторів. Скло надає естетичної привабливості, забезпечує природне освітлення та створює відчуття простору.

Раніше використання скла в дизайні було досить обмеженим, але зараз скло стає ключовим елементом конструкцій багатьох торговельно-розважальних центрів. Скло дозволяє природному світлу проникати в будівлю, а також займає менше місця, дозволяючи створювати більші простори. Крім того, скло є відносно недорогим матеріалом і може бути вторинно перероблене. Використання скла різко зросло завдяки швидким змінам у виробництві скла та технологіях [32]. Якщо раніше скло вважалося досить крихким будівельним матеріалом, то сучасне скло є не лише красивим декоративним елементом, але й безпечним матеріалом.

Спочатку скло використовувалося лише у вікнах, щоб пропускати світло, але з часом високі характеристики (міцність на стиск, стійкість до стирання, вологостійкість, хімічна стійкість тощо) роблять його широко застосовуваним в архітектурі та дизайні інтер'єру. Зовнішня архітектурна елегантність включає скляні фасади будівель, вітрини, розпашні двері, навіси, зимові сади та мансардні вікна [56]. Все це дозволяє ТРЦ користуватися природним світлом і відкривати прекрасні краєвиди. В інтер'єрі скло може бути застосоване в різноманітних конструкціях, включаючи сходи, підлоги, двері, перегородки, стелі, огорожі ліфтів, атріуми [9].

Практично жодний сучасний торговельно-розважальний центр не обходиться без скляних конструкцій. В наш час стали широко використовувати цілноскляні конструкції, які відрізняються від звичайних стін стильним дизайном, функціональністю та гарним зовнішнім виглядом.

Для виготовлення цільноскляних конструкцій використовується спеціальне загартоване скло товщиною 8-12 мм, що надає конструкціям особливої міцності. Цільноскляні конструкції збираються зі скляних секцій, які щільно з'єднуються між собою та мають малий технологічний зазор (до 2 мм). Загартоване скло – листовий матеріал, який отримується в результаті термічної обробки при температурі 650-680 градусів Цельсія без втрати світлопропускну здатності [60]. Загартоване скло витримує перепади температури від -70°C до $+250^{\circ}\text{C}$. Незважаючи на свою візуальну легкість, ця система вкрай міцна та надійна: при повному дотриманні технології монтажу скло здатне витримати тиск до 220 кілограмів на квадратний метр. Загартоване скло має високу міцність і витримує навантаження, що в 7 разів перевищують можливості звичайного скла. Коли склопакет розбивається, утворюється велика кількість дрібних уламків із закругленими гранями, не здатними завдати шкоди здоров'ю [39].

Розглянемо способи використання скла в інтер'єрі торговельно-розважальних центрів.

1. Скляні сходи. Однією з найсучасніших і наймодніших тенденцій в дизайні сходів є скляні сходи (рис.3.1). Такі сходи підходять для більшості інтер'єрів. Ефект, який створює скло, може бути абсолютно різним. Все залежить від завдання, яке ставить перед собою дизайнер, вони повинні вписуватися в загальний простір приміщення [55]. Скляні сходи виконують також важливу декоративну функцію. Такі сходи повинні бути помітними, красивими і привертати до себе увагу. Їх можна не тільки оточити схожими матеріалами, але й чудово поєднувати з мармуром або ліпним декором. Скло чудово виглядає в антикварних інтер'єрах. Це універсальний матеріал, він невагомий, його можна назвати поблажливим і демократичним. І виглядає дуже доречно навіть там, де, за всіма дизайнерськими мірками, не повинно. Цінова політика на скляні сходи практично така ж, як і на інші хороші сходи з дерева, мармуру, бетону і багатьох інших матеріалів. З технічної точки зору будівництво скляних сходів, звичайно, набагато складніше, ніж з інших матеріалів. Однак ефект, який вони дають, набагато кращий, ніж сходи зі звичайних матеріалів.



Рис. 3.1. Скляні сходи

1. Скляні вітрини. Успіх продажу будь-якого товару полягає в тому, щоб привернути увагу покупців. Найкраще цьому сприяють правильно підібрані та оформлені скляні вітрини: вони притягують погляди потенційних покупців, які проходять повз. Варто пам'ятати, що скляні вітрини повинні бути досить яскравими, щоб привернути увагу людей, які зазвичай занурені в свої думки і дещо відірвані від навколишньої дійсності. Гігантські скляні вітрини ідеально виконують цю роль. Завдяки своїм великим розмірам і оригінальному дизайну скляні вітрини привертають увагу покупців і стають стильним доповненням будь-якого інтер'єру. Такі вітрини найчастіше використовуються в торгових центрах, бутиках, супермаркетах, виставкових залах, ресторанах, барах, салонах і магазинах. Ці конструкції виготовляються зі спеціально загартованого скла товщиною до 12 мм. Вони поділяються на теплі та холодні вітрини. На відміну від холодних вітрин, теплі вітрини мають двокамерні склопакети. Оскільки розміри вітрини значні, використовуються однокамерні склопакети з енергозберігаючим загартованим склом [53]. Для підвищення безпеки скла можуть використовуватися різні види плівок: захисні, прозорі, кольорові, дзеркальні та різнокольорові. Вітрини також можуть бути прикрашені декором, рекламою продукції або логотипом компанії.

Скляні вітрини не тільки формують уявлення клієнта про товари та послуги, але й відображають імідж компанії. Правильно спроектована конструкція може підкреслити статус закладу та вплинути на ціноутворення в маркетинговій політиці компанії (рис.3.2). Сучасні технології дозволяють встановлювати скляні вітрини на будь-який фасад закладу, надаючи йому унікальний, елегантний і презентабельний вигляд. Незважаючи на елегантний зовнішній вигляд, скляні вітрини виготовляються з ударостійкого товстого скла та укріплені алюмінієвими профілями. Скляні вітрини - це один з найкращих способів ефективно представити товари та послуги.



Рис. 3.2. Скляна вітрина в магазині посуду

2. Скляні перегородки. В наш час скляні перегородки для торгових центрів – це деталь інтер'єру, яка є одночасно зручною та елегантною. Більше того, у багатьох ТРЦ такі огорожі стали стандартом оформлення торгових зон, незалежно від асортименту товарів (рис.3.3). Міцні, легкі та практичні перегородки допомагають ефективно відокремити зони для клієнтів і зони для демонстрації товару. Це дозволяє виставляти товари «віч-на-віч», створюючи панорамний вигляд і привертаючи увагу покупців. Для створення конструкцій використовується загартоване скло, стійке до механічного впливу. Скляні конструкції відрізняються від перегородок з інших матеріалів такими

перевагами: універсальний дизайн - скло ідеально поєднується з будь-якими матеріалами та інтер'єрами, оформленими в різних стилях; скло з максимальною світлопроникністю; міцна структура, стійка до механічних впливів; перегородки працюють безпечно, тому що їх дуже важко зламати, але навіть при цьому осколки невразливі; під час обробки скло набуває різної форми та різного кольору [54].



Рис. 3.3. Скляна перегородка

3. Скляні двері. Крім традиційних дерев'яних і металевих дверей, великою популярністю користуються скляні двері (рис.3.4). Вони виглядають досить незвично і створюють відчуття великого простору і свободи рухів. Перші скляні двері були встановлені в кінці 17 століття у Франції, але їх масове виробництво почалося лише в середині минулого століття з появою нових технологій. У той час багато архітекторів зверталися до створення будівель зі скла та бетону, де такі двері добре підходили. В наш час їх часто встановлюють в таких інтер'єрах як функціоналізм, кітч, мінімалізм. Особливо чудово виглядають вони в сучасному стилі хай-тек. До того ж, скло може мати безліч забарвлень, що значно розширює діапазон дизайнерських рішень. Особливо цікаві моделі з вітражами Тіффані [11].

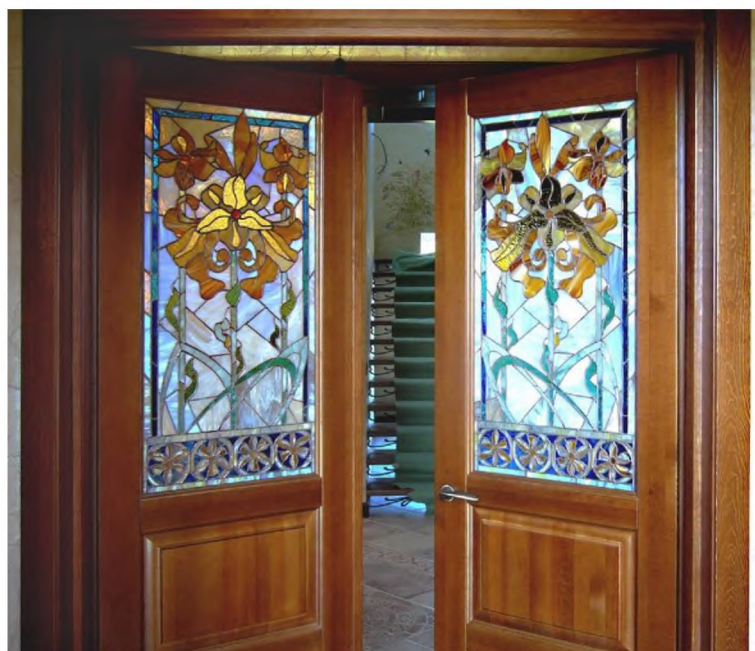


Рис. 3.4. Вітраж Тіффані

Крім міцності і надійності скляної конструкції, двері мають такі переваги як: універсальність дизайну - можуть мати різну фактуру, колірне рішення, рівень прозорості і матовості, обрамлення різними матеріалами (дерево, метал), що значно спрощує вибір інтер'єру приміщення; довгостроковість - через скло, двері будуть менш схильні до впливу сонця, тепла і вологи, вони не схильні до корозії, і на відміну від дерев'яних не зсохнуть згодом; простий догляд - їх легко мити, протирати від пилу; безпека конструкції - якщо двері встановлені з міцного скла, ймовірність їх поломки мінімальна, що не приведе до травм і порізів(рис.3.5).



Рис. 3.5. Скляні двері

На сьогоднішній день виробники пропонують безліч типів і конструкцій дверей [56]. **Маятник** - відкривається в дві сторони, дуже зручний у використанні (рис.3.6).

Вони кріпляться до підлоги та стелі, а спеціальний дверний доводчик забезпечує дуже плавне закривання. Вони прикрасять будь-який інтер'єр, як класичний, так і сучасний. **Радіус** в алюмінієвому профілі - унікальне рішення для інтер'єру. Зазвичай вони виготовляються за індивідуальними замовленнями, враховуючи всі особливості параметрів приміщення. Такі моделі можуть відкриватися автоматично або просто висуватися, що



Рис. 3.6. Конструкція дверей “Маятник”

актуально саме для торговельно-розважальних центрів. **Розпашні** двері рухаються як конвеєр, дуже зручно входити та виходити з приміщення. Багато торговельних центрів практикують саме такі двері (рис.3.7).



Рис. 3.7. Розпашні двері

Крім способів відкривання дверей, скляні конструкції відрізняє ще й прозорість. Вони бувають непрозорими, напівпрозорими і повністю прозорими:

1. Матові або напівпрозорі двері – це кольорове скло з нанесеним густим малюнком. Такі двері привертають більше уваги, адже повністю прозорі двері можуть «зливатися» з інтер'єром і ставати непомітними. Перевага такої конструкції в тому, що за такими дверима завжди можна сховати кімнату.

2. Прозорі двері - ці двері виготовлені з прозорого скла. Зсередини вони виглядають ефектно, але такі двері не приховують того, що знаходиться в кімнаті.

Власне, двері з матового, прозорого та матового скла – далеко не все різноманіття конструкції. Сьогодні дизайнери інтер'єрів гармонійно поєднують скло і дерево, поєднуючи скляні елементи і різні металеві деталі. Тому завжди можна підібрати ексклюзивний дизайн дверей для свого інтер'єру. Особливо ідеально з такими дизайнами поєднуються стилі модерн і хай-тек.

Також скло використовують в рекламних компаніях. Найчастіше інтер'єрна реклама зустрічає нас у торгових центрах, кінотеатрах, вітринах магазинів. Світлові панелі (фреймлайти) є універсальним інструментом для розміщення реклами(рис.3.8). Особливістю тонких світлових панелей є особлива конструкція рами із алюмінієвого профілю. Вона оснащена клік-системою, завдяки чому можна зручно та швидко замінити зображення у будь-який момент. Основа фреймлайту виконується з акрилового скла завтовшки 3,5 – 5 сантиметрів. По всьому периметру рами проходить світлодіодне підсвічування, яке забезпечує високу яскравість зображення та рівномірне свічення всієї



Рис. 3.8. Фреймлайтинг

поверхні. Варто зазначити, що фремлийти є еко-продуктом, так як споживають у 10 разів менше електроенергії, ніж інші види світлової реклами такого типу. Фреймлайти дозволяють розміщувати світлову рекламу там, де раніше це було неможливо. Легкі та прості в обслуговуванні вони швидко завойовують рекламний ринок [59].

Зважаючи на вище наведене можна підсумувати, що застосування скла в інтер'єрі ТРЦ обумовлюється не лише естетичною привабливістю цього матеріалу, але також в значній мірі і його надзвичайною практичністю.

3.2. Проектування приміщень подвійного призначення.

Приміщення подвійного призначення це приміщення, які спроектовані або адаптовані для двох або більше функцій або призначень. Однією з головних характеристик таких приміщень є їхній потенціал для використання у нормальних умовах (наприклад, як офіси або комерційні приміщення) та у виняткових ситуаціях (наприклад, як укриття від небезпеки або для тимчасового притулку). Їх основна мета - забезпечити безпеку та функціональність у надзвичайних ситуаціях, таких як природні катастрофи або воєнні конфлікти [23].

Дизайн приміщення подвійного призначення має важливе значення, оскільки він може покращити комфорт та безпеку людей, які перебувають в цьому просторі. Ось деякі аспекти дизайну, які можуть бути включені:

- Важливо врахувати основну функцію приміщення та його потенційне використання як укриття. Дизайн повинен сприяти забезпеченню безпеки та комфорту користувачів.

- Правильна організація простору забезпечує максимальну кількість місць для людей і запасів. Враховуються потреби в зоні для сну, харчування, медичного обслуговування і санітарних умов.

- Забезпечується належне освітлення, включаючи запасні джерела світла. Достатнє освітлення важливе для комфорту та безпеки, особливо в умовах надзвичайних ситуацій.

- Необхідно використовувати матеріали та меблі, які легко очищаються та дезінфікуються. Меблі мають бути компактними та функціональними.

- Належна система вентиляції, яка забезпечить доступ до свіжого повітря та очищення повітря в разі потреби.

- Вибір кольорів та дизайн інтер'єру можуть впливати на психологічний комфорт користувачів. Виходячи з цього, слід проектувати дизайн так, щоб створити сприятливу атмосферу та знизити стрес у надзвичайних ситуаціях.

- Встановлення засобів комунікації, такі як гучномовці та системи сповіщення, для передачі інструкцій та інформації користувачам.

- Наявність місць для зберігання запасів продуктів харчування, води, медичних засобів і інших необхідних ресурсів.

- Належні санітарні умови та доступ до туалетів й душових для користувачів.

- Важливо, щоб евакуаційні шляхи були чіткими і доступними в разі потреби [57].

Ці аспекти дизайну мають спільно створити функціональне та безпечне приміщення подвійного призначення, яке може використовуватися як укриття в надзвичайних обставинах.

До найбільш поширених споруд подвійного призначення належать підземні станції метрополітену (рис.3.9). Також для зазначених цілей на сьогодні проєктуються і будуються підземні паркінги, склади, спортивні зали тощо.



Рис. 3.9. Метро під час повітряної тривоги. Київ.

Повномасштабна війна в Україні дала відчутти важливість наявності укриття та бомбосховища. Під час повітряних тривог знаходячись на вулиці, в кафе чи магазині не завжди є місце, де можна укритись та перечекати в безпеці тривогу, тому питання створення додаткових укриттів стає актуальним. У військовому конфлікті такі споруди можуть врятувати життя і забезпечити безпеку населення. Вони можуть бути встановлені в об'єктах загального користування, щоб надати людям можливість швидко відшукати укриття під час надзвичайної ситуації.

Прикладом приміщення подвійного призначення може бути кав'ярня-укриття (рис.3.10). Зробити на нульовому поверсі кав'ярні укриття, забезпечило б людям в цій же кав'ярні або на вулиці/магазині поблизу перейти туди швидко та без проблем в разі небезпеки. Для створення такого приміщення слід враховувати такі деталі:

1. Надавати перевагу приміщенням на нульовому поверсі, щоб захиститись від уламків з вікон при ударній хвилі.

2. Одне з найважливіших завдань при проектуванні укриття є доступність цього приміщення для маломобільних груп населення, тому встановлення ліфтів є необхідним. Також в санвузлі враховується все необхідне для людей з інвалідністю.

3. Встановлення місць для зберігання додаткових розкладних стільців, які будуть використовуватись під час тривоги для збільшення місць для сидіння.

4. Встановлення розкладних столів вздовж стіни, що при складанні збільшать простір, де і будуть поставлені вищезгадані стільці.

5. Наявність засобів надання медичної допомоги в разі виникненні надзвичайних ситуацій.

6. Наявність радіоприймача, щоб бути в курсі актуальних новин, а також бути проінформованими про заходи безпеки, яких варто дотримуватися у цей час.

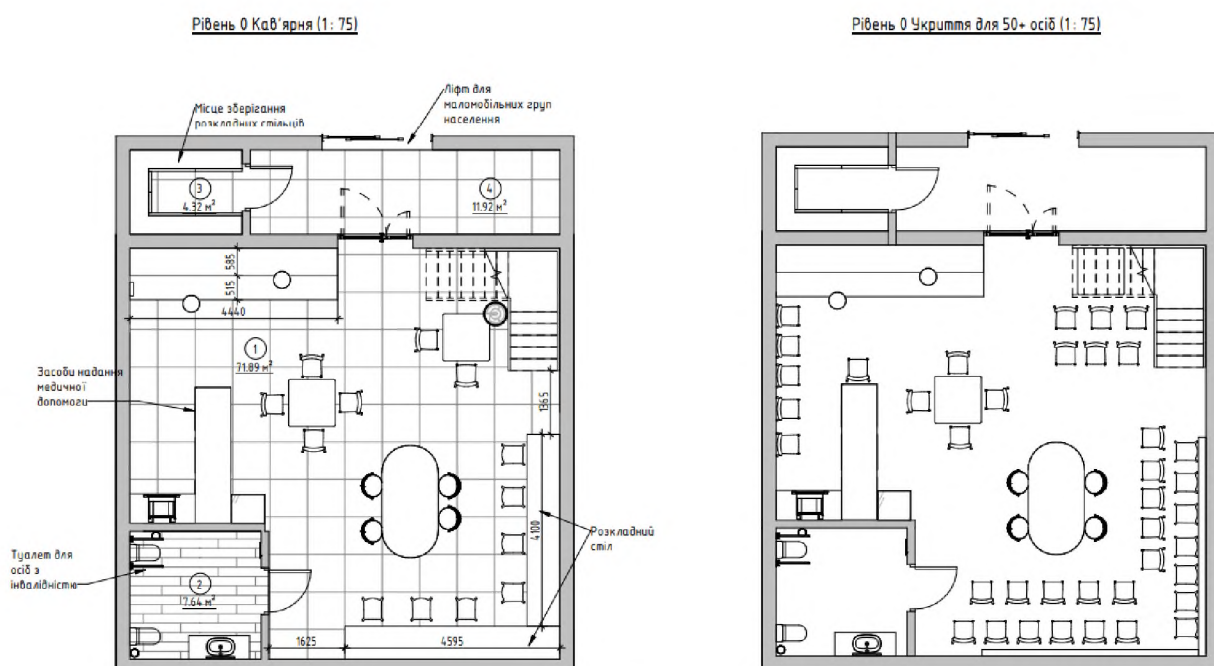


Рис. 3.10. План приміщення подвійного призначення «кав'ярня-укриття»

Ще одним яскравим прикладом приміщення подвійного призначення є бібліотека-укриття. Великобританія під час Другої світової війни виявила творчі

підходи до використання приміщень подвійного призначення, таких як бібліотеки, щоб забезпечити населення як захистом, так і доступом до культурних та освітніх ресурсів. Бібліотека Армстронга в Ліверпулі - це один із таких прикладів.

Укриття в підземній бібліотеці Армстронга було спроектоване так, щоб служити подвійною функцією. Під час повітряних атак ця бібліотека ставала приміщенням для захисту цивільного населення. Люди могли сховатися в її підземних приміщеннях, які були обладнані для забезпечення безпеки та комфорту під час бомбардувань. Таке укриття було обладнане додатковими засобами безпеки, такими як пересувні двері, вентиляційні системи та необхідними запасами продуктів і води. Люди відправлялися в ці укриття під час повітряних тривог, і там вони залишалися до завершення бомбардувань чи тривог [70].

Протягом періодів, коли не було активних повітряних атак, ця бібліотека продовжувала функціонувати як бібліотека. Люди могли приходити сюди, щоб читати книги, отримувати освіту та відчувати себе в деякому відношенні нормально в умовах війни. Це відображає важливість підтримки культури та освіти навіть у найважчі часи.

Отже, ця бібліотека виступала як укриття під час бомбардувань та як освітній центр у періоди спокою, демонструючи спритність та адаптивність використання таких приміщень у воєнний стан.

Також паркінг-укриття - це приміщення, яке призначене для паркування автомобілів і одночасно може використовуватися як укриття в разі надзвичайних ситуацій (рис.3.11). Актуальність та важливість таких приміщень може бути вищою, ніж може здатися на перший погляд, особливо в торгових центрах та інших місцях зі значним потоком людей. Наприклад, у разі пожежі, землетрусу, ракетної атаки чи інших небезпечних подій, паркінг-укриття може слугувати як приміщення для укриття для людей, які перебувають в торговому центрі. Це може допомогти захистити життя та здоров'я відвідувачів та персоналу. За рахунок подвійного призначення приміщення, торговий центр може

ефективніше використовувати обмежений простір. Можливість надати укриття в разі надзвичайних ситуацій може стати додатковим фактором, який робить торговий центр більш привабливим для відвідувачів і орендарів [62].

Для проєктування такого приміщення спочатку необхідно провести оцінку структури паркінгу з точки зору стійкості до потенційної небезпеки, такої як повітряна атака або інша надзвичайна ситуація. Потрібно переконатися, що паркінг може витримати навантаження від обвалення будівель, об'єктів або атмосферних умов. Щоб захистити людей від отруйних речовин або хімічних атак, необхідно обладнати паркінг системами очищення повітря. Це включає в себе встановлення спеціальних повітряних фільтрів та вентиляційних систем. Щоб люди могли отримувати інформацію про небезпеку та інструкції щодо дій необхідно встановити систему сповіщення та комунікації. Це може включати в



*Рис. 3.11. Приміщення подвійного призначення
«паркінг-укриття»*

себе гучномовці, панелі сповіщення та радіобладнання. Запаси питної води та продуктів харчування, а також забезпечення санітарних умов укриття також враховується при проєктуванні. Передбачаються чіткі та безпечні евакуаційні шляхи в разі потреби.

Ці заходи допоможуть перетворити паркінг у функціональне укриття в разі небезпеки та забезпечити комфорт для людей, які шукають там притулок

Отже, у сучасних умовах військового конфлікту в Україні, приміщення подвійного призначення набувають великої важливості і актуальності. Вони можуть виконувати подвійну роль, функціонуючи як звичайні приміщення для основної діяльності і одночасно можуть стати укриттям в надзвичайних ситуаціях. Це дозволяє:

- Захищати жителів від обстрілів та інших військових загроз.
- Забезпечувати збереження необхідних ресурсів, таких як продукти, вода і медикаменти, для виживання в умовах воєнного конфлікту.
- Підвищувати готовність та свідомість населення щодо надзвичайних ситуацій і дій в них.
- Координувати надання допомоги та евакуацію в разі потреби.

Розвиток і розширення таких приміщень може допомогти забезпечити безпеку та захист для населення в умовах військового конфлікту в Україні [33].

3.3. Особливості розробки дизайну освітлення в інтер'єрі ТРЦ

Зважаючи на актуальність розвитку торгово-розважальних центрів у сучасному світі, освітлення в їхньому інтер'єрі стає ключовим фактором для створення зручної та привабливої атмосфери для відвідувачів. Специфіка ТРЦ полягає в тому, що такий центр комбінує різні функції, такі як торгівля, розваги, ресторани, кінотеатри та інші сервіси. Тому розробка дизайну освітлення в ТРЦ має свої особливості та вимоги [12].

Перш за все, важливо враховувати потреби та прагнення відвідувачів ТРЦ. Дизайн освітлення повинен створювати комфортне середовище для шопінгу та розваг, забезпечуючи відвідувачам можливість чітко бачити виставлені товари та оточення. Одночасно, освітлення повинно створювати атмосферу, яка підтримує концепцію ТРЦ та сприяє залученню відвідувачів.

Також слід враховувати вимоги до енергоефективності та сталого розвитку. Використання LED-освітлення та інших енергоефективних технологій

допомагає знизити споживання електроенергії та витрати на експлуатацію. Для зменшення споживання енергії також важливо ретельно розглядати можливість використання природнього світла та його оптимізацію в громадських зонах та місцях для спілкування.

Крім того, сучасні технології освітлення дозволяють забезпечити ефективно використання енергії за допомогою сенсорів та систем автоматизації, які регулюють інтенсивність освітлення в залежності від потреб та часу доби. Це може великою мірою знизити споживання електроенергії і, таким чином, позитивно позначитися на екологічних показниках торгового центру.

Дизайнер також повинен використовувати світло для підсилення архітектурних особливостей будівлі та допомагати відвідувачам орієнтуватися всередині, не відволікаючи їхню увагу від магазинів. Оскільки світло впливає на психологію та настрій людей, дуже важливо збалансувати рівні внутрішнього освітлення та використовувати світлі кольори, щоб стимулювати тривалість перебування відвідувачів, підвищувати їхній комфорт та сприяти здійсненню покупок.

Важливо також враховувати індивідуальні потреби кожного торгового центру та його аудиторії. Деякі заклади можуть віддавати перевагу приглушеній атмосфері з елегантним освітленням, в той час як інші можуть прагнути яскравого та енергійного освітлення, властивого більше молодіжному споживачеві.

Дизайн освітлення має важливий вплив на досвід клієнтів, що може визначати, чи буде клієнт взаємодіяти з брендом чи ні. Ось як дизайн освітлення впливає на досвід клієнтів.

- Підвищує привабливість продукту

Дизайн освітлення впливає на сприйняття бренду людиною. Якість продукту, рівень обслуговування клієнтів, компетентність та ціновий діапазон можна визначити на основі дизайну освітлення.

Виставкові зали використовують дизайн освітлення, який підкреслює найвишуканіші вироби у колекції. Освітлення допомагає створити розкішний

вигляд, який відповідає бренду. Цей ефект привертає клієнтів, коли вони бачать товари у вітрині.

Різні колірні температури викликають різні емоції, тому багато компаній ретельно підходять до дизайну освітлення, яке використовується для представлення свого бренду. Найбезпечніший спосіб вибору відповідних світильників - це звернутися до студії дизайну освітлення та проконсультуватись з фахівцем.

- Створює відчуття безпеки

Погане освітлення може викликати дискомфорт у людей через труднощі в розрізненні деталей продукту. Існує також ризик того, що злочинці можуть приховуватися в слабо освітлених зонах, які неналежно контролюються системами безпеки. Надмірна яскравість також небажана, оскільки вона може створювати блиски, що ускладнюють роботу камер з певних кутів.

Дизайн освітлення повинен забезпечувати правильний баланс інтенсивності та колірної температури, щоб створити відчуття безпеки для клієнтів. Освітлення приміщення повинно бути достатньо сильним, щоб клієнти могли бачити навколишнє середовище. Проте це не повинно впливати на атмосферу та бренд, який компанія хоче створити.

У будь-якому випадку шляхи евакуації та аварійні виходи повинні бути добре освітлені, щоб клієнти знали, куди йти у критичних ситуаціях. Освітлення в цих місцях має працювати завжди, навіть при відключенні електроенергії. Знаки з підсвіткою та аварійні вогні вказують шляхи виходу і розташування обладнання для забезпечення безпеки. Для безпечного руху необхідне яскраве не засліплююче освітлення, що не утворює контрастних тіней, тому що людям зі слабким зором контрастні і довгі тіні можуть сприйматися як сходинки або перешкоди. У таких випадках необхідне використання в спеціальних областях відповідних контрастів (маркування проходу і сходінок різними кольорами, застосування напрямних ліній) [50].

- Спрямовує увагу покупців

Завдяки використанню світла, простір ТРЦ поділяється на різні рівні освітленості та структурується. Розташовуючи яскраві області у певному порядку, можна ефективно керувати напрямком руху покупців в галереях ТРЦ. Освітлення допомагає клієнтам визначити функціональне призначення різних частин приміщення. Наприклад, яскраве освітлення використовується в вестибюлях і зонах прийому гостей, тоді як більш темне освітлення може вказувати на місця для більш особистої взаємодії.

Існують три типи освітлення для роздрібної торгівлі, які можна використовувати для створення конкретних ефектів і направленості у магазині:

1. Навколишнє освітлення: відображає загальну концепцію всього магазину.
2. Акцентне освітлення: використовується для підсвітки окремих товарів або зон.
3. Інтенсивне освітлення : освітлює кожен куточок магазину, щоб кожен товар був представлений клієнтам.

Згідно з дослідженням Гамбурзького університету прикладних наук, людей більше приваблюють зони з контрастною яскравістю, ніж яскраво освітлені простори без будь-яких варіацій інтенсивності. Крім того, було виявлено, що синє світло більше бадьорить порівняно з іншими світлими кольорами. З іншого боку, тепле освітлення створює комфорт для клієнтів, заохочуючи їх довше затримуватись у певній зоні.

Роздрібні торговці використовують ці знання, щоб непомітно спрямувати увагу покупців на певні продукти або зони всередині магазину. Поєднання розсіяного та акцентного світла може підкреслити місце, де можна знайти найкращі товари. Природне світло з вікон на стелі також може забезпечити такий самий ефект за менших витрат.

- Збільшення продажів

Людам подобається співпрацювати з брендами, які забезпечують високоякісний досвід для своїх клієнтів. Оскільки дизайн освітлення спричиняє

емоційний відгук, клієнти легше пам'ятають досвід, який вони зазнали з брендом.

Кожен раз, коли клієнти хочуть повернутися до приємних емоцій, які вони відчували, вони схильні обирати той самий бренд знову та знову, що нарешті робить їх лояльними клієнтами. Відомо, що найбільше прибутку компанії приносять лояльні клієнти.

Дизайн освітлення розглядається як ефективний, коли він привертає увагу клієнтів до магазину. Проте його функція не закінчується лише на цьому, оскільки він також повинен забезпечити комфорт клієнтам під час їхнього перебування. Чим довше клієнт залишається в закладі, тим вище ймовірність, що він здійснить покупку [78].

Українські норми освітленості в інтер'єрах регулюються ДБН В.2.5-28:2018 «Природне та штучне освітлення» [24]. Згідно з цими нормами:

- Для касових зон та загальних зон рекомендований рівень освітленості в межах від 300 до 500 люксів.

- Для торгових залів рекомендований рівень освітленості в межах від 500 до 700 люксів.

- Торгові площі з непродуктивними товарами можуть використовувати світло з температурою кольору 3000К при рівні освітленості від 1000 люксів.

- Для продуктивних гіпермаркетів рекомендовано використовувати світло з температурою кольору 4000К.

Ці норми регулюються українським законодавством і важливі для забезпечення правильного освітлення в торгових закладах.

Освітлення магазинів:

У магазинах рекомендується використовувати акцентне освітлення, спрямоване на підкреслення певного товару, виділення декору та створення затишку (рис.3.12).



Рис. 3.12. Освітлення в магазині взуття

Проте, в магазинах меблів акцентне освітлення може виглядати надто виразним і не сприяти створенню бажаної атмосфери затишку, тому важливо створювати середовище, що асоціюється з домашньою атмосферою (рис.3.13).



Рис. 3.13. Освітлення в магазині меблів

У продуктових магазинах, навпаки, необхідно використовувати акцентне освітлення, спрямоване на конкретні прилавки та відповідний спектр температури (рис.3.14).



Рис. 3.14. Освітлення в продуктовому магазині

У магазинах косметики важливим є значення CRI та висока освітленість. Високий CRI означає, що кольори виглядають більш природними та точними під цим світлом, що є важливим в таких магазинах, де точність кольорового відображення продуктів має велике значення (рис.3.15).



Рис. 3.15. Освітлення в магазині косметики

Отже, детально продуманий дизайн освітлення може впливати на поведінку клієнтів і сприйняття бренду. Це значно покращує досвід відвідувачів, починаючи з моменту, коли вони бачать вітрину і закінчуючи виходом з закладу. Один погляд на освітлення магазину може визначити, що вирішили клієнти- чи варто їм заходити і спробувати бренд, чи краще уникати його, вважаючи, що їм не сподобається все, що пропонує компанія .

Покращення клієнтського досвіду стає однією з основних цілей бізнесу сьогодні. З розумінням того, як дизайн освітлення сприяє створенню чудового досвіду для клієнтів, попит на консультантів і експертів у цій сфері починає

швидко зростати. Освітлення стає невід'ємною складовою будь-якого закладу. Окрім розташування обладнання, товарів і декору, правильний тип освітлення покращує середовище для клієнтів і надає їм незабутні враження, які завжди асоціюватимуться з брендом.

3.4. Концепція формування комунікативного простору ТРЦ

У сучасному світі комунікативність відіграє важливу роль, тому задля забезпечення зв'язків: людина-комунікація-архітектура; забезпечення комфортного перебування в торговельно-розважальних центрах потрібно формувати повноцінний архітектурно-художній комунікативний простір ТРЦ. Торговельно-розважальні центри стали не просто місцем для шопінгу, а справжніми центрами спільноти. Вони об'єднують у собі різноманітні можливості для покупок, розваг та соціальних взаємодій. Формування комунікативного простору ТРЦ є дуже важливим аспектом, оскільки він впливає на задоволеність клієнтів, привабливість центру і, як наслідок, на його прибутковість [31].

Першим кроком у є створення інтегрованого середовища (рис.3.16), яке поєднує в собі різноманітні функції та послуги. Концепція повинна передбачати розташування магазинів, кафе,



Рис. 3.16. ТРЦ Respublika Park - Київ

ресторанів, кінотеатрів, атракціонів, спортивних майданчиків та інших елементів в єдиному просторі. Таке інтегроване середовище створює можливість для відвідувачів проводити більше часу в ТРЦ.

Архітектурне та дизайнерське рішення відіграє ключову роль у створенні комунікативного простору. Воно повинно бути орієнтоване на комфорт та зручність відвідувачів. Сучасний дизайн, використання природного світла, зручні зони для відпочинку та спілкування, а також ергономічне розташування магазинів і послуг сприяють позитивному враженню та створюють атмосферу спільноти. Архітектурна концепція ТРЦ повинна бути спроектована таким чином, щоб створити враження величі та сучасності (рис.3.17). Великі вікна, скляні фасади, високе стелі та цікава архітектурна форма можуть повернути погляди та створити приємні перші враження.



Рис. 3.17. ТРЦ «Respublika Park» - Київ

Внутрішній простір ТРЦ повинен бути добре спланованим і функціональним. Важливо забезпечити легкий доступ до всіх магазинів та розважальних зон (рис.3.18). Оптимальна організація пішохідних зон, ескалаторів і ліфтів допоможе відвідувачам легко переміщатися в ТРЦ.



Рис.3.18. ТРЦ «Глобус» - Київ

Важливо передбачити комфортні зони для відпочинку, де відвідувачі можуть розслабитися. Це можуть бути зони з м'якими диванами та кріслами, внутрішні дворики або тераси для відкритого відпочинку (рис.3.19). Розважальні зони, такі як кінотеатри, боулінг та ігрові аркади також повинні бути добре спланованими та зручними. Зелена архітектура може додати природного кольору та свіжості в ТРЦ. Сади, внутрішні садиби та рослинні інсталяції створять гармонійну атмосферу та покращать якість повітря (рис.3.20).



Рис. 3.19. ТЦ «Епіцентр» - Київ



Рис. 3.20 ТРЦ «Арт-Мол» - Київ

Сучасні ТРЦ не можуть обійтися без використання цифрових технологій. Застосування мобільного додатку для відвідувачів, що надає інформацію про події, які відбуваються на території центру, покращить комунікацію в ТРЦ, інтерактивні відеоекрани для інформації та розваг, а також зони з безкоштовним Wi-Fi сприяють спілкуванню та інформаційній взаємодії. В приміщеннях важливо створити досить інформативний та зрозумілий дизайн, який допоможе відвідувачам легко зорієнтуватися в просторі та знайти потрібну інформацію [77].

В умовах нашого часу стає дуже актуальною звукова навігація, яка потрібна для підвищення безпеки та комфорту відвідувачів. Ці звукові сигнали і шумові смуги допомагають людям орієнтуватися в середовищі ТРЦ та приймати рішення щодо їх безпеки та зручності. Під час повітряної небезпеки за допомогою голосових повідомлень від адміністрації молу можна швидко дібратися до укриття.

Звукова навігація особливо важлива для людей з обмеженими можливостями. Завдяки цьому вони чують інформаційні анонси щодо розташування зон відпочинку, туалетів, інвалідних сходів та інших служб, які полегшують пересування та зручність для цієї групи людей.

Зважаючи на те, що наш торговельно-розважальний центр знаходиться на території аеропорту стає зрозумілим, що пасажери, які очікують свої рейси будуть активними відвідувачами даного ТРЦ, відповідно комунікативний простір буде дуже популярним. Тому задля забезпечення комфорту перебування на території молу потрібно гарно організувати комунікативний простір та безпечне перебування в ньому. З цією метою необхідно дотримуватися вимог пожежної та будівельної безпеки, а також застосовувати для цього сучасні технології та матеріали, а для забезпечення збереження навколишнього середовища використовувати енергоефективні технології [8].

Колір та світлові рішення інтер'єру комунікативного простору мають максимально сприяти створенню психологічного комфорту відвідувачів ТРЦ. Для дизайну інтер'єру такого простору варто вибирати нейтральні спокійні кольори, кольори, що привертають увагу. Слід використовувати тільки контрастні поєднання. Яскраві кольори рекомендується приміняти для акцентування на чомусь важливому. Світлові рішення мають сприяти психологічному комфорту та не відрізнятися від природних [15].

Естетичний рівень потреб комунікативного простору можна задовільнити за допомогою принципу гармонійності. Тобто дизайн інтер'єру має гармонійно поєднувати між собою всі аспекти: об'ємно-просторове рішення, ритмічну

орієнтацію, світлове та кольорове вирішення, екологічні оздоблювальні матеріали (рис.3.21).

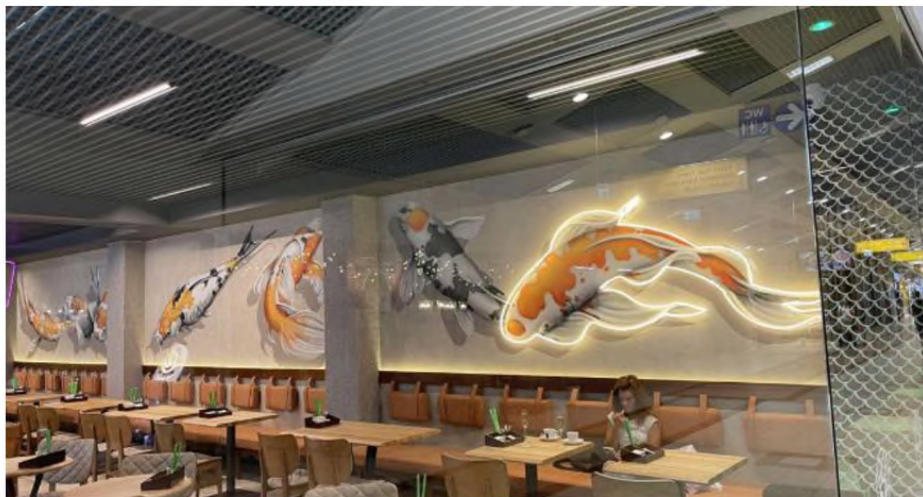


Рис.3.21. ТРЦ «DREAM YELLOW»

Комунікативні позначки для ТРЦ грають важливу роль у визначенні інформаційної та орієнтаційної функції цих об'єктів. Ось деякі типові комунікативні позначки, які можуть бути використані в ТРЦ:

1. Інформаційні стійки: Інформаційні стійки - це спеціальні точки або консолі, розташовані в різних частинах ТРЦ, де відвідувачі можуть звернутися для отримання інформації (рис.3.22) . Це може включати в себе такі послуги:

- Карти і плани ТРЦ: Інтерактивні карти, які допомагають відвідувачам зорієнтуватися в просторі ТРЦ та знайти потрібні магазини, ресторани, туалети тощо.

- Інформація про події і акції: Оголошення про події, акції та розпродажі, які проводяться в ТРЦ, щоб відвідувачі завжди були в курсі.

- Керівництво та поради: Персонал інформаційних стійок може надавати відвідувачам поради щодо маршруту, ресторанів, послуг та інших аспектів ТРЦ.



Рис.3.22. Інформаційні стійки

2. Орієнтаційні плани: Орієнтаційні плани - це графічні схеми або плани ТРЦ, які розміщуються на видних місцях і призначені для того, щоб відвідувачі могли легко знайти потрібні місця (рис.3.23).



Рис.3.23. Орієнтаційні плани

Позначки санітарного приміщення: Зазвичай включають символ туалету або піктограму, щоб позначити місце для санітарних зручностей (рис.3.24).

- Часто супроводжуються написами «Туалет» або «WC» для більшої ясності.
- Знаходяться на різних рівнях ТРЦ, щоб бути доступними з будь-якої частини центру.
- Як правило, розміщуються біля дверей до туалетів або поруч із сходовими клітками.



Рис.3.24. Позначки санітарного приміщення

3. Позначення виходу і сходів (рис.3.25):
 - Зображення дверей або виходів на схемі ТРЦ.
 - Піктограма або символ з написом «ВИХІД» або «EXIT» у великих літерах для виходів.



Рис.3.25. Позначки виходу і сходів

- Піктограма або символ для сходів, які може включати зображення сходової клітки або ескалаторів.
- Вказівки стрілок, які вказують напрямок до виходу або сходів.

Створення комунікативного простору торговельно-розважального центру є важливою складовою для приваблення відвідувачів та підвищення їхньої задоволеності. Це вимагає грамотного планування та організації різних зон та активностей, які сприяють спілкуванню та обміну досвідом. Комунікативний

простір створює приємну та дружню атмосферу, що зберігає відвідувачів і робить ТРЦ більш привабливим для відвідування.

Висновки до 3 розділу

1. Проаналізовано, що раніше використання скла було обмеженим, але сучасні технології та зміни у виробництві дозволяють йому стати ключовим елементом конструкцій торговельно-розважальних центрів. Воно пропускає природне світло, займає менше місця та може бути вторинно перероблене.

2. Доведено, що сучасне скло відзначається не лише декоративністю, але й високою міцністю та безпечністю. Використання його в архітектурі та дизайні розширюється, включаючи цілноскляні конструкції, вітрини, розпашні двері та інші елементи.

3. Виявлено, що приміщення подвійного призначення є важливими структурами, спроектованими для використання як у звичайних умовах, так і у виняткових ситуаціях, таких як надзвичайні обставини чи катастрофи. Дизайн таких приміщень вимагає уважного врахування різноманітних факторів для забезпечення оптимального комфорту, безпеки та функціональності.

4. Дизайн освітлення має створювати комфортне середовище для шопінгу та розваг, забезпечуючи відвідувачам можливість чітко бачити виставлені товари та оточення. Одночасно освітлення повинно забезпечувати безпеку в ТРЦ та чітко освітлювати шляхи евакуації та аварійні виходи.

5. Визначено, що організація внутрішнього простору повинна бути функціональною, забезпечуючи легкий доступ до магазинів та розважальних зон. Для створення комфортного середовища важливі зони відпочинку, розважальні області та використання зеленої архітектури, які додають елементи зручності та природного спокою. Крім того, велику роль в освоєнні нового простору відіграють комунікативні позначки.

РОЗДІЛ 4. ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРУ ТОРГОВО-РОЗВАЖАЛЬНОГО ЦЕНТРУ

4.1. Вихідні дані

Територія, на якій розташований ТРЦ, є частиною аеропорту ім. Данила Галицького в місті Львів (рис.4.1). Наявність автобусних маршрутів і зручний доступ до центральних транспортних магістралей створює додаткові плюси для відвідувачів.

Розташування ТРЦ поруч з аеропортом створює унікальну можливість для туристів здійснювати покупки та розваги безпосередньо при прильоті чи перед вильотом. Крім цього, аеропорт є місцем транзиту для багатьох осіб, тому розташування ТРЦ неподалік від нього дозволяє залучити велику аудиторію, що проходить через цю територію.

Згідно з аналізом, загальна площа земельної ділянки становить 0,3 га (рис.4.2), а висотні обмеження становлять не більше 28 метрів.

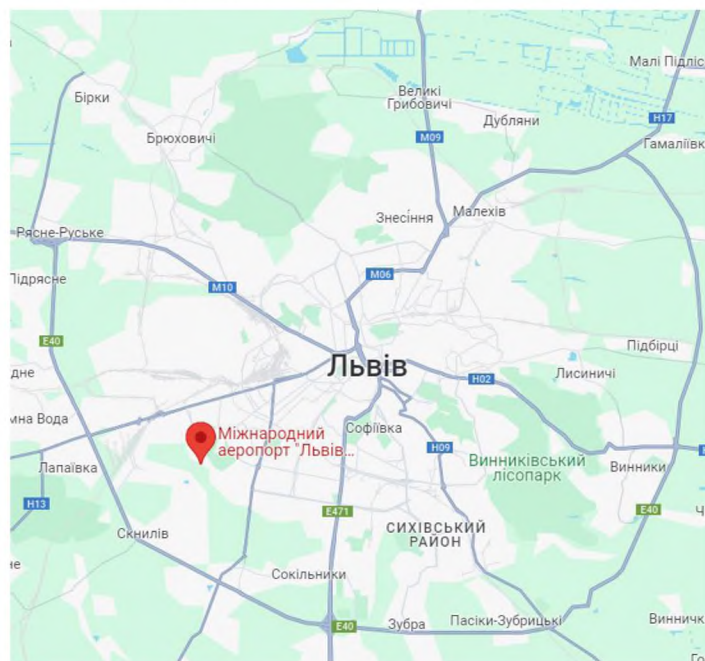


Рис.4.1. Ситуаційний план м. Львів

Назва торгово-розважального центру – «SkyLine», що перекладається як «горизонт». Назва втілює ідею, що коли тиходиш в цей центр – це подібно до вирушання в подорож, де кожен крок є можливістю відкрити нові горизонти.



Рис. 4.2. Ситуаційний план

Аналогія з подорожжю вказує на те, що кожне відвідування «Skyline» – це відкриття нових горизонтів моди, розваг і комфорту. Це встановлює унікальний зв'язок між аеропортом і ТРЦ.

4.2. Функціональне зонування та планувальне вирішення

Торгово-розважальний центр має прямокутну форму, та його загальна площа-6500 м.кв.

Відповідне функціональне зонування торгово-розважального центру визначає його ефективність використання простору та зручність для відвідувачів. Це враховує оптимальне розташування різних функціональних зон, таких як торговельні площі, ресторани та розважальні зони. Крім того, ефективне функціональне зонування може позитивно впливати на економічні показники центру, такі як прибутковість магазинів та загальні доходи. Воно також допомагає створити унікальний образ ТРЦ, підкреслюючи його особливості та виділяючи серед конкурентів [63].

В дизайн-проекті ТРЦ «SkyLine» підземний паркінг, та 3 рівня торговельних та розважальних зон.

Функціональне зонування першого рівня включає в себе (рис.4.3):

1. Торгову зону;
2. Транзитну зону;

3. Службову зону;
4. Терасу;
5. Зону громадського харчування;
6. Зону СВ;
7. Зону сходів.

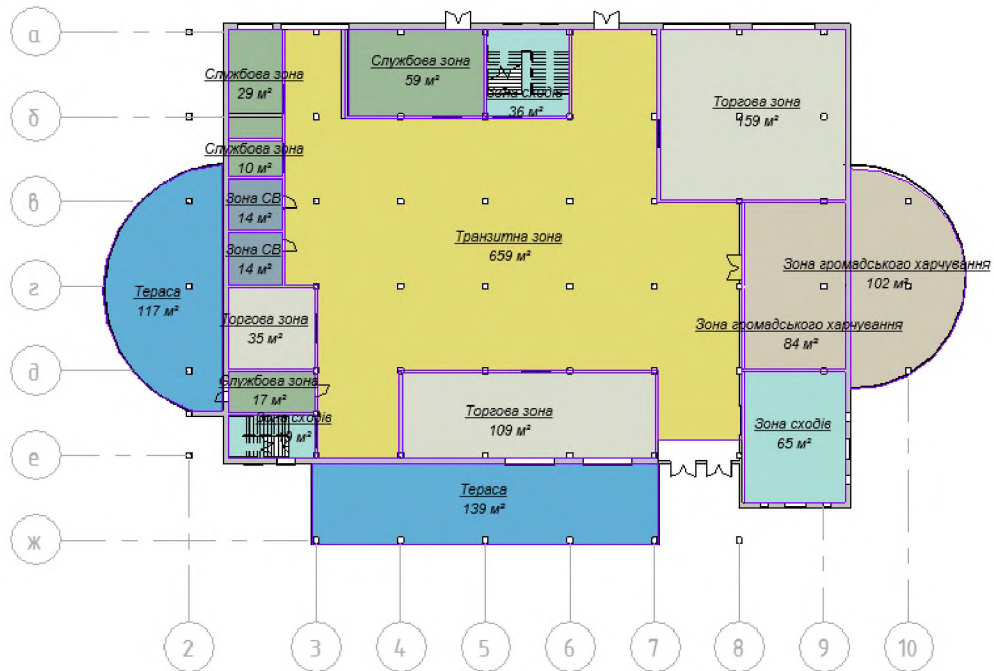


Рис. 4.3. Функціональне зонування 1-го рівня

Функціональне зонування другого рівня включає в себе (рис.4.4):

1. Торгову зону;
2. Транзитну зону;
3. Службову зону;
4. Зону СВ;
5. Зону сходів.

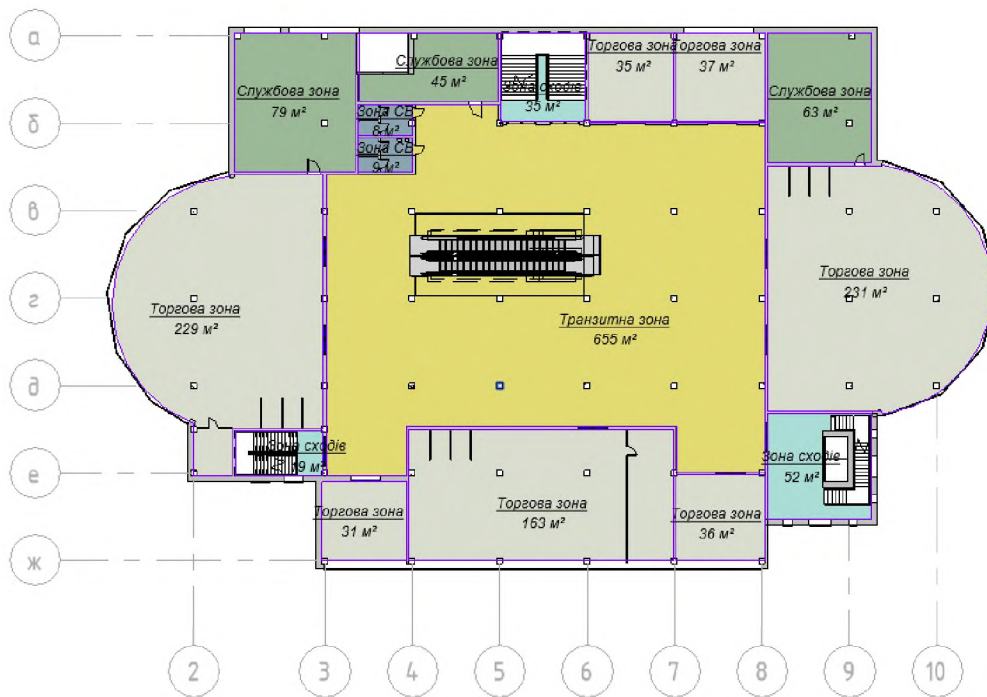


Рис. 4.4. Функціональне зонування 2-го рівня

Функціональне зонування третього рівня включає в себе (рис.4.5):

1. Торгову зону;
2. Транзитну зону;
3. Службову зону;
4. Зону відпочинку;
5. Зону громадського харчування;
6. Зону СВ;
7. Зону сходів;
8. Офісну зону.

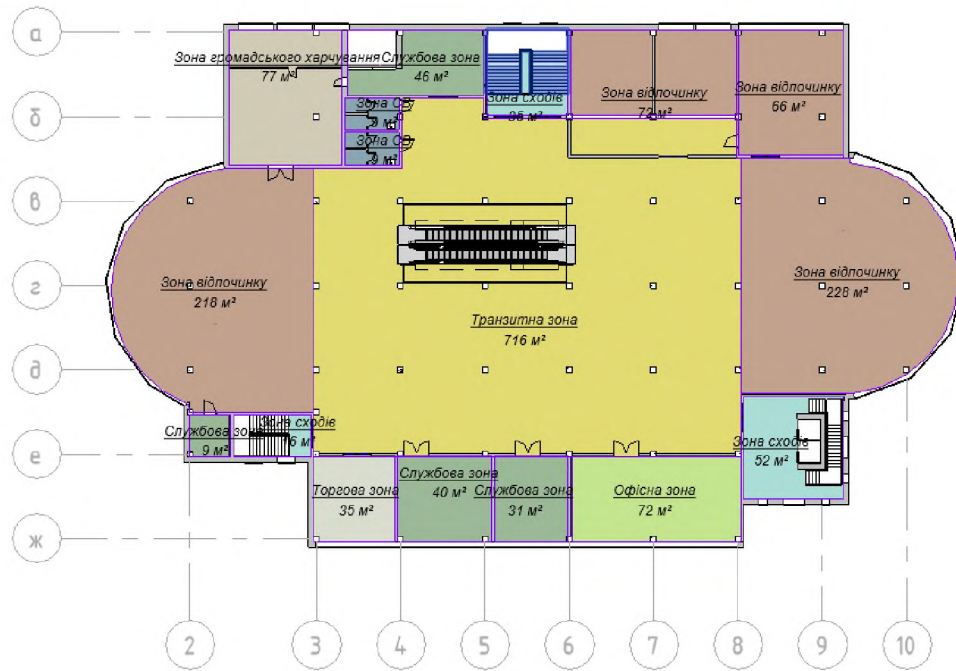


Рис. 4.5. Функціональне зонування 3-го рівня

Умеблювання в ТРЦ повинно відзначатися не лише естетикою, але й враховувати зручність і комфорт. Меблі повинні бути обрані з урахуванням ергономіки та функціональності, щоб створити приємний простір для відпочинку та перегляду товарів (рис.4.6).

Транзитні зони важливо враховувати у плануванні, забезпечуючи їх зручність в пересуванні. Умеблювання в цих зонах має бути легким, та стильними, створюючи при цьому відчуття простору і відкритості. Важливо забезпечити легкий доступ до всіх магазинів та розважальних зон.

В зонах відпочинку меблі обираються таким чином, щоб створити атмосферу затишку та комфорту. Кожна зона відпочинку повинна вражати своєю унікальністю, створеною завдяки ретельному підбору меблів та аксесуарів. Простір відпочинку не лише функціональний, а й стимулює позитивні емоції, будучи місцем, де відвідувачі повинні насолоджуватися спокоєм або розвагами.

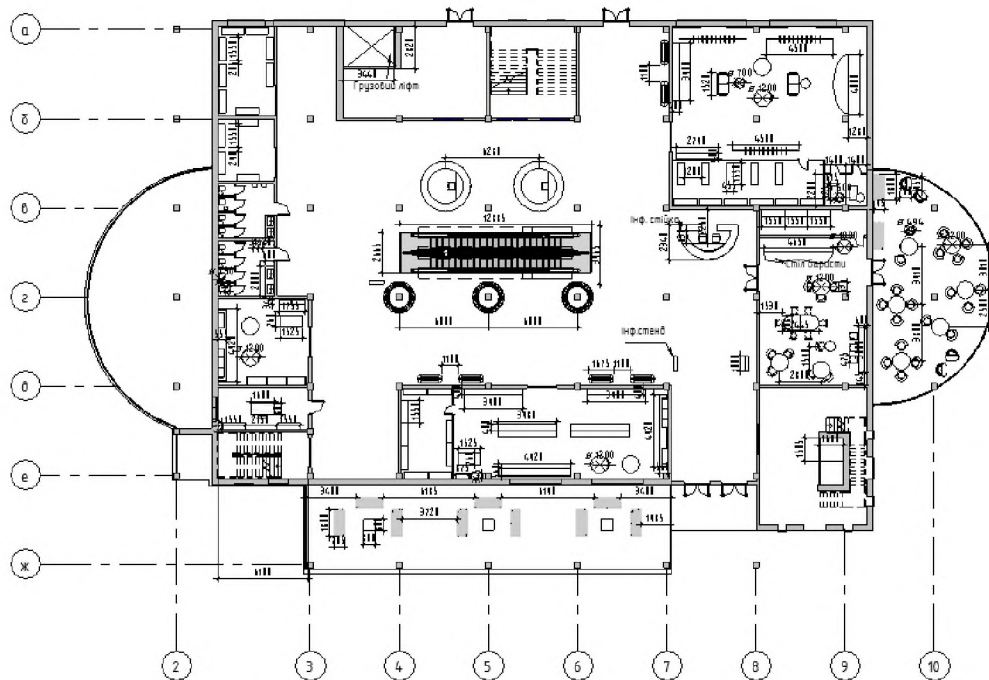


Рис. 4.6. Умеблювання 1-го рівня

4.3. Концепція дизайну ТРЦ

Концепція інтер'єру торгово-розважального центру (ТРЦ) з переважанням скандинавського стилю спроектована так, щоб створити атмосферу, де відвідувачі відчувають себе як вдома, насолоджуючись невимушеною комфортністю та приємністю деталей. Концепція передбачає використання природних матеріалів, простору та світлотехніки для досягнення цього ефекту.

Елементи концепту:

- Скляна стеля та природне світло:

Скляна стеля є не тільки елементом конструкції, але і ключовим дизайнерським рішенням, що відіграє важливу роль у створенні атмосфери та затишку. Така конструкція надає приміщенню простору та світла. Це створює відчуття природності та відкритості, підкреслюючи привабливість скандинавського стилю. Крім того, використання природного світла дозволяє заощаджувати електроенергію та робить ТРЦ енергоефективним. Це актуально не лише з точки зору дизайну, а й з екології [32].

- Озеленення (оранжереї):

Оранжеві, розташовані на третьому рівні ТРЦ, створюють враження природного середовища, де відвідувач може відпочити від міського шуму. Вони наповнені живою рослинністю та створюють зони спокою та відновлення. Це сприяє відновленню енергії та підвищує емоційний стан відвідувачів. Цей елемент дизайну також підкреслює зв'язок із скандинавським стилем, який визначається бажанням повертатися до природних та екологічних елементів в дизайні [51].

– Місця для дітей:

Для дітей передбачено безліч безпечних та креативних місць для гри та розваг, використання ніжних та світлих кольорів, таких як світло-зелений, світло-сірий, та помаранчевий, підкреслює веселий та дружелюбний характер цих зон та позитивно впливає на психічний стан дитини. Дитячі зони сприяють соціалізації, допомагаючи малечі взаємодіяти, ділитися та вчитися разом. Це сприяє розвитку соціальних навичок. Батьки можуть бути впевнені в безпеці своїх дітей, знаючи, що зони розраховані на їхній вік та обладнані відповідними іграшками та елементами.

– Розташування на території аеропорту:

Концепція включає ідею зручності не лише для жителів міста, а й для туристів та подорожуючих. Локалізація на території аеропорту дозволяє відвідувачам комфортно поїсти, відпочити, здійснити покупки та виконати робочі завдання перед або після вильоту [16]. Такий ТРЦ стає відмінною візитівкою для туристів, адже він вбирає в себе всі необхідні сервіси та можливості, які можуть знадобитися під час подорожей. Це створює гарне враження та забезпечує гостинність міста або країни.

– Кольорова гама та стиль:

Світлі та нейтральні кольори, характерні для скандинавського стилю, створюють атмосферу затишку та спокою. Вони сприяють відчуттю релаксації та відпочинку, що особливо важливо в умовах торгового центру. Кольорова гама, інспірована природою, відображає природні відтінки та елементи, це сприяє враженню зв'язку з природою, що в умовах міського середовища є важливим

[15].Такий концепт створює інтер'єр ТРЦ, який є затишним, зручним та гармонійним.

4.4. Підбір матеріалів і предметного наповнення інтер'єрів.

Підбір матеріалів та предметного наповнення для інтер'єрів сучасного торгово-розважального центру в скандинавському стилі спрямований на створення природного та затишного середовища. В основу були закладені природні дерев'яні елементи, які надають приміщенню тепло та екологічність. Дерев'яні стелажі (рис.4.7), лави, столи, елементи в дитячих зонах, різноманітні декоративні вставки та багато іншого було використано в дизайн-проекті.



Рис. 4.7. Візуалізація торгового залу №44

Для оббивки меблів, було використано матеріал флок (рис.4.8), так як він зручний в експлуатації, можна обрати склад для будь-яких потреб, як в громадські зони, так і в дитячі. Флок тканина відома своєю м'якістю, що робить її комфортною для використання в дитячих кімнатах [58]. Для громадських зон було обрано флок тканину зі складом 30 відсотків бавовни та 70 відсотків поліестеру, так як вміст поліестеру сприяє високій стійкості до зносу, що особливо важливо для громадських приміщень, а бавовна в складі додає м'якості та комфорту до тканини, що робить її приємною для сидіння та відпочинку.



Рис. 4.8. Диван Matteo. Pufetto

Крім цього, зазначений склад є відносно бюджетним вирішенням, що може бути важливим фактором для громадських проєктів. А для дитячих зон (рис.4.9), було вирішено обрати склад 70 відсотків бавовни та 30 поліестеру, так як високий вміст бавовни забезпечує екологічність та гіпоалергенність матеріалу, що особливо важливо для дитячих приміщень. Бавовна може легко очищатися, враховуючи активність та можливість забруднень в таких приміщеннях, а поліестер в складі сприяє легкості догляду та збереженню вигляду тканини протягом тривалого періоду.



Рис. 4.9. Візуалізація дитячої кімнати № 35

Для підлогового покриття було обрано плитку з керамограніту, оскільки вона має численні переваги (рис.4.10). Керамограніт відзначається високою міцністю та стійкістю до зносу, що робить його ідеальним матеріалом для високовідвідуваних місць, таких як ТРЦ [65]. Також, керамограніт є екологічно чистим матеріалом, що важливо для створення здорового та безпечного середовища. Керамограніт легко очищається та не вимагає спеціального догляду, це полегшує підтримку чистоти в об'єктах з великою кількістю відвідувачів.



Рис. 4.10. Керамограніт Caesar Alchemy. Азромат

4.5. Авторські розробки

В проєкті було розроблено 2 об'єкти: стелаж для аксесуарів та міні-кав'ярня.

Стелаж для аксесуарів відрізняється витонченою круглою формою, в якій нижня частина виготовлена з природного дерева, надаючи йому теплоти та природної текстури, тоді як верхня частина виконана з прозорого скла, що додає легкість та елегантність. Такий дизайн не лише забезпечує естетичний вигляд, але й підкреслює концепцію об'єднання природних матеріалів і сучасного дизайну в інтер'єрі (рис. 4.11).



Рис.4.11. Стелаж для аксесуарів

Міні-кав'ярня в ТРЦ - це стильне місце для шанувальників кави, розташоване в унікальному просторі для шопінгу та відпочинку. Завдяки компактній столешниці для приготування напоїв, верхній тумбі для зберігання кавових аксесуарів та шафі зі скляними дверцятами, можете насолоджуватися найкращими кавовими смаками прямо в серці торговельно-розважального центру. Цей стильний куточок створює атмосферу затишку та комфорту, де

кожен може зупинитися, насолодитися чудовою кавою та відпочити від метушливості торгового центру(рис.4.12).

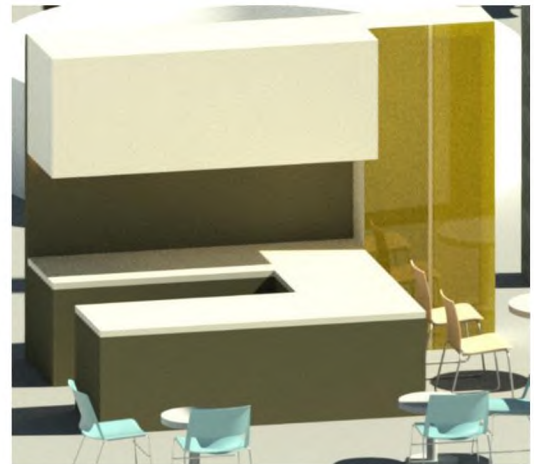
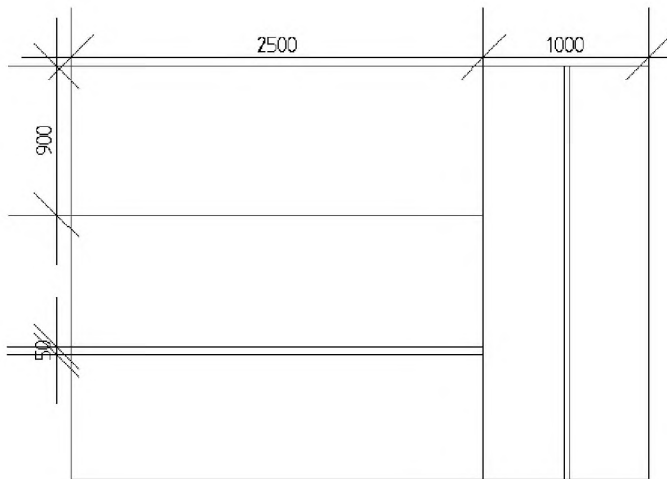


Рис. 4.12. Мобільна міні-кав'ярня

Висновки до 4 розділу

1. Проаналізовано локалізацію торгово-розважального центру та виявлені переваги такого розташування. Зручна транспортна розв'язка та великий потік людей, позитивно вплине на роботу ТРЦ.

2. Для забезпечення комфорту в ТРЦ, важливо враховувати не лише естетичні аспекти, але й функціональність та зручність умеблювання. Транзитні зони та зони відпочинку повинні бути добре спланованими, забезпечуючи зручний доступ та затишок для відвідувачів.

3. Підбір матеріалів і предметного наповнення враховує якість, екологічність та комфорт. Використання натуральних та екологічних матеріалів допомагає створити естетичний та безпечний інтер'єр.

4. Дитячі зони в торгово-розважальному центрі повинні проектуватись враховуючи безпеку та креативність, використання яскравих та ніжних кольорів сприяє веселому та дружелюбному середовищу, що позитивно впливає на емоційний стан дітей.

РОЗДІЛ 5 ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

5.1. Вплив негативних факторів діяльності аеропорту на ТРЦ

При плануванні та експлуатації ТРЦ близько до аеропорту варто враховувати всі негативні фактори його діяльності. До них відноситься шум та забруднення, що надходять від аеропорту.

Вплив шуму аеропорту на ТРЦ має серйозний екологічний аспект. Дослідження свідчать про те, що шум аеропорту впливає на здоров'я і комфорт відвідувачів та працівників ТРЦ. Постійний шум заважає нормальному відпочинку, знижує увагу, впливає на працездатність, на психологічний стан та на самопочуття в цілому [38]. Шум має накопичувальний ефект, тобто акустичне подразнення накопичується в організмі та з часом все сильніше пригнічує нервову систему (рис.5.1).

Основними документами, які регулюють обмеження рівня шуму та контроль за дотриманням тиші в населених пунктах, є Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» та Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови. Протягом дня накопичене звукове навантаження на пересічну людину не має перевищувати 80–85 дБ . Згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», «Об'єкти, що є джерелами шуму (автомобільний, залізничний та авіаційний транспорт, шахтні вентиляційні стволи, дискотеки та розважальні заклади) для житлової та громадської території, зон масового відпочинку, природоохоронних, курортних територій та об'єктів, слід розміщувати за умови організації шумозахисних заходів» [18].

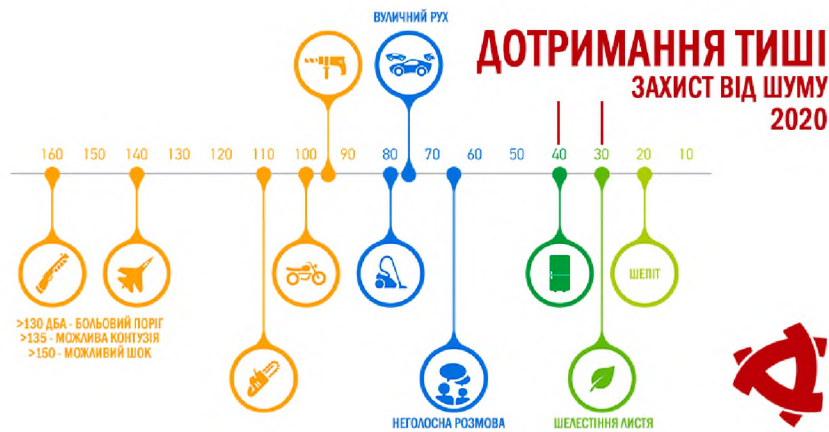


Рис. 5.1. Рівні шумового забруднення

Крім того, шум аеропорту може мати вплив на природу та довкілля ТРЦ. Рослини та екосистеми можуть бути чутливими до шуму, що може впливати на їхній розвиток та ріст.

Враховуючи ці фактори, важливо приділити увагу зменшенню шуму аеропорту на території ТРЦ. Заходи, такі як звукоізоляція та зелена інфраструктура, можуть допомогти зменшити негативний вплив шуму на навколишнє середовище і здоров'я людей, що приходять сюди для розваг та покупок.

Одним з найважливіших кроків для зменшення впливу шуму аеропорту на ТРЦ є встановлення високоякісної звукоізоляції для будівель комплексу. Це може включати в себе використання звукопоглинаючих матеріалів, спеціальних вікон та дверей, а також звукоізоляційних елементів в структурі будівель. Крім того, можливі архітектурні рішення, що спрямовані на поглиблення шуму та відгородження від зовнішнього середовища [30].

Організація роботи ТРЦ може бути розпланована таким чином, щоб мінімізувати вплив шуму аеропорту на активні часи роботи комплексу. Наприклад, можна встановити графік роботи ТРЦ, який передбачає зниження активності під час найбільшого руху літаків. Також можна створити зони відпочинку та релаксу, де відвідувачі зможуть відсунути від себе шумовий фон аеропорту. Створення зелених зон навколо ТРЦ може відігравати важливу роль у поглибленні шуму та створенні сприятливого середовища. Рослини можуть

служувати природними звукопоглинаючими елементами, а також створювати природні бар'єри для зменшення впливу шуму. Зелена інфраструктура також може покращити естетику і слугувати цікавим дизайнерським рішенням.

Негативний фактор, як забруднення, яке супроводжує рух літаків в аеропорту, також несе серйозні наслідки для ТРЦ. Двигуни літаків викидають різні гази, такі як оксиди азоту та діоксиди сірки, які можуть потрапляти в атмосферу. Це призводить до забруднення повітря в районі ТРЦ, що впливає на якість повітря та здоров'я відвідувачів та працівників. Великі літаки інколи виділяють тверді частки, такі як металевий пил і грубий дим, які можуть осідати на поверхнях ТРЦ. Це спричиняє забруднення інфраструктури і впливає на зовнішній вигляд будівлі. Крім цього, забруднення несе негативний вплив на місцеві екосистеми та біорізноманіття, так як деякі види рослин і тварин можуть бути чутливими до забруднення.

Для боротьби з екологічними наслідками забруднення, можуть бути використані такі методи:

- Встановлення потужних та ефективних фільтрів у вентиляційних системах ТРЦ. Це зменшує кількість забруднювачів, які потрапляють в приміщення. Фільтри слугують затримці твердих часток і газів, які викидають літаки.

- Постійний моніторинг якості повітря та води в районі ТРЦ дозволяє виявляти забруднення вчасно. З цими даними можуть бути пов'язані автоматизовані системи, які включаються для покращення якості повітря або сповіщення про ризики.

- Співпраця ТРЦ та аеропорту для впровадження більш екологічно чистих технологій і методів роботи літаків. Наприклад, аеропорт може розглянути можливість використання біопалива для літаків або встановлення більш сучасних двигунів з меншими викидами [52].

Поєднання та систематичне впровадження таких методів допоможуть знизити негативний вплив забруднення на здоров'я та комфорт відвідувачів і працівників ТРЦ.

Крім цього, скляні конструкції також добре запобігають шуму від аеропорту, але варто враховувати те, що вони є менш ефективними у відсіюванні забруднень і газів. Якщо вікна та фасади не обладнані високоякісними системами фільтрації повітря, то забруднення буде легко проникати через такі конструкції. Це може викликати погіршення якості повітря в середовищі ТРЦ та створити здатність забруднювачів шкодити здоров'ю людей. Важливо уважно вирішувати, як саме використовувати скло в дизайні і супроводжувати його іншими заходами для забезпечення якісного повітря і шумового комфорту в будівлі.

У підсумку, враховуючи ефекти шуму та забруднення, важливо розглядати інноваційні підходи до дизайну ТРЦ, які спрямовані на забезпечення комфорту відвідувачів та зменшення негативного впливу на довкілля. Звукоізоляція, скляні конструкції, вентиляційні фільтри та розвиток зеленої інфраструктури можуть бути важливими складовими цих підходів, проте їх слід використовувати ретельно і спільно з іншими методами для досягнення найкращих результатів з точки зору екологічної сталості та комфорту в ТРЦ.

5.2. Екологічний аспект у формуванні систем озеленення торгових площ

Глобалізаційні процеси в світі та урбанізація великих міст призвела до того, що щільна забудова витіснила зелені насадження за рамки населених територій. Сучасні міста перетворилися на кам'яні джунглі з великою кількістю будівель та машин. Оскільки більшість свого часу жителі мегаполісів проводять в аеропортах, торговельно-розважальних центрах, офісах і т.п. потрібно приймати до уваги значення комфорту і сприятливого середовища в публічних місцях. І саме рослини завдяки своїм відтінкам зеленого кольору створюють відчуття затишку, навіть серед метушні аеропорту або вокзалу [34].

Завдяки використанню ландшафтного дизайну створюються візуально привабливі відкриті простори з використанням таких елементів як клумби, водоспади, стіни з рослинами тощо. У цьому всьому має гармонійно поєднуватися мистецтво, архітектура та природа. За допомогою ландшафтного

дизайну можна озеленити як прибудинкову територію навколо ТРЦ так і приміщення всередині ТРЦ. Втілені в реальність ідеї дизайнерів здатні створити новий погляд на сприйняття торгових площ та забезпечити здоровий клімат, створити затишні локації.

Зелені насадження формують сприятливий мікроклімат; на затінених територіях знижується температура ґрунту, що в літній період суттєво допомагає переносити спеку і людина, яка знаходиться в зеленій зоні відчуває себе комфортно. І навпаки, взимку зелені насадження підвищують температуру повітря за рахунок своєї життєдіяльності [14].

Основною екологічною роллю зелених насаджень є забезпечення біосфери киснем, що відіграє важливу роль саме в аеропортах, так як забруднення повітря в них дуже велике. Поряд зі своїми основними функціями вони впливають на рівень шуму. Відповідно до того, що шумове забруднення впливає на рослини значно нижче аніж на людей і рослини більш стійкі до дії такого виду техногенного забруднення, їх можна використовувати як захисну смугу навколо ТРЦ (рис.5.2).



Рис. 5.2. Парк для захисту від шумового впливу, аеропорт Схіпхол, Нідерланди

Для того, щоб відвідувачі ТРЦ могли відпочити від перебування в аеропорту (натиск цифрових вивісок, «холодний» інтер'єр, гучномовці, шум літаків, нервові пасажери тощо) допоможуть зелені зони. Вертикальні

конструкції із зеленими насадженнями можуть служити перегородками та зонувати місця відпочинку, щоб відвідувачі не заважали один одному (рис.5.3).



Рис. 5.3. Найбільший ТЦ в Куала Лумпурі

На території біля торговельних площ доцільно розташувати зимовий сад, який захистить відвідувачів від зовнішнього шуму та збільшить концентрацію кисню в приміщенні. Для прикладу розглянемо сад аеропорту «Jewel Changi Airport» Сингапур, в якому представлено вертикальне озеленення, що символізує красу азіатських тропічних лісів (рис.5.4). Окрім цього в аеропорту знаходиться критий ліс площею 2,4 га, пішохідні зони та самий високий в світі штучний водоспад.



Рис. 5.4. Jewel Changi Airport (Сингапур)

Зелені простори мають наступні переваги:

1. Позитивно впливають на нервову систему (рослини заспокоюють, знімають стрес тощо).
2. Рослини очищують повітря та насичують його киснем, що в свою чергу сприятливо позначається на самопочутті відвідувачів та працівників ТРЦ.
3. Озеленення – це спосіб оновити інтер'єр та отримати статус «екологічного» простору [42].

Отже, за допомогою зелених насаджень в ТРЦ, який знаходиться на території аеропорту можна відновити екологічний баланс, зробити перебування відвідувачів безпечним і комфортним та зменшити вплив техногенного забруднення на людей.

Висновки до розділу 6

Отже, можна дійти до таких висновків:

– Для формування ефективної стратегії щодо шуму, запропоновано використовувати звукоізоляцію та зелену інфраструктуру. Це включає в себе встановлення звукоізоляційних матеріалів та скляних конструкцій та в будівлях ТРЦ. Додатково, рекомендується створювати зелені зони навколо ТРЦ для зменшення шуму та покращення естетики.

– Для покращення якості повітря та зменшення забруднення рекомендовано встановлювати потужні фільтри у вентиляційних системах ТРЦ. Це включає в себе використання фільтрів, які здатні затримувати тверді частки та гази, що потрапляють в приміщення.

– Співпраця ТРЦ та аеропорту щодо впровадження більш екологічно чистих технологій і методів роботи літаків також може допомогти в зменшенні забруднення. Запропоновано розглядати можливість використання біопалива для літаків та встановлення більш сучасних двигунів з меншими викидами.

– Для покращення якості середовища рекомендується впровадження зелених насаджень та ландшафтного дизайну, які сприяють зменшенню температури ґрунту, підвищенню рівня кисню в повітрі та зниженню рівня шуму.

РОЗДІЛ 6 ОХОРОНА ПРАЦІ

Охорона праці – це система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів та засобів спрямованих на збереження життя, здоров'я і працездатності людини у процесі трудової діяльності. [3]

Основні законодавчі акти з охорони праці складаються з Конституції України, законів України «Про охорону праці», «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності» [2], КЗпП та інші Закони України.

Закон України «Про охорону праці» визначає основні положення щодо реалізації конституційного права громадян на охорону їхнього життя і здоров'я у процесі трудової діяльності, на належні, безпечні і здорові умови праці.

Наведемо основні поняття, терміни та визначення в сфері охорони праці.

Людська праця – це джерело розвитку суспільства, створення матеріальних, культурних і духовних цінностей, передумова існування як кожної окремої людини, так і людства в цілому.

Сукупність чинників трудового процесу і виробничого середовища, які впливають на здоров'я і працездатність людини під час виконання нею трудових обов'язків складають **умови праці**.

Виробничий ризик – це ймовірність ушкодження здоров'я працівника під час виконання ним трудових обов'язків, що зумовлено ступенем шкідливості та/або небезпечності умов праці та науково-технічним станом виробництва.

Шкідливий виробничий фактор – небажане явище, що супроводжує виробничий процес і вплив якого на працюючого може призвести до погіршення самопочуття, зниження працездатності, захворювання, виробничо-зумовленого чи професійного, і навіть смерті, як результату захворювання.

Виробнича травма – пошкодження тканин, порушення анатомічної цілісності організму людини або його функцій внаслідок впливу виробничих факторів.

Нещасний випадок на виробництві – це обмежена в часі подія або раптовий вплив на працівника небезпечного виробничого фактору чи середовища, що сталися у процесі виконання ним трудових обов'язків, внаслідок яких заподіяно шкоду здоров'ю або настала смерть.

Торговельно-розважальний центр – це місце, в якому одночасно знаходиться велика кількість людей (відвідувачі та працівники ТРЦ), які мають бути впевнені в безпечному перебуванні в даному закладі.

6.1. Шкідливі та небезпечні виробничі чинники.

При проектуванні дизайну інтер'єру торгово-розважального центру потрібно враховувати небезпечні та шкідливі виробничі чинники, які можуть негативно впливати на відвідувачів та працівників ТРЦ. Як приклад, наведемо деякі з них:

1. Система вентиляції є одним з важливих елементів пожежної безпеки, так як при її відсутності або несправності є загроза життю та здоров'ю людини.
2. Електроприлади та електропровідники несуть загрозу ураженням електричним струмом.
3. Не правильна експлуатація та обслуговування ліфтів може призвести до трагічних наслідків.
4. Не виконання правил охорони праці при вантажно-розвантажувальних роботах можуть призвести до нещасного випадку з летальним кінцем.
5. Складські приміщення можуть нести небезпеку в частині обвалу товарів на людину.
6. Шум від двигунів літаків може спричинити дискомфорт відвідувачам та працівникам ТРЦ.

6.2. Організаційні та конструктивно-технологічні заходи для зниження впливу шкідливих виробничих факторів.

Для забезпечення безпеки в ТРЦ потрібно організувати заходи, що зменшать вплив шкідливих факторів на життєдіяльність людей, які перебувають в даному закладі, а саме:

1. Приміщення повинні відповідати вимогам нормативних документів по охороні праці.

2. Системи вентиляції мають бути пожежо- й вибухонебезпечними, простими в обслуговуванні, не переохолоджувати приміщення, не створювати надмірного шуму, бути надійними в експлуатації, економними. Вентиляційні камери повинні бути зачиненими на замок. Вхід стороннім особам в них заборонено. [25]

3. Особливої уваги потребує дія електричного струму на організм людини і фактори, що впливають на його наслідки. Найчастіше причиною ураження електричним струмом є торкання до неізольованих струмепровідних провідників, а також до елементів, які випадково виявилися під напругою (рис.6.1). Безпечним вважається струм, який у разі тривалого проходження через організм людини не завдає йому шкоди і не викликає ніяких відчуттів. Його величина не перевищує 0,05 мА. Торгівельні зали відносяться до приміщень без підвищеної небезпеки, але це не дозволяє нехтувати правилами електробезпеки. Доступні для дотику відкриті і сторонні провідні частини не мають бути небезпечними як за нормальних умов, так і за умови одиничного

пошкодження[29]



Рис. 6.1. Чинники, які впливають на ураження струмом

4. Експлуатація ліфтів повинна відповідати Правилам улаштування і безпеки експлуатації ліфтів.
5. Вантажно-розвантажувальні роботи потрібно виконувати відповідно з правилами, нормами та інструкціями по охороні праці. Доступ до території даних робіт має бути забороненим для посторонніх осіб.
6. Приміщення, в яких приймаються та зберігаються товари не повинні бути прохідними, вхід має бути зачиненим. Працівники складських приміщень мають дотримуватися інструкцій з охорони праці.
7. Стіни торгово-розважального центру повинні проєктуватися з урахуванням використання шумоізоляційних матеріалів для забезпечення захисту від шуму двигунів літаків відповідно діючим санітарним нормам допустимого рівню шуму.

6.2.1. Розрахунок величини струму, що проходить через тіло людини.

Ураження людини електричним струмом виникає при замиканні електричного кола через тіло людини. Це відбувається у випадку дотику людиною не менш ніж до двох точок електричного кола, між якими є певна напруга. У разі дотику людини до предмета під напругою через тіло людини пройде струм.

$I = U_{\phi} / (R_T + R_{\Pi} + R_{об} + R_0)$, де U_{ϕ} - напруга; R_T - опір тіла людини; R_{Π} - опір ґрунту або підлоги, на якому стоїть людина; $R_{об}$ - опір взуття; R_0 - опір заземлення нейтралі.

Випадок з несприятливими умовами.

Людина, яка доторкнеться до одної фази, знаходиться на сирому ґрунті або струмопровідній підлозі, його взуття мокре.

Відповідно до цього приймаємо такі значення опорів:

$$R_T = 1000 \text{ Ом};$$

$$R_{\Pi} = 0 \text{ Ом};$$

$$R_{об} = 0 \text{ Ом};$$

$$R_0 = 4 \text{ Ом}.$$

Тоді через тіло людини пройде ток

$$I = 220 / (1000 + 0 + 0 + 4) = 220 \text{ мА}$$

Величина даного струму є небезпечною для життя людини.

Випадок зі сприятливими умовами.

Людина знаходиться на дерев'яній сухій підлозі, має на ногах сухе непровідне взуття.

Відповідно до цього приймаємо такі значення опорів:

$$R_T = 1000 \text{ Ом};$$

$$R_{\Pi} = 60000 \text{ Ом};$$

$$R_{об} = 50000 \text{ Ом};$$

$$R_0 = 4 \text{ Ом}.$$

Тоді через тіло людини пройде ток

$$I = 220 / (1000 + 6000 + 50000 + 4) = 2\text{мА}$$

Величина такого струму практично безпечна для людини.

6.3. Забезпечення пожежної і вибухової безпеки в приміщеннях торгово-розважальних центрів

Відповідно до Кодексу цивільного захисту населення та Правил пожежної безпеки в Україні забезпечення пожежної і вибухової безпеки в торгово-розважальних центрах є важливим аспектом для захисту відвідувачів та працівників.

У розділі II Правил вказані організаційні заходи щодо забезпечення пожежної безпеки, а саме:

п.3. На кожному об'єкті відповідним документом (наказом, інструкцією тощо) повинен бути встановлений протипожежний режим, який включає:

- порядок утримання шляхів евакуації;
- визначення спеціальних місць для куріння;
- порядок застосування відкритого вогню;
- порядок використання побутових нагрівальних приладів;
- порядок проведення тимчасових пожежонебезпечних робіт;
- правила проїзду та стоянки транспортних засобів;
- місця для зберігання і допустиму кількість сировини, напівфабрикатів та готової продукції, що можуть одночасно знаходитися у приміщеннях і на території;
- порядок прибирання горючого пилу й відходів, зберігання промасленого спецодягу та ганчір'я, очищення елементів вентиляційних систем від горючих відкладень;
- порядок відключення від мережі електроживлення обладнання та вентиляційних систем у разі пожежі;
- порядок огляду й зачинення приміщень після закінчення роботи;

- порядок проходження посадовими особами навчання й перевірки знань з питань пожежної безпеки, а також проведення з працівниками протипожежних інструктажів та занять з пожежно-технічного мінімуму з призначенням відповідальних за їх проведення;
- порядок організації експлуатації і обслуговування наявних засобів протипожежного захисту;
- порядок проведення планово-попереджувальних ремонтів та оглядів електроустановок, опалювального, вентиляційного, технологічного та іншого інженерного обладнання;
- порядок збирання членів пожежно-рятувального підрозділу добровільної пожежної охорони та посадових осіб, відповідальних за пожежну безпеку, у разі виникнення пожежі, виклику вночі, у вихідні й святкові дні;
- порядок дій у разі виникнення пожежі: порядок і способи оповіщення людей, виклику пожежно-рятувальних підрозділів, зупинки технологічного устаткування, вимкнення ліфтів, підйомників, вентиляційних установок, електроспоживачів, застосування засобів пожежогасіння; послідовність евакуації людей та матеріальних цінностей з урахуванням дотримання техніки безпеки. [47]

Так як у ТРЦ одночасно можуть знаходитися 100 та більше осіб мають бути розроблені і вивішені на видимих місцях плани (схеми) евакуації людей на випадок пожежі (а в разі перебування на об'єкті осіб з інвалідністю, які мають порушення опорно-рухового апарату, зору та слуху, інтелектуальні та психічні порушення, а також інших маломобільних осіб, плани (схеми) евакуації на випадок пожежі розробляються та розміщуються з урахуванням потреб цих осіб) [47]. Також має бути розроблена інструкція для працівників закладу що визначає дії персоналу щодо забезпечення швидкої та безпечної евакуації людей з приміщення.

Для забезпечення пожежної безпеки при плануванні опорядження (облицювання) стін та стель потрібно дотримуватися вимог щодо заборони матеріалів з вищою пожежною небезпекою, ніж:

Г2, В2, Д2, Т2 - для приміщень, у яких можливе перебування до 1500 осіб;
 Г1, В1, Д1, Т2 - для приміщень, у яких можливе перебування 1500 та більше осіб.

У відповідності до вимог щодо утримання технічних засобів протипожежного захисту усі системи протипожежного захисту мають бути справними та утримуватися в постійній готовності до виконання роботи. [Правила] Вибирання типу та визначення необхідної кількості вогнегасників повинні здійснюватися відповідно до Правил експлуатації та типових норм належності вогнегасників (рис.6.2). Для зазначення місцезнаходження первинних засобів пожежогасіння слід установлювати вказівні знаки згідно з ДСТУ EN ISO 7010:2019 «Графічні символи. Кольори та знаки безпеки. Зареєстровані знаки безпеки» Знаки повинні бути розміщені на видимих місцях на висоті 2-2,5 м від рівня підлоги як усередині, так і поза приміщеннями (за потреби) [47].



Рис. 6.2. Типи вогнегасників

6.4. Інструкція з охорони праці для ліфтера.

1. Загальні вимоги безпеки [44].

1.1 До роботи ліфтера допускаються чоловіки та жінки, що досягли віку 18 років, яким ця робота не протипоказана по стану здоров'я.

1.2 Під час роботи працівник проходить:

- навчання безпеки праці по діючому устаткуванню кожні 2 роки, а по новому обладнанню – у міру його надходження на місце роботи, але до моменту пуску цього устаткування в експлуатацію;

- перевірку знань безпеки праці (на роботах із підвищеною небезпекою) – щорічно;

- перевірку знань по електробезпечності (при використанні устаткування, що працює від електричної мережі) – щорічно;

Повторний інструктаж із безпеки праці на робочому місці працівник повинний проходити один раз у 3 місяці.

1.3 На ліфтера вантажного ліфта, можуть впливати небезпечні і шкідливі виробничі фактори (підвищене значення напруги в електричному ланцюзі, відсутність природного світла, розташування робочого місця на значній висоті щодо поверхні землі (підлоги).

1.4. Ліфтер вантажного ліфта, сповіщає свого безпосереднього керівника про будь-яку ситуацію, що загрожує життю й здоров'ю людей, про кожен нещасливий випадок, що відбувся на виробництві, про погіршення стану свого здоров'я, у тому числі про прояв ознак гострого захворювання.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи.

2.1. Застебнути одягнений санітарний одяг на всі гудзики (зав'язати зав'язки), не допускаючи звисаючих кінців одягу, забрати волосся під головний убір. Не заколювати одяг шпильками, голками, не тримати в кишенях гострі й биткі предмети.

2.2. Перед початком роботи ознайомитися із записами в журналі прийому - здачі змін, включити головний рубильник, замкнути двері машинного приміщення і перевірити: справність освітлення шахти, кабіни, поверхових площадок, на яких зупиняється кабіна при роботі ліфта; точність зупинки кабіни на поверхах; справність дії кнопки «Стій», світлового сигналу «Зайняте»; стан огороження шахти й кабіни; наявність правил користування ліфтом; справність замків, що замикають двері шахти і дверних контактів (якщо виконання цього обов'язку покладено на ліфтера).

2.3. Перевірка справності вантажних й ліфтів здійснюється відповідно за інструкцією.

Про результати проведеної перевірки робиться запис у журналі прийому - здачі змін і розписатися в прийомі зміни.

2.4. При замічених несправностях у роботі ліфта ліфтер повинен знеструмити ліфт (виключити головний рубильник), вивісити плакати “Ліфт не працює” на всіх дверях шахти. Пуск у роботу ліфта після усунення несправностей провадиться тільки з дозволу особи (електромеханіка, монтера), що усунув несправність.

3. Вимоги безпеки під час роботи.

3.1. Припинити користування ліфтом, знеструмити його, повідомити адміністрації або електромеханіка у випадку виявлення наступних несправностей: несправний контакт дверей шахти - кабіна починає рухатися з відкритими дверима шахти; несправний контакт дверей кабіни - кабіна починають рухатися при пуску ліфта з відкритими дверима при наявності в кабіні вантажу; помічено випадки мимовільного руху кабіни; кабіна замість руху нагору йде вниз і навпаки; кабіна зупиняється вище або нижче рівня поверхової площадки більш 50 мм; не освітлена кабіна або завантажувальні площадки перед дверима шахти; перегоріла сигнальна лампа; кабіна (при кнопковому керуванні) автоматично не зупиняється на тім поверсі, на який була спрямована; розбито скло в оглядових вікнах дверей шахти, ушкоджене огородження шахти на висоті, доступної для людини; ушкоджене огородження кабіни; відсутні кришки на викличних і кнопкових апаратах, є доступ до струмоведучих частин устаткування; наявність поганого стану електричної ізоляції проводки, електричної апаратури ліфта (металоконструкцій шахти, апарата керування на шахті); металоконструкції ліфта знаходяться під напругою (б'є струмом); з'явився незвичайний стукіт, шум, скрип, запах горілої ізоляції, несправна кнопка «стій», ривки, поштовхи під час руху кабіни, обриви каната й інші несправності.

3.2. Під час роботи ліфта забороняється:

допускати до керування сторонніх осіб; залишати включений ліфт без догляду (іти з робочого місця, за винятком установлених перерв); робити пуск шляхом безпосереднього впливу на апарати, що подають напругу на електродвигун; виводити з дії запобіжні й блокувальні пристрої ліфта; користатися переносними лампами на напругу більш 25 В; підключати до ланцюга керування ліфтом електроінструмент, лампи освітлення й ін.; допускати проїзд людей у кабіні вантажного ліфта; залишати незамкнені двері машинного приміщення; спускатися впрямок і вилазити на дах кабіни, зберігати на даху кабіни, впрямку які-небудь речі; залишати кабіну ліфта під навантаженням після закінчення роботи.

4. По закінченні роботи ліфтер зобов'язаний:

опустити кабіну на рівень площадки того поверху, із якого провадиться управління ліфтом; переконатися, що кабіна порожня і світло в ній виключене (якщо немає автоматичного вимикача); замкнути замком шахтні двері (якщо неавтоматичний замок дверей шахти, проти якої зупинена кабіна, відмикається ручкою); виключити вступний пристрій і світло в машинному приміщенні; замкнути машинне приміщення і здати ключі у встановленому порядку.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

5.1. При випадковій зупинці кабіни вантажного малого ліфта між поверхами внаслідок його несправності викликати електромеханіка (монтера).

5.2. Потерпілому при травмуванні, отруєнні і раптовому захворюванні повинна бути зроблені перша (долікарняна) допомога і, при необхідності, організована його доставка в установу охорони здоров'я.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. В результаті вище проведеного аналізу, було виявлено, що торгово-розважальні центри є результатом еволюції традиційних торгових об'єктів, що поєднують роздрібну торгівлю з розвагами. Їх виникнення пов'язане зі зростанням субурбанізації, покращенням транспортної доступності та конкуренцією. Економічне зростання є ключовою передумовою для їх створення.
2. Дизайн інтер'єру ТРЦ відображає вплив історичних стилів, створюючи унікальну атмосферу. Використання архітектурних елементів історії, таких як класицизм, романтизм, готика, бароко та ренесанс, надає центрам вигляду, відповідного їхньому характеру. Закордонні приклади розкривають успішні стратегії та інновації, які можна адаптувати на національному рівні. Українські ТРЦ демонструють власні переваги та недоліки, аналіз яких допомагає розвивати ефективні стратегії в їх проектуванні та управлінні.
3. Дотримання нормативів у торгових центрах забезпечує безпечні та комфортні умови для праці та перебування, відповідність санітарним стандартам та забезпечує харчову безпеку працівників і відвідувачів.
4. Проаналізовано, що різні типи планування у ТРЦ, такі як лінійний, еліпсовий, квадратний тощо, грають ключову роль у створенні функціонального та привабливого простору, враховуючи розміри, цільову аудиторію та концепцію проекту. Комбінації цих типів можуть створити унікальний та інноваційний простір.
5. Виявлено, що скло у ТРЦ, як елемент дизайну, виражає історико-культурний контекст, створює естетичне та функціональне середовище. Використання скла, зокрема в підвісних стелях, вносить сучасність, стиль та інновації, розширюючи візуально простір ТРЦ.
6. З'ясовано, що в сучасних умовах воєнного конфлікту в Україні важливість та актуальність приміщень подвійного призначення набуває особливого значення. Ці приміщення можуть виконувати подвійну функцію, служачи не лише для основної діяльності, але й функціонуючи як укриття в

надзвичайних ситуаціях. Такий підхід має на меті захистити мешканців від військових загроз, забезпечити збереження життєво важливих ресурсів і підвищити готовність населення до дій у непередбачуваних обставинах.

7. Важливим є детально продуманий дизайн освітлення, так як воно взаємодіє з клієнтами, впливаючи на їхню поведінку та сприйняття бренду. Покращення клієнтського досвіду є ключовим завданням бізнесу, а розуміння важливості освітлення викликає зростання попиту на експертів у цій області. Освітлення стає не лише необхідним елементом закладу, але і чинником, що створює незабутні враження та асоціації з брендом для клієнтів.

8. Проаналізовано, що організація внутрішнього простору має бути функціональною, забезпечуючи легкий доступ до магазинів та розважальних зон. Комфортні зони для відпочинку, розважальні зони та зелена архітектура додають елементи зручності та природного спокою. Комунікативні позначки відіграють важливу роль в освоєнні людиною нового простору.

9. Щодо охорони навколишнього середовища, виявлено, що для забезпечення чистоти повітря у ТРЦ рекомендується встановлювати потужні фільтри у вентиляційних системах, а також використовувати звукоізоляцію та зелену інфраструктуру для ефективного контролю за рівнем шуму.

10. При проєктуванні дизайну торгово-розважального центру важливо ретельно враховувати питання безпеки та шкідливих факторів. Серед них ключові аспекти включають систему вентиляції для пожежної безпеки, безпеку використання електроприладів, правильну експлуатацію ліфтів, дотримання правил охорони праці при вантажних роботах, уникання ризику обвалу товарів у складських приміщеннях та зменшення шуму від джерел, таких як двигуни літаків.

11. Отже, після дослідження та аналізу вищезазначених питань, спроектовано торгово-розважальний центр, в якому враховано не лише сучасні дизайнерські тенденції, але й концепції, спрямовані на створення затишного та функціонального простору, що враховує потреби різних груп відвідувачів. Інноваційним кроком стало встановлення оранжерей на третьому рівні, так як

проаналізувавши вітчизняний досвід виявилось, що такі рішення є не досить поширеним, хоча ця система озеленення є дуже ефективною, що сприяє створенню природного середовища, розслабленню відвідувачів та впливає на їх емоційний стан. Крім цього, використання екологічно чистих матеріалів та стратегічне розташування аеропорту підкреслюють прогресивність та глобальну орієнтацію цього проєкту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення: Закон України від 24.02.1994 № 4004-XII із змінами. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1994, № 27, ст.218.
2. Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування: Закон України від 01.01.2001 №1105-XIV із змінами. Відомості Верховної Ради України (ВВР). 1999. № 46-47, ст.403.
3. Про охорону праці: Закон України від 14.10.92 р. №2694-XII із змінами. Відомості Верховної Ради України (ВВР). 1992. №49. ст.668.
4. Про регулювання містобудівної діяльності: Закон України від 17.02.2011 № 3038-VI із змінами. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2011, № 34, ст.343.
5. Абизов В. А., Вовкотруб О. М. Особливості типології та дизайну розважальних закладів. *Art and design*. К:КНУТД, 2018. №3. С. 30-40.
6. Архітектурні стилі. *Нерухомі*. URL: <https://nerukhomi.ua/ukr/news/lajfhaki/arhitekturni-stili.htm> (дата звернення: 25.10.2023).
7. Аттавна Б. Принципи архітектурно-планувальної організації торгово-розважальних комплексів (на прикладі країн Близького Сходу). автореф. дис. ... д-ра архіт.: 18.00.02. К.:НУБА, 2011. 22 с.
8. Березко О.В. Архітектурно-планувальна організація комунікативного простору у структурі торгово-розважальних центрів: дис. ...канд. арх.: 18.00.02. Львів, 2017. 80 с.
9. *Вечерський В.В.* Атріум. *Велика українська енциклопедія*. URL: <https://vue.gov.ua/> (дата звернення: 01.11.2023).
10. Відомості про ТРЦ. *Ocean Plaza*. URL: <https://oceanplaza.com.ua/> (дата звернення: 28.10.2023).
11. Вітраж Тіффані – унікальне оздоблення вашого інтер'єру. *Luxart*. URL: <https://luxart.com.ua/article/tiffany-stained-glass-%E2%80%93-a-unique-decoration-of-your-interior.html> (дата звернення: 19.11.2023).

- 12.Гнатюк Л.Р., Бовкун М.С. Особливості формування шопінг-готелів. *Сучасні проблеми архітектури та містобудування*. К.: НАУ, 2013. №33. С. 471-477.
- 13.Гнатюк Л.Р. Орищенко М.А., Базильська О. Особливості естетики стилю хай-тек. *Теорія та практика дизайну: Технічна естетика*. К.: НАУ, 2017. №12. С. 60–68.
- 14.Гнатюк Л.Р. Роль та місце Trash-напряму у дизайні. *Теорія та практика дизайну*. К.: НАУ, 2013 №4. С. 34–40.
- 15.Гнатюк Л.Р., Поліщук Я.І. Використання та роль кольору в дизайні інтер'єрів офісних приміщень. *Теорія та практика дизайну. Мистецтвознавство*. К.: НАУ, 2014. №.5. С. 16-24.
- 16.Гнатюк Л.Р., Поліщук Я.І. Вплив ергономічних вимог на створення комфорту та зручності ресторанів, як закладів громадського харчування. *Сучасні проблеми архітектури та містобудування*. К.: КНУБА, 2014. №. 37. С. 125-131.
- 17.Головні тренди 2022 року. *Trend Hunter*. URL: <https://www.imena.ua/blog/trend-hunters-top-2022-trends-retail/> (дата звернення 09.11.2023).
- 18.ДБН Б.2.2-12:2019 Планування та забудова територій. [На заміну ДБН В.2.6-31:2016]. Чинні від 01.09.2022. Вид. офіц. К.: Мінрегіон України, 2019.
- 19.ДБН В.1.1-7:2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги. [На заміну ДБН В.1.1-7-2002]. Чинні від 01.06.2017. Вид. офіц. К.: Мінрегіон України, 2017.
- 20.ДБН В.2.2-16:2019 Культурно-видовищні та дозвіллеві заклади. [На заміну ДБН В.2.2-16-2005]. Чинні від 01.11.2019. Вид. офіц. К.: Мінрегіон України, 2019.
- 21.ДБН В.2.2-23:2009 Підприємства торгівлі. Будинки і споруди. [На заміну ВСН 54-87]. Чинні від 01.08.2019. Вид. офіц. К.: ДП «Укрархбудінформ», 2009.

22. ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення. [На заміну ДБН В.2.2-17:2006] Чинні від 01.09.2022. Вид. офіц. К.: Інформаційна бюлетень Мінрегіон України, 2018.
23. ДБН В.2.2-5:2023 Захисні споруди цивільного захисту. [На заміну ДБН В.2.2.5-97]. Чинні від 01.11.2023. Вид. офіц. К.: Мінрегіон України, 2023.
24. ДБН В.2.5-28:2018 Природне та штучне освітлення. [На заміну ДБН В.2.5-28-2006]. Чинні від 01.03.2019. Вид. офіц. К.: , 2018.
25. ДБН В.2.5-67:2013 Опалення, вентиляція та кондиціонування. [На заміну: СНиП 2.04.05-91 Опалення, вентиляція и кондиціонування. Крім розділу 5 та додатка 22]. Чинні від 01.01.2014. Вид. офіц. К.: ДП «Укрархбудінформ», 2013.
26. ДБН В.2.6-31:2021 Теплова ізоляція та енергоефективність будівель. [На заміну: ДБН В.2.6-31:2016]. Чинні від 01.09.2022. Вид. офіц. К.: ДП «Укрархбудінформ» 2022.
27. ДСТУ Б ISO 21542:2013 Будинки і споруди. Доступність і зручність використання побудованого життєвого середовища. [Документ введено вперше]. Чинний від 01.04.2014. Вид. офіц. К.: Мінрегіон України, 2014.
28. ДСТУ EN ISO 7010:2019 Графічні символи. Кольори та знаки безпеки. [На заміну ДСТУ ISO 7010:2009; ДСТУ ISO 6309:2007]. Чинний від 01.07.2020. Вид. офіц. К.: УкрНДНЦ, 2020.
29. Заземлення і захисні заходи від ураження електричним струмом. *ТЕХНОСПЕКТР*. URL: <https://ts.kiev.ua/> (дата звернення: 24.11.2023).
30. Звукоізоляція ресторанів та кафе. *Sanpreis*. URL: <https://sanpreis.ua/ua/news/zvukoizolyatsiya/zvukoizolyatsiya-restoranov-i-kafe/> (дата звернення: 23.11.2023).
31. Кравченко А.С., Гнатюк Л.Р. Організація комунікативного простору в аеровокзалах *Авіа* : Міжнар. студент. наук. конф. К.: НАУ, 2023. С. 45-48.

- 32.Кравченко А.С., Гнатюк Л.Р. Скляні стелі в торгово-розважальних центрах. *Теорія та практика дизайну: Культура та мистецтво*. К.: НАУ, 2023. №27. С. 158-164.
- 33.Кравченко А.С., Гнатюк Л.Р. Відновлення торгово-розважальних центрів у повоєнній Україні. *Проблеми відновлення соціальної інфраструктури та просторового розвитку територій повоєнної України*: Міжнар. студент. наук. конф. Львів-Дубляни: ЛНУП, 2023. С. 35-38.
- 34.Кравченко А.С., Гнатюк Л.Р. Екологічні тенденції в дизайні торгово-розважальних центрів. *Архітектура та екологія*: Міжнар. студент. наук. конф. К:НАУ, 2022. С41-43.
- 35.Кравченко А.С., Гнатюк Л.Р. Особливості модернізації автовокзалів у мегаполісах. *Сталий розвиток авіаційної інфраструктури України: Колективна монографія*. К:НАУ, 2023. С.362-374.
- 36.Кравченко А.С., Гнатюк Л.Р. Дизайн інтер'єру торговельної зони в аеровокзал. Політ. Міжнар. студент. наук. конф., м.Київ, 4–7 квітня. К:НАУ, 2023. С.58-59.
- 37.Кравченко І.Л., Тюкалова А.С. Особливості формування архітектурного метаболізму в громадських будівлях. *Сучасні проблеми архітектури та містобудування*. К: КНУБА, 2016, № 44. С.59-64.
- 38.Латишева О.В. Визначення негативного впливу діяльності аеропортів на довкілля та розробка заходів для його зниження. *Економічний аналіз*. Тернопіль: ТНЕУ, 2014, №3. С. 57-63.
- 39.Ломига О.Г., Ворона О.В. Застосування скла в інтер'єрі. *Сучасні проблеми архітектури та містобудування*. К.: КНУБА, 2017. №50. С. 409–413.
- 40.Мезенцева Н.І., Бура Т.Л. Торговельно-розважальні центри України: суспільно-географічні аспекти дослідження. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка*. К.: КНУ, 2014. №62. С.41-45.

41. Мезенцев К.В., Мезенцева Н.І., Бура Т.Л. Трансформація публічних просторів у великих містах України на прикладі торговельно-розважальних центрів. *Економічна та соціальна географія*. К.: КНУ, 2011. № 63. С. 174–186.
42. Туманов І.М. Озеленення інтер'єру: методика наукового підходу. Науковий вісник. Львів: НЛТУ, 2016. №16.4. С. 251-256.
43. Олійник О.П., Гнатюк Л.Р., Чернявський В.Г. Основи дизайну інтер'єру: К.: НАУ, 2011. 228 с.
44. Охорона праці. Інструкція для ліфтера. *Служба охорони праці*. URL: https://pro-op.com.ua/article/1226-nstruktsya-z-ohoroni-prats-dlya-lftera#anc_1 (дата звернення: 22.11.2023).
45. Про Гулівер. Gulliver. URL: <https://gullivercenter.com/> (дата звернення: 28.10.2023).
46. Про затвердження Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови: Наказ М-ва охорони здоров'я України від 22.02.2019. № 463 із змінами. Офіційний вісник України, 2019. № 29. ст. 22.
47. Про затвердження Правил пожежної безпеки в Україні: Наказ М-ва внутр. справ України від 30.12.2014 № 1417 із змінами. Офіційний вісник України, 2015. № 26. ст. 91.
48. Про нас. *The Lavina Mall*. URL: <https://lavinamall.ua/about> (дата звернення: 28.10.2023).
49. Ратушинський Н.В. Особливості формування пасажів в європейських містах/ *Вісник Львівського національного аграрного університету*. Львів: ЛНАУ, 2012. – № 13. – С. 276–294.
50. Розналевіч Ю.О., Гнатюк Л.Р. Технічні особливості переобладнання списаного літака іл-86 під гуртожиток. *Політ. Сучасні проблеми науки: XXI Міжнар. наук.-практич. конф.* К.: НАУ, 2021. С. 152-155.
51. Рослини для торгових центрів. *Озеленення та фітодизайн*. URL: <https://fleurplants.com.ua/ua/articles-ua/plants-for-shopping-centers-ua> (дата звернення: 24.11.2023)

52. Світалінський М. Забруднення біосфери – джерела, види, наслідки, приклади, охорона біосфери .URL: <https://nrv.org.ua/zaabrudnenya-biosfery/> (дата звернення: 23.11.2023).
53. Скляні вітрини: каркасні, цільноскляні. *Аспект*. URL: <https://aspectplus.com.ua/content/view/435/68/lang,uk-ua/> (дата звернення: 18.11.2023)
54. Скляні перегородки в інтер'єрі – даємо простору новий вид. *EraGlass*. URL: <https://eraglass.com/sklyani-peregorodki-v-inter%D1%94ri-da%D1%94mo-prostoru-novij-vid/> (дата звернення: 18.11.2023)
55. Скляні сходи та поручні в інтер'єрі. *ТехноПром*. URL: <https://www.technoprom.net.ua/produkcziya/sklyani-shody-ta-dahy/sklyani-shody-ta-poruchni-v-interyeri/> (дата звернення: 19.11.2023)
56. Типи дверей та їх відмінності: особливості конструкцій та матеріалів. *Дверний Бум*. URL: <https://bym.com.ua/ua/publications/tipy-dverej-i-ix-otlichiya/> (дата звернення: 16.11.2023).
57. Укриття у захисних спорудах цивільного захисту. *Давидівська громада*. URL: <https://davydivska-gromada.gov.ua/news/1641461530/> (дата звернення: 21.11.2023).
58. Флок тканина, що це таке? *ТК*. URL: <https://tk.ua/ua/articles/flok-tkan-hto-eto-takoe.html> (дата звернення: 23.11.2023).
59. Фреймлайти в інтер'єрі. URL: <https://grant.od.ua/novosti/freymlaytyi/> (дата звернення: 20.11.2023).
60. Цільноскляні (безрамні) конструкції. *Сизам*. URL: <https://sizam.ua/ua/czelnosteklyannyie-bezramnyie-konstrukzii/> (дата звернення: 17.11.2023)
61. Цільноскляні конструкції. *Green Swift*. URL: <https://greenswift.com.ua/uk/cilnosklyani-konstrukcii/> (дата звернення: 20.11.2023).

62. Чи може підземний паркінг стати бомбосховищем. *ЕСПРЕСО*. URL: <https://zahid.espresso.tv/chi-mozhe-pidzemniy-parking-statibomboskhovishchem-dumka-eksperta> (дата звернення: 22.11.2023).
63. Чому так важливо раціонально використати простір? *Smart space*. URL: <https://smartspace.com.ua/clauses/pochemu-tak-vazhno-ratsionalno-ispolzovat-prostran.html> (дата звернення: 16.11.2023).
64. Що таке атріум у будівництві? *Нерухомі*. URL: <https://nerukhomi.ua/ukr/news/lajfhaki/scho-take-atrium-u-budivnitstvi.htm> (дата звернення: 24.10.2023).
65. Що таке Керамограніт та види Керамограніту. *МЕБЛЯР*. URL: <https://meblyar.lviv.ua/statti/vydy-keramogranitu/> (дата звернення: 20.11.2023).
66. About Dubai Mall. *Dubai Mall*. URL: <https://thedubaimall.com/en/about-us/about-the-dubai-mall> (дата звернення: 27.10.2023).
67. About Mall of America. *Mall of America*. URL: <https://www.mallofamerica.com/about> (дата звернення: 27.10.2023).
68. About the Grand Indonesia. *Grand Indonesia*. URL: <https://www.grand-indonesia.com/> (дата звернення: 26.10.2023).
69. About the Grove. *The Grove*. URL: <https://thegrovela.com/> (дата звернення: 26.10.2023).
70. Behind the scenes at Liverpool's amazing Central Library: its secrets, numbers and history. *ECHO*. URL: <https://www.liverpoolecho.co.uk/news/liverpool-news/gallery/behind-scenes-liverpools-amazing-central-16996925> (дата звернення: 21.11.2023).
71. Better Places 2030. *Westfield London*. URL: <https://www.westfield.com/united-kingdom/london/better-places-2030> (дата звернення: 27.10.2023).
- 72.] Broto С. Today's Shopping Malls / С. Broto. – Barselona : Links International, 2007. – 120 p.
73. Broto С. New Shopping Malls / С. Broto. – Barselona : Links International, 2007. – 240 p.

74. Broto C. Shopping Malls / C. Broto. – Barcelona : Links International, 2005. – 118 p.
75. Galeries Royales Saint-Hubert. *Visit.Brussels*. URL: <https://www.visit.brussels/fr/visiteurs/venue-details.Galeries-Royales-Saint-Hubert.246324> (дата звернення: 25.10.2023).
76. Seemann C. Beurteilungskriterien und Empfehlungen zur Analyse und Planung von Shopping Center, Christian Seemann – *Igel Verlag*, 2006. – 108 p. – ISBN: 978-386815-038-4.
77. Top 10 Use Cases for Indoor Maps in Shopping Malls. *Mappedin*. URL: <https://www.mappedin.com/blog/use-cases/malls/top-10-use-cases-for-indoor-maps-in-shopping-malls/> (дата звернення: 22.11.2023).
78. Why Lighting Design is essential for outstanding customer. *Baseline*. URL: (дата звернення: 15.11.2023).