МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ ТА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ДИЗАЙНУ І МІСТЕЦТВ

Факультет «Дизайн середовища»

Кафедра «Дизайн середовища»

Короєв Олег Святославович

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ В ДИЗАЙНІ СОНЦЕЗАХИСНИХ СТРУКТУР ЯК ЕЛЕМЕНТІВ СУСПІЛЬНИХ ПРОСТОРІВ

Кваліфікаційна робота на здобуття СВО «Магістр»

зі спеціальності Дизайн архітектурно ландшафтного середовища

ОПП «Дизайн середовища»

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.

Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають

посилання на відповідне джерело.

_____ О.С. Короєв

Науковий керівник: Шарлай Олена Василівна - канд архітектури, доц. каф "Дизайну середовища" ХДАДМ

Харків - 2023

Рецензія

на кваліфікаційну роботу на здобуття СВО «Магістр»
зі спеціальності 022 Дизайн ОПП «Дизайн архітектурно-ландшафтного середовища»
на тему: **"Сучасні тенденції в дизайні сонцезахисних структур як елементів суспільних просторів"**

студента **Короєва Олега Святославовича**

Формування громадських просторів в сучасному місті, зокрема територій набережних, з метою повернення просторів городянам для відпочинку і спілкування, насичення просторів різноманітними функціями, вважається одним з найбільш актуальних завдань. Використання сонцезахисних структур підвищить якість використання цих просторів.

Наукова новизна роботи полягає створенні типологічної класифікації сонцезахисних структур за морфологічними ознаками, композиційними характеристиками та конструктивними системами для оптимізації процесу вибору типу структури для конкретних функціональних процесів в містобудівному просторі.

Практичне значення роботи полягає в виявленні сучасних тенденцій в дизайні сонцезахисних структур в методах формоутворення і оздоблювальних матеріалів.

Структура теоретичної частини складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел.

У вступі сформульовані актуальність дослідження, його цілі і завдання, описаний об'єкт та предмет дослідження, вказані теоретичні та методологічні способи вивчення предмету дослідження.

У розділах пояснювальної записки розглянуті теоретичні, практичні аспекти, також наведений містобудівний аналіз ділянки проєктування і нормативні документи, які супроводжують проєктну концепцію.

В першому розділі пояснювальної записки розглядається приклади проектування громадських міських просторів з використанням сонцезахисних структур і формується уявлення про основні тенденції в виборі планувальних і об’ємно-просторових рішень. Розглянуто фактори, що впливають на формоутворення сонцезахисних структур, визначена

залежність їх архітектурно-дизайнерського від типології, композиції і функціонального призначення міського громадського простору.

В другому розділі визначені сучасні принципи формування громадських просторів, різноманіття планувальних і функціональних зон, методи створення балансу між природним та штучним середовищем з використання сонцезахисних структур, з метою збереження відчуття унікальності місця.

Третій розділ містить аналіз ділянки проєктування, опис історико-культурного розвитку оточення і концепцію проєктної пропозиції.

Проєктна частина містить пропозицію по створенню рекреаційної зони в центральній частині міста Харкова на набережній річки Лопань. Проєкт передбачає формування багатофункціонального громадського простору в умовах складного рельєфу. Планувальне рішення передбачає створення декількох зон з вертикальними комунікаціями, що складаються з сходів і пандусів, які стають основними композиційними домінантами. Передбачено створення пішохідного мосту, який поєднує дві рекреаційні зони по різні сторони річки Лопань. Пропонується облаштування транзитної зони набережної додатковим оглядовим майданчиком. Дизайнерське рішення орієнтоване на створення гармонійного середовища, що складається з транзитної зони та зон відпочинку за рахунок використання сонцезахисних структур типу пер гола.

Висновки відповідають поставленим завданням. Запропоновані автором роботи рекомендації та пропозиції оригінальні та актуальні.

Робота суттєвих зауважень не має, а в якості побажання рекомендовано збільшити кількість розглянутих факторів впливу на формування міського громадського простору.

Кваліфікаційна робота носить завершений характер, виконана у повному обсязі і заслуговує високої оцінки.



Рецензент:

Андрій Павлів, доктор архітектури, професор кафедри дизайну та основ архітектури Національного університету «Львівська політехніка»

Анотація

Актуальність дослідження "Сучасні тенденції в дизайні сонцезахисних структур як елементів суспільних просторів" обумовлена зростанням уваги до формування міських суспільних просторів та підвищенням вимог до екологічних та безпечних якостей оточення. Зацікавленість у вдосконаленні дизайну сонцезахисних структур обумовлена прагненням до створення комфортних та естетично привабливих умов для громади.

Об'єктом дослідження є сонцезахисні структури, які в значній мірі формують архітектурне середовище суспільних просторів. Предметом дослідження є методи дизайну сонцезахисних структур , які забезпечують їх взаємодю з оточенням та споживачами, а також підвищують комфорт та ефективність використання суспільних просторів у сучасних містах.

Метою дослідження є аналіз передових напрямків дизайну сонцезахисних структур для визначення їхнього впливу на формування образу суспільного простору. Завдання включають аналіз інноваційних рішень, визначення впливу на комфорт та функціональність, оцінку екологічних аспектів та аналіз реалізованих проектів.

Дослідження використовує різні методи, такі як історико-генетичний аналіз для вивчення розвитку дизайну сонцезахисних структур, порівняльний аналіз для оцінки різних підходів та комплексний метод для глибшого розуміння впливу на суспільні простори.

Отримані результати дослідження дозволять сформулювати конкретні рекомендації для фахівців у галузі архітектури, дизайну та міського планування, сприяючи подальшому розвитку інновацій та створенню екологічно збалансованих та комфортних суспільних просторів.

У розділі 1 представлений огляд попередніх досліджень та публікацій з цієї теми, зазначені проблеми, які залишаються недослідженими. Далі пропонується аналіз сучасних рішень сонцезахисних структур, розглядаються їхні характеристики, переваги та недоліки. В роботі представлені приклади реалізованих проектів та інновації, які впливають на архітектурні рішення та функціональність суспільних просторів.

В другому розділі розглядаються можливості використання сонцезахисних структур в різних міських контекстах, включаючи парки, архітектурні комплекси та громадські простори. Зокрема, акцент робиться на різноманітності дизайнерських пропозицій та їх впливі на функціональність простору та задовільнення потреб користувачів.

В третьому розділі представлена проєктна пропозиція формування рекреаційного простору на ділянці набережної річки Лопань в місті Харків. На базі отриманих результатів дослідження пропонується облаштувати набережну сонцезахисними структурами з урахуванням сучасних тенденцій в дизайні і відповідно до вимог до міських громадських просторів.

Сформульовані висновки та рекомендації щодо використання сучасних тенденцій у дизайні сонцезахисних структур для підвищення комфорту суспільних просторів. Результати дослідження можуть бути корисними для архітекторів, дизайнерів та міських планувальників, які прагнуть реалізувати інноваційні підходи у містобудуванні та зробити суспільні простори більш привабливими та функціональними.

Ключові слова: сонцезахисні структури, суспільні простори, архітектурне середовище, тенденції в дизайні.

Abstract

The relevance of the research on "Contemporary Trends in the Design of Sun Protection Structures as Elements of Public Spaces" is driven by the increasing attention to shaping urban public spaces and the heightened demands for ecological and safe qualities in the environment. The interest in improving the design of sun protection structures is motivated by the desire to create comfortable and aesthetically appealing conditions for communities.

The research object is sun protection structures, which significantly shape the architectural environment of public spaces. The research subject is the design methods of sun protection structures that ensure their interaction with the surroundings and users, enhancing the comfort and efficiency of public spaces in modern cities.

The research aims to analyze advanced trends in the design of sun protection structures to determine their impact on shaping the image of public space. Tasks include analyzing innovative solutions, determining their impact on comfort and functionality, evaluating ecological aspects, and analyzing implemented projects.

Various methods, such as historical-genetic analysis to study the development of sun protection structure design, comparative analysis to assess different approaches, and a comprehensive method for a deeper understanding of their impact on public spaces, are employed in the research.

The obtained results will enable the formulation of specific recommendations for professionals in architecture, design, and urban planning, contributing to the further development of innovations and the creation of environmentally balanced and comfortable public spaces.

In Chapter 1, a review of previous research and publications on the topic is presented, highlighting the unresolved issues. Subsequently, an analysis of

contemporary solutions for sun protection structures is proposed, examining their characteristics, advantages, and drawbacks. The work includes examples of implemented projects and innovations influencing architectural decisions and the functionality of public spaces.

Chapter 2 explores the possibilities of using sun protection structures in various urban contexts, including parks, architectural complexes, and public spaces. The focus is on the diversity of design proposals and their impact on space functionality and user satisfaction.

Chapter 3 presents a design proposal for a recreational space on the riverbank of the Lopan River in the city of Kharkiv. Based on the research results, the suggestion is to arrange the riverbank with sun protection structures, considering modern design trends and meeting the requirements of urban public spaces.

Formulated conclusions and recommendations address the use of contemporary design trends in sun protection structures to enhance the comfort of public spaces. The research findings are valuable for architects, designers, and urban planners seeking to implement innovative approaches in urban development and make public spaces more attractive and functional.

Keywords: sun protection structures, public spaces, architectural environment, design trends.

Зміст

Вступ 9
РОЗДІЛ 1. 13
1.1. Світовий досвід використання сонцезахисних систем 14
1.2. Загальні вимоги до сонцезахисних систем 15
1.2.1. Екологічність використаних матеріалів 16
1.2.2. Естетичність архітектурно-дизайнерського 18
1.2.3 Багатофункціональність сонцезахисних структур 18
Висновки до розділу 1 19
РОЗДІЛ 2. 20
2.1. Роль сонцезахисних структур у формуванні образу суспільного простору 21
2.1.1. Суспільні простори вулиці..... **Помилка! Закладку не визначено.**
2.1.2. Простори міських площ. ..... **Помилка! Закладку не визначено.**
2.1.3. Рекреаційні простори..... **Помилка! Закладку не визначено.**
2.2. Просторові характеристики сонцезахисних структур ..... **Помилка! Закладку не визначено.**
2.3.Типологія сонцезахисних структур..... 22
2.3.1. Морфологічні характеристики. 24
2.3.2. Матеріали для каркасу і покриття сонцезахисних структур 25
2.3.3. Композиційні прийоми формування суспільних просторів з використанням сонцезахисних структур..... 27
2.3.4. Використання інноваційних технологій в дизайні сонцезахисних структур. 28
2.3. Сучасні вимоги формування структури суспільного простору 28
2.4. Фактори впливу на вибір типу сонцезахисних структур..... 34
2.4.1. Кліматичні умови..... 36

2.4.2. Містбудівні умови 37
2.4.3. Естетичні фактори 38
2.4.4. Соціальні фактори..... 39
2.4.5. Інноваційні Технології 41
Висновки до розділу 2 42
РОЗДІЛ 3. 44
3.1. Аналіз ділянки проєктування, формування завдання на проєктування 44
3.2. Історична довідка про ділянку проєктування 46
3.3.Концепція проекту та функціональне зонування 51
3.4. Планувальне та об’ємно- просторове рішення простору 53
3.5. Будівельні конструкції та оздоблювальні матеріали 55
Висновок до розділу 3..... 56
Висновоки 57
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 60
ДОДАТКИ А..... 64
Типологія сонцезахисних структур..... 64
Морфологічні типи сонцезахисних труктур 69
Варіанти компоновки елементів сонцезахисних структур 74
Тенденції в дизайні сонцезахисних структур..... 80
ДОДАТКИ Б 85
ДОДАТКИ В..... 90

Вступ

Сонцезахисні структури є невід'ємною частиною архітектурних об'єктів та суспільних просторів у сучасному містобудуванні. Їхнє призначення полягає в захисті від негативного впливу сонця та створенні комфортних умов для користувачів об'єктів. Протягом останніх десятиліть

спостерігається значний розвиток і інновації в галузі дизайну сонцезахисних структур, що дозволяє вдосконалювати їх функціональність і естетичний вигляд.

У розділі 1 розглянуті наявні дослідження та публікації з цієї теми, аспекти, які були вже вивчені та які проблеми залишаються недослідженими.

У роботі представлено аналіз сучасних рішень сонцезахисних структур, їхніх характеристик, недоліків та переваг, а також розглянуті приклади реалізованих проектів. Розглядаються інновації. які вже використовуються в архітектурних проектах і як вони впливають на вигляд і функціональність суспільних просторів.

Дослідження також має на меті визначити можливості застосування сонцезахисних структур в різних міських контекстах, включаючи парки, архітектурні комплекси, громадські простори та інші об'єкти. Важливо розглянути різноманітність дизайнерських пропозицій та їх вплив на функціональність простору і задоволення потреб користувачів.

На основі зібраної інформації та аналізу сформульовані висновки та рекомендації щодо використання сучасних тенденцій у дизайні сонцезахисних структур для покращення суспільних просторів і створення більш комфортних та функціональних середовищ для громадян.

В ході дослідження використані різні методи, включаючи аналіз літературних джерел, аналіз проектів, думки фахівців в галузі архітектури та дизайну, і спостереження на місцях для оцінки значення сонцезахисних структур для суспільних просторів. Крім того, розроблені візуалізації та графічні матеріали для наглядного представлення результатів дослідження.

Дане дослідження важливе з точки зору перспектив практичної реалізації сучасних архітектурних проєктів та розвитку суспільних

просторів. Сучасні сонцезахисні структури не тільки забезпечують функціональність, але й можуть стати арт-об'єктами, що відзначаються високою естетичною цінністю та додають унікальність архітектурним композиціям.

Загалом, дослідження сучасних тенденцій у дизайні сонцезахисних структур в суспільних просторах має на меті сприяти розвитку інноваційних підходів у містобудуванні та архітектурі, що покращать якість життя громадян і зроблять суспільні простори більш привабливими та функціональними.

Актуальність

Актуальність теми "Сучасні тенденції в дизайні сонцезахисних структур як елементів суспільних просторів" зростання уваги до формування міських суспільних просторів і підвищенням вимог до екологічних та без пекових якостей оточення. Увага до естетичних аспектів у дизайні, сприяє розробці нових рішень сонцезахисних структур, які забезпечать комфорт та безпеку громади.

Наукова новизна полягає в створенні типологічної класифікації сонцезахисних структур за морфологічними ознаками, конструктивними системами для оптимізації процесу вибору конкретної структури для реалізації конкретних функціональних процесів в містобудівному просторі.

Мета дослідження - вивчення сучасних тенденцій в дизайні сонцезахисних структур та їх впливу на суспільні простори. Дослідження спрямоване на аналіз і оцінку новітніх технологій та інновацій у цій галузі, а також вивчення ролі сонцезахисних структур у створенні комфортного і функціонального середовища для громадськості.

Об’єкт дослідження

Об'єктом дослідження сонцезахисні структури як конструктивні елементи, що формують архітектурне середовище суспільних просторів.

Предмет дослідження

Предметом дослідження є методи дизайну сонцезахисних структур. Дослідження спрямоване на вивчення засобів дизайну для забезпечення взаємодії структур з навколишнім середовищем та споживачами, а також підвищення комфорту та ефективності використання суспільних просторів у сучасних містах.

Завдання дослідження

- Проаналізувати інноваційні дизайнерські рішення, включаючи використання нових матеріалів, технологій та архітектурних форм
- Проаналізувати, які сучасні сонцезахисні структури використовуються для створення комфортного середовища для користувачів суспільних просторів. Розробити типологічні класифікації сонцезахисних структур за морфологічними ознаками, конструктивними, композиційними.
- Дослідити, як сучасні сонцезахисні структури можуть покращити функціональність суспільних просторів, включаючи можливості використання їх для відпочинку, роботи, зустрічей, розваг. Систематизувати типи сонцезахисних структур зо використанням в умовах просторів різного функціонального призначення.
- Проаналізувати сучасні приклади в дизайні сонцезахисних структур і виявити новітні тенденції в формоутворенні, використаних матеріалах та композиційні особливості побудови простору.
- Сформулювати рекомендації: на основі отриманих результатів запропонувати проектне рішення міського простору з використанням сонцезахисних структур.

Практичне значення дослідження полягає в сприянні подальшого розвитку якості дизайнерських рішень для міського середовища, оскільки воно передбачає використання сучасних інноваційних підходів для створення комфортних і ефективних суспільних просторів в рамках стратегії сталого розвитку.

Методи дослідження:

- методи формалізації, абстрагування та узагальнення для аналізу змісту основних понять в проектуванні громадських просторів;
- порівняльний аналіз для виявлення тенденцій в проектуванні громадських просторів, як частини міського культурного ландшафту;
- композиційний аналіз для формування планувальної структури рекреаційної зони .

Структура та обсяг роботи: робота складається з теоретичної частини загальним обсягом 66 сторінок – вступ, три розділи, висновки, додатки; та практичної (проектний лист формату 1200×800 мм.) – ескізний проект громадського простору

Хронологічні рамки дослідження охоплюють сучасний період (з початку другої половини 20-го століття по теперішній час) розвитку сонцезахисних структур для міських громадських просторів.

Територіальними рамками дослідження визначені основні світові центри, де формуються позиції екологічного підходу в проектуванні міських громадських просторів з використанням сонцезахисних структур

РОЗДІЛ 1.

ТИПОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОНЦЕЗАХИСНИХ СТРУКТУР

1.1. Світовий досвід використання сонцезахисних систем

Світовий досвід використання сонцезахисних систем включає різноманітні підходи та інновації у впровадженні цих систем для захисту від сонця та підвищення комфорту в різних сферах, таких як будівництво, архітектура та дизайн. Ось кілька прикладів світового досвіду використання сонцезахисних систем:

• Зелені дахи: У різних містах світу дедалі більше будівель встановлюють зелені дахи, які включають сонцезахисні рослини та системи поливу. Це допомагає знизити температуру в приміщенні та покращити теплоізоляцію, зменшуючи споживання енергії на кондиціонування повітря.

• Сонячні жалюзі: У багатьох сучасних будівлях використовуються сонячні жалюзі або рулонні системи для автоматичного керування освітленням та тепловими навантаженнями. Ці системи можуть регулювати положення жалюзів залежно від сонячної активності, що зменшує витрати на електроенергію.

• Архітектурні інновації: Деякі будівлі мають архітектурні рішення, які включають сонцезахисні структури в сам дизайн будівлі. Наприклад, висотні хмарочоси можуть мати виступаючі елементи або відкриті балкони, які створюють тінь і забезпечують природне охолодження. [1]

• Сонячні панелі: Встановлення сонячних панелей на дахах або сонцезахисних систем зі вбудованими сонячними панелями стає все популярнішим для генерації власної сонячної енергії та зменшення споживання електроенергії з мережі.

• Сонцезахисні екранні системи: В багатьох офісних будівлях та комерційних приміщеннях використовуються сонцезахисні екранні системи, які дозволяють регулювати освітлення та зменшувати відблиски на комп'ютерних моніторах.

• Сонцезахисні структури в громадських просторах: Сонцезахисні структури, такі як навіси, альтанки та павільйони, встановлюються в парках, скверах та громадських майданчиках для створення комфортних місць відпочинку під відкритим небом.

• Мобільні сонцезахисні системи: Деякі міста встановлюють мобільні сонцезахисні системи, які можуть розгортатися в певних громадських просторах на час заходів або фестивалів.

Світовий досвід показує, що сонцезахисні системи можуть бути дуже різноманітними та інноваційними, а їхня роль у створенні комфортних і енергоефективних середовищ у суспільних просторах надзвичайно важлива. Тенденції в їхньому використанні продовжують розвиватися для вдосконалення якості життя та зменшення впливу будівель на навколишнє середовище.

1.2. Загальні вимоги до сонцезахисних систем

Вимоги до сонцезахисних систем можуть різнитися в залежності від їхнього призначення, місця встановлення та кліматичних умов регіону. Основними вимогами до сонцезахисних систем можуть бути:

1. Захист від сонячного випромінювання: Сонцезахисні системи повинні забезпечувати ефективний захист від сонячного світла, у тому числі від ультрафіолетових (УФ) променів, що можуть завдати шкоди здоров'ю.
2. Регулювання освітлення: Важливою функцією сонцезахисних систем є можливість регулювання освітлення у приміщенні. Системи повинні дозволяти варіювати ступінь проникнення світла в залежності від потреб користувачів і часу доби.
3. Терморегуляція: Сонцезахисні системи можуть впливати на тепловий режим приміщень. Вони повинні забезпечувати ефективний захист від перегріву влітку і допомагати зберегти тепло взимку.

- Дизайн і архітектурна сумісність: Сонцезахисні системи мають гармоніювати з дизайном будівлі і навколишнього середовища, не порушуючи її естетичний вигляд. [5] (Додаток А прик 7)

4. Довговічність та надійність: Сонцезахисні системи повинні бути стійкими до впливу погодних умов, включаючи опади, вітер, сонячну радіацію та інші атмосферні фактори.

5. Екологічність: Важливим аспектом є екологічна придатність матеріалів і технологій, використовуваних у виготовленні сонцезахисних систем.

6. Енергоефективність: Сучасні сонцезахисні системи можуть бути обладнані додатковими енергоефективними функціями, такими як сонячні батареї для генерації електроенергії або сенсори для автоматичного регулювання освітлення і тепла. [7]

7. Легкість у використанні: Сонцезахисні системи повинні бути зручними у використанні та керуванні користувачами.

8. Безпека: Важливою є безпека використання сонцезахисних систем, щоб уникнути травм або аварійних ситуацій.

9. Економічна доцільність: Сонцезахисні системи повинні бути ефективними з точки зору витрат і функціональності, а також мати прийнятну вартість установки та обслуговування. [15]

Екологічність — це важливий аспект у виготовленні, використанні та утилізації будь-яких продуктів, технологій та матеріалів, який полягає у мінімізації негативного впливу на природне середовище та збереженні екологічної стійкості планети.

1.2.1. Екологічність використаних матеріалів

Вимоги до екологічності сонцезахисних систем включають наступні аспекти:

1. Вибір матеріалів: Використання екологічно чистих матеріалів, таких як вторинні відходи або відновлювані ресурси, замість шкідливих або недеградуючих матеріалів.

2. Продуктивність та ефективність: Сонцезахисні системи повинні бути ефективними в захисті від сонячного випромінювання та регулюванні освітлення, щоб зменшити споживання енергії та викиди парникових газів.

3. Тривалість служби: Довговічність сонцезахисних систем сприяє зменшенню відходів та викидів при їхньому виготовленні та утилізації.

4. Можливість переробки: Продукти повинні бути піддається переробці після завершення їхнього життєвого циклу, щоб зменшити негативний вплив на довкілля. [13]

5. Зменшення використання шкідливих речовин: Уникнення використання небезпечних хімічних речовин або додаткові заходи для їхнього безпечного управління.

6. Споживання енергії: Зменшення енергоспоживання сонцезахисними системами через використання енергоефективних технологій, таких як сонячні батареї для живлення автоматичних систем регулювання.

7. Утилізація: Продумана система утилізації та переробки сонцезахисних систем на завершеному етапі їхнього життєвого циклу.

8. Дизайн і розташування: Планування і встановлення сонцезахисних систем з урахуванням мінімального впливу на навколишнє середовище та природну біорізноманітність.

9. Споживачі: Підвищення свідомості споживачів щодо важливості екологічності сонцезахисних систем та їхнього вибору.

10. Використання відновлюваних джерел: використання сонячних батарей для живлення сонцезахисних систем та зменшення залежності від невідновлюваних джерел енергії. [15]

Забезпечення екологічності сонцезахисних систем сприяє збереженню природних ресурсів та підтримує сталість екологічного середовища, що є важливим аспектом у сучасному дизайні та будівництві.

1.2.2. Естетичність архітектурно-дизайнерського

Естетичність сонцезахисних систем звертається до їх здатності гармонійно вписуватися в дизайн оточуючого простору і надавати будівлі або міському середовищу привабливий зовнішній вигляд. Це важливо для того, щоб сонцезахисні системи не лише виконували свої функціональні завдання, але і створювали гармонійну архітектурну композицію. Урахування естетичних аспектів може включати в себе такі елементи:

- Матеріали: Вибір матеріалів для виготовлення сонцезахисних систем має бути здійснений з огляду на їхню зовнішню привабливість та здатність гармонійно поєднуватися з матеріалами, з яких зведена будівля або створений міський простір. [23]

- Колір: Вибір кольору сонцезахисних систем може впливати на загальний стиль і відчуття простору. Кольори повинні підходити до кольорової палітри будівлі або навколишнього ландшафту.

- Дизайн і форма: Дизайн сонцезахисних систем повинен бути естетично вишуканим і враховувати архітектурні особливості будівлі. Форма і лінії сонцезахисних систем можуть бути органічно вписані в загальний архітектурний контекст. [4]

- Текстура і фактура: Текстурні характеристики поверхні сонцезахисних систем також мають значення. Вони можуть бути гладкими, структурними або мають інші текстурні особливості, які підкреслюють їхню естетичну цінність. [23]

1.2.3 Багатофункціональність сонцезахисних структур

Функціональність сонцезахисних систем визначається їхньою здатністю виконувати основні завдання:

- Захист від сонця: Головною функцією сонцезахисних систем є захист від надмірного сонячного світла і тепла. Вони повинні забезпечувати ефективний захист, надаючи можливість користувачам простору залишатися в комфортних умовах, запобігаючи перегріванню і ультравіолетовому випромінюванню.

- Регулювання освітлення: Сонцезахисні системи повинні мати можливість регулювання кількості світла, яке проникає в приміщення або на площу. Це дозволяє створити оптимальні умови для роботи, відпочинку чи інших діяльностей. [36]

- Енергоефективність: Сучасні сонцезахисні системи можуть бути обладнані технологіями, які підвищують енергоефективність будівлі. Наприклад, сонцезахисні системи зі вбудованими сонячними панелями можуть генерувати електроенергію для житлових або комерційних потреб.

- Захист від погодних умов: Сонцезахисні системи повинні бути стійкими до погодних умов, таких як дощ, вітер, сніг. Вони мають забезпечувати надійний захист в будь-яку погоду, не втрачаючи своєї функціональності. [15]

- Безпека і довговічність: Сонцезахисні системи повинні бути безпечними для користувачів і мати достатню міцність та довговічність для тривалого використання. Вони повинні відповідати стандартам безпеки та надійності.

- Автоматизація: Деякі сонцезахисні системи можуть бути обладнані системами автоматичного управління, які реагують на зміни в погодних умовах або потреби користувачів. Це дозволяє забезпечити максимальний комфорт і ефективність.

Висновки до розділу 1

У ході дослідження були розглянуті сучасні тенденції в дизайні сонцезахисних структур як елементів суспільних просторів. Визначені наступні ключові аспекти:

1. Виявлені основні вимоги до сонцезахисних структур:
- екологічність- вони повинні бути виготовлені з екологічно чистих матеріалів та сприяти збереженню енергії та природних ресурсів;
- естетичність- дизайн сонцезахисних структур має бути естетично вдалим та вписуватися в архітектурний контекст суспільних просторів;
- функціональність- сонцезахисні системи повинні бути функціональними і відповідати потребам користувачів, забезпечуючи зручність та комфорт.
2. Виявлені тенденції до використання новітніх технологій при розробці сонцезахисних структур: використання сонячних панелей, збір дощової води, поєднання структури і сенсорних панелей, а також різних електронних гаджетів.
3. Розроблено типологію сонцезахисних структур відповідно до конструктивної схеми: пергола, мембрана, карніз, тент, навіс. (Табл.1)
4. Проаналізовані морфологічні характеристики елементів сонцезахисних структур за топологією та вертикальною проекцією. (Табл. 2)

РОЗДІЛ 2.

ТЕНДЕНЦІЇ ДИЗАЙНУ СОНЦЕЗАХИСНИХ СТРУКТУР ЯК ЕЛЕМЕНТІВ СУСПІЛЬНОГО ПРОСТОРУ

2.1. Роль сонцезахисних структур у формуванні образу суспільного простору

- Давність ідеї сонцезахисних структур: Вже в давні часи цивілізації, такі як давні римляни, греки та інші, використовували сонцезахисні структури, щоб забезпечити затінення в громадських просторах та житлових об'єктах. Ці споруди використовувались для захисту від сонячного тепла та забезпечення комфорту.

- Розквіт у ренесансі: У ренесансний період у Європі архітектори та дизайнери створювали складні сонцезахисні структури, включаючи куполи та барельєфи, щоб захистити громадські майданчики та споруди від спеки та сонячного світла.

- Розвиток модернізму та функціоналізму: У 20-му столітті з розвитком модернізму та функціоналізму дизайн сонцезахисних структур став більш функціональним і спрямованим на задоволення потреб користувачів. Архітектори, такі як ЛеКорбюз'є та Вальтер Гропіус, розвивали ідеї створення комфортних і практичних сонцезахисних рішень.

- Експерименти з матеріалами та формами: У другій половині 20-го століття та на початку 21-го століття архітектори почали використовувати нові матеріали та експериментувати з формами, щоб створити сучасні сонцезахисні структури. Скляні фасади, сонцезахисні жалюзі, перфоровані панелі та інші інноваційні рішення дозволили створити ефективні та естетично привабливі конструкції. [26]

- Стале будівництво: У відповідь на екологічні проблеми та зміни клімату, архітектори та дизайнери зараз активно досліджують можливості сталого будівництва в контексті сонцезахисних структур. Використання

сонячних панелей, зелених дахів і матеріалів з низькою видачею вуглецю стають ключовими аспектами сучасного дизайну.

•Сучасні технології: Завдяки розвитку сучасних технологій, таких як комп'ютерне моделювання, 3D-друк та смарт-технології, архітектори мають доступ до нових можливостей для створення інноваційних сонцезахисних рішень. [25]

Таким чином, історичний ракурс демонструє, що ідея сонцезахисних структур завжди була актуальною, а сучасні тенденції в їхньому дизайні віддзеркалюють не лише зміни в архітектурних підходах, але і суспільні потреби, екологічні виклики та нові технології.

с

2.3.Типологія сонцезахисних структур.

Сонцезахисні структури можуть бути класифіковані за різними ознаками, включаючи форму, функціональність та спосіб використання. Ось декілька типів сонцезахисних структур:

•Сонцезахисні парасолі та навіси: Це один з найпоширеніших типів сонцезахисних структур, які використовуються для створення затіненого простору на відкритому повітрі. Вони можуть мати різні форми, такі як круглі, квадратні або прямокутні, і зазвичай мають опори, які підтримують їхню структуру.

•Арки та тонелі: Сонцезахисні арки та тонелі зазвичай використовуються для створення коридорів або проходів, які забезпечують затінення та захист від сонця. Вони можуть мати архітектурно естетичний вигляд та використовуватися в парках, садах або на вулицях міст. [6] (Додаток А прик 10)

•Сонцезахисні відрашювачі: Це структури, які встановлюються на фасадах будівель для відбивання сонячних променів та зменшення

нагрівання приміщень. Вони можуть мати різні форми та матеріали, такі як метал, скло або текстиль.

•Сонцезахисні штори та жалюзі: Ці структури встановлюються в приміщеннях і дозволяють регулювати кількість світла, яке потрапляє всередину. Вони можуть бути ручними або автоматизованими та надають затінення та конфіденційність.

•Сонцезахисні вітражі: Ці структури встановлюються на вікнах та дверях для блокування сонячних променів та впливу на тепловий режим приміщення. Вони можуть мати різні форми та матеріали, що дозволяють зберігати комфортну температуру всередині приміщення.

•Сонцезахисні покрівлі: Ці структури встановлюються на дахах будівель та служать для зменшення нагрівання приміщень та захисту від сонячних опадів. Вони можуть бути плоскими або нахиленими і використовуватися як для житлових, так і для комерційних будівель. [26] (Додаток А прик 16)

•Сонцезахисні маркізи: Ці структури встановлюються над входами до будівель або на вікнах і надають затінення та захист від сонця. Вони можуть мати різні форми та виконані з водонепроникних матеріалів для захисту від дощу. [3]

Крім зазначених типів сонцезахисних структур, важливо враховувати кілька інших факторів, які можуть впливати на їх типологію:

- Матеріали та конструкція: Сонцезахисні структури можуть бути виготовлені з різних матеріалів, таких як метал, дерево, текстиль, скло або полімери. Також важливо враховувати конструкцію, так як вона визначає міцність і тривалість експлуатації.
- Архітектурний стиль: Сонцезахисні структури можуть бути адаптовані до архітектурного стилю будівлі або міського середовища. Наприклад, сучасні структури можуть мати мінімалістичний дизайн, в той час як традиційні будівлі можуть вимагати більш класичного вигляду.

- Розташування: Важливо враховувати місцезнаходження сонцезахисних структур. Це може бути вулиця, сквер, парк, тераса кафе або інше місце. Розташування визначає, яку функцію вони виконуватимуть та як вони будуть інтегровані в навколишню обстановку.
- Механізми регулювання: Деякі сонцезахисні структури можуть бути обладнані механізмами регулювання, такими як моторизовані жалюзі або автоматичні сонцезахисні системи, які реагують на зміни освітленості та погодні умови.
- Спеціалізоване призначення: Деякі сонцезахисні структури можуть бути спеціалізовані для певних потреб, наприклад, для створення затінення на дитячих майданчиках, спортивних об'єктах або арт-інсталяціях.

2.3.1. Морфологічні характеристики.

Розмір сонцезахисних структур є важливим фактором, який визначає їхню ефективність і функціональність. Він може бути різним і залежить від конкретного призначення і розташування структур. Ось деякі важливі аспекти розміру сонцезахисних структур:

- Площа затінення: Розмір сонцезахисної структури повинен бути достатнім, щоб забезпечити необхідну площу затінення. Це означає, що вона повинна бути достатньо великою, щоб захистити від сонця певну територію, наприклад, вулицю, тротуар, паркан, майданчик або інше місце.

- Висота: Висота сонцезахисних структур також важлива. Вона впливає на те, наскільки низько або високо буде створений тіньовий ефект. Висока структура може створити більшу тінь і захистити від сонця більшу площу, але вона також може виглядати більш масштабною і важкопередбачуваною.

- Геометрична форма: Форма сонцезахисної структури також важлива. Вона може бути прямокутною, круглою, геометричною або натуральною. Вибір форми повинен відповідати архітектурному стилю місця та його функціональним потребам.

•Співвідношення сторін: При розробці сонцезахисних структур важливо враховувати співвідношення сторін. Наприклад, прямокутна або квадратна структура може бути більш простою у виготовленні і монтажі, але вона може мати обмежену функціональність порівняно зі структурою інших форм.

•Масштаб: Розмір сонцезахисних структур також може впливати на їхній масштаб та імпакт на візуальну естетику місця. Важливо збалансувати функціональність та естетику для досягнення гармонійного вигляду.

•Масивність і прозорість: Розмір може впливати на масивність та прозорість сонцезахисних структур. Наприклад, структури з великими масивними елементами можуть бути більш масивними і темними, тоді як більш прозорі структури можуть бути менш масивними і пропускати більше природного світла. [30]

Врахування розміру сонцезахисних структур є важливим етапом у їхньому проектуванні та розробці. Він допомагає досягти балансу між функціональністю, ефективністю та естетичним виглядом структур, що важливо для створення комфортних та привабливих суспільних просторів.

2.3.2. Матеріали для каркасу і покриття сонцезахисних структур

Вибір матеріалу для сонцезахисних структур є ключовим аспектом їхнього проектування і будівництва. Матеріал має великий вплив на якість, ефективність та тривалість служби цих структур. Ось деякі важливі аспекти, пов'язані з вибором матеріалу для сонцезахисних структур:

1. Стійкість до атмосферних впливів: Матеріал повинен бути стійким до атмосферних впливів, таких як дощ, сніг, вітер, сонячне випромінювання та інші погодні умови. Він не повинен псуватися, кородіювати або втрачати свої властивості під впливом негоди.

2. Сонцезахисні властивості: Матеріал повинен мати властивості, які забезпечують ефективний захист від сонця. Це може включати в себе

високу ступінь відбиття та поглинання сонячного випромінювання або використання спеціальних покриттів і фільтрів. [18]

3. Міцність і стабільність: Матеріал повинен бути міцним і стабільним, щоб витримувати навантаження, такі як вітер, снігова навіска, дощ та інші зовнішні впливи. Важливо, щоб сонцезахисні структури були надійними і безпечними для використання.

4. Екологічна придатність: Матеріал повинен бути екологічно придатним і безпечним для навколишнього середовища. Він не повинен містити шкідливих речовин або виділяти токсичні викиди під час експлуатації та видалення.

5. Естетичність: Вибраний матеріал повинен відповідати архітектурному стилю і вигляду суспільних просторів, де вони розташовані. Важливо забезпечити гармонійний вигляд і інтеграцію сонцезахисних структур у візуальний ландшафт.

6. Термін служби: Матеріал повинен мати достатньо тривалий термін служби, щоб забезпечити довгостроковий функціональний захист від сонця без необхідності частої заміни або ремонту.

7. Вартість: Вибір матеріалу також залежить від бюджету проекту. Деякі матеріали можуть бути дорожчими у виробництві та монтажі, тому важливо збалансувати вартість та якість. [8]

З урахуванням цих факторів, проектанти та архітектори вибирають матеріали, які найкращим чином відповідають вимогам сонцезахисних структур та забезпечують їхню надійність, ефективність та естетичний вигляд.

2.3.3. Композиційні прийоми формування суспільних просторів з використанням сонцезахисних структур

Композиція сонцезахисних структур може приймати різні форми, в залежності від функціональних, дизайнерських та естетичних вимог. Ось деякі типові види композицій сонцезахисних структур:

1. Лінійна композиція: Сонцезахисні структури розташовані вздовж лінії або вздовж доріжки, створюючи покриття для проходів або відкритих коридорів. Цей тип композиції часто використовується в парках, садах або вуличних просторах. [14]

2. Точкова композиція: Сонцезахисні структури розташовані окремо в різних точках суспільного простору. Це може бути окремі парасолі, стовпчики з заслонами або інші види сонцезахисних елементів, які забезпечують захист у конкретних зонах.

3. Групова композиція: Сонцезахисні структури групуються разом, утворюючи зони для відпочинку або роботи. Ця композиція може включати в себе групу столових зон, лаунжів або інших функціональних груп, де люди можуть сидіти або знаходитися разом. [19]

4. Масивна композиція: Сонцезахисні структури розташовані як великий масив або покрівельна структура над великим простором. Цей тип композиції часто використовується в архітектурних проектах для створення великих площадок з відкритим покриттям, таких як спортивні майданчики, концертні майданчики або паркові зони. [14]

Вибір типу композиції залежить від конкретних потреб проекту, а також від архітектурного стилю і функціональних вимог. Грамотно спроектована композиція сонцезахисних структур може створити комфортні та естетично привабливі суспільні простори, які задовольняють потреби користувачів.

2.3.4. Використання інноваційних технологій в дизайні сонцезахисних структур.

Дизайн сонцезахисних структур включає в себе кілька важливих аспектів, таких як форма, колір і використані матеріали. Кожен з цих аспектів впливає на функціональність і естетичний вигляд сонцезахисних елементів. Розглянемо їх більш детально:

1. Форма: Форма сонцезахисних структур може бути дуже різноманітною, від класичних прямокутних або круглих конструкцій до більш складних і сучасних геометричних форм. Форма повинна відповідати функціональним вимогам (забезпечення ефективного сонцезахисту) і архітектурному стилю середовища. [31]

2. Колір: Вибір кольору сонцезахисних структур також має значення. Колір може бути обраний з огляду на архітектурний контекст, або ж для створення конкретного настрою або візуального акценту. Світлі кольори можуть відбивати сонячне світло, зменшуючи нагрівання конструкцій.

3. Матеріал: Використані матеріали визначають якість та довговічність сонцезахисних структур. Зазвичай вони повинні бути стійкими до атмосферних впливів, ультрафіолетового випромінювання і вологості. Популярними матеріалами є метал, скло, текстиль та алюміній.

Дизайн сонцезахисних структур може бути спеціально розробленим архітекторами або дизайнерами, з урахуванням всіх цих аспектів. Важливо збалансувати естетичність і функціональність, щоб створити сонцезахисні елементи, які не лише виглядають добре, але і ефективно виконують свої завдання забезпечення комфорту та безпеки для користувачів. [37]

2.3. Сучасні вимоги формування структури суспільного простору .

Термін "міський суспільний простір" визначає місця в місті, де відбувається громадське життя і які мають соціальне значення. Поняття

"міський суспільний простір" складається з трьох основних компонентів: "місто", "суспільство" і "простір".

Як структурний компонент міста, громадські простори аналізуються з точки зору планування, об'ємно-просторових особливостей, функціонального призначення і історичної та культурної цінності. Громадські простори можуть бути відкритими або закритими, центральними або периферійними, і вони можуть виконувати різні функції, такі як торговельні, рекреаційні, монофункціональні або поліфункціональні. Часто громадські простори знаходяться поруч з об'єктами, що мають соціальне, культурно-просвітницьке або історичне значення. [35]

Таким чином, основними характеристиками міського суспільного простору як складової міської структури є наступні: існують чіткі межі, вони мають культурну та історичну цінність, мають різноманітні функції та можуть бути доступні для різних категорій мешканців міста.

Другий аспект поняття "міський суспільний простір" передбачає розгляд об'єкта з точки зору доступності простору для відвідувачів. Громадські простори зазвичай перебувають у власності муніципалітету, тобто вони не є приватними, і зазвичай вони доступні всім мешканцям міста безкоштовно. Вони використовуються на користь громади та є демократичними місцями для спільного використання. [32]

Однак поняття "суспільство", яке виступає як організатор, замовник і користувач послуг громадських просторів, є рухомим та еволюційним, що впливає на доступність різних просторів для різних груп мешканців. Сучасне розуміння суспільства спрямоване на включення всіх громадян та забезпечення доступності громадських благ для всіх, незалежно від їхньої соціальної, етнічної, культурної або іншої приналежності. У цьому контексті суспільство має бути інклюзивним та сприяти рівності доступу до

громадських просторів для всіх груп населення, незалежно від їхнього статусу або можливостей.

Отже, громадський простір міста є важливим аспектом міського життя, який формує міську ідентичність та сприяє взаємодії між різними групами населення. Він є ключовим чинником безпеки та успішного розвитку міста, і його доступність для всіх є важливою складовою соціальної справедливості та інклюзії.

"Контролованість" визначає, наскільки користувачі простору мають можливість контролювати різні аспекти його функціонування, включаючи створення, доступ, зміну і підтримку. [32]

В останньому десятилітті XXI століття ця тема стала ще актуальнішою через такі чинники, як активна ревіталізація міських просторів, які втратили свою економічну, політичну та соціальну важливість (несуспільні простори перетворюються на суспільні і навпаки); розвиток інклюзії, що передбачає включення людей, обмежених у можливостях здоров'я, до більш інтенсивних міських комунікацій; та громадські рухи, які займають великі міські простори, як приклади можуть бути Таксим у Стамбулі, Майдан у Києві. [38]

Зараз ми можемо сформулювати загальне поняття: міські суспільні простори - це міські території, які не перебувають у приватному володінні і потенційно доступні всім членам міської спільноти. Вони виконують соціально корисні функції, сприяють комунікації та солідарним діям городян і формують та відтворюють міські ідентичності.

З точки зору містобудування, громадські простори охоплюють площі, рекреаційні зелені зони, набережні, бульвари та вулиці.

Парк - це один із найрізноманітніших громадських просторів, де можна проводити час, відпочивати, грати, зустрічатися з друзями, займатися

спортом та фотографуватися. Люди, які відвідують парк, можуть займати різні ролі, але ці ролі входять в хитку ідентифікацію "людина в парку" або "відвідувач парку". Незважаючи на цю різноманітність ролей, завдяки тому, що всі ці люди перебувають в обмеженому просторі, можна порахувати та вивчити їх кількість. [20]

Тротуари та інші пішохідні доріжки займають особливе місце в міському просторі, оскільки пішохідна активність є практикою, яка сприяє соціальній рівності у суспільстві. Прогулянка - це діяльність, яка відкриває доступ для усіх членів суспільства та є "рівністю" в системі мобільності, незалежно від класу, гендеру, етнічності чи віку. Хоча можливість виходити на прогулянку може бути впливовою на доступність технологій, соціальна нерівність в системі мобільності значно менше порівняно з іншими.

Міські громадські простори мають на увазі багато аспектів соціокультурного різноманіття, включаючи їх як "місце зустрічей", місце для сімейних відпочинків та культурних подій, а також їхню роль у сприянні соціальній взаємодії та передачі культурних та громадянських цінностей. [22]

Момент комунікації та активна участь людини в соціальному процесі сприяють формуванню позитивного спільнотства та підвищенню почуття емоційної приналежності.

Концепція "третього місця", запропонована Рейм Ольденбургом, вказує на важливість неформальних громадських просторів як місць, де люди можуть зустрічатися, спілкуватися та розв'язувати спільні проблеми. Ці "треті місця" можуть бути як комерційними закладами, так і громадськими просторами, що належать до держави чи муніципалітету. Вони виконують різні функції, такі як об'єднання району, асиміляція приїжджих, знаходження людей зі схожими інтересами та інші. Такі "треті місця" сприяють соціальній взаємодії та формуванню спільнот. [39]

Міські громадські простори не лише відтворюють функціональність, але і формують нові типи ідентичності людини, звільняючи її від частини соціальних детермінант та створюючи можливості для різних ролей та ідентифікацій у міському середовищі. Існують два способи формування міських просторів: природна самоорганізація і проектування. Між ними перетинається реорганізація та перепланування вже існуючих просторів. Наприклад, агора - ринкова площа у стародавній Греції, яка одночасно виконувала релігійні, політичні та економічні функції, у найдавніших містах формувалася досить хаотично. Навколо цього відкритого простору з часом з'явилися святилища, громадські будівлі та торгові ряди. Проте в епоху еллінізму агору планували згідно з певним стандартом. Афінська агора, здається, спочатку не мала жодного плану, але в II столітті до н.е. була перебудована і отримала більш раціональний і "класичний" вигляд, який можна бачити на сучасних реконструкціях. Протягом наступних епох було багато прикладів упорядкування ранньої стихійної забудови міст, такі як діяльність імператора Карла IV у Празі у XIV столітті, що визначила розвиток міста на століття вперед, або розширення Парижа за проектом барона Османа у XIX столітті, яке вирішувало численні завдання - від об'єднання пішохідних шляхів і руху міського транспорту, що стрімко розвивається, до запобігання повторенню барикадних боїв на паризьких вулицях.

У сучасний час, простори, які функціонують стійко, зберігаючи свій функціонал, не вимагають активного втручання місцевої влади - для них достатньо м'яких регулюючих механізмів, проведення ремонтів та інших заходів, що підтримують їхню роботу. Проте, у ситуаціях, коли суспільні простори втрачають свою типову функціональність, привабливість для громадськості, стають нерентабельними та тягнуть на себе міський бюджет або, навпаки, проявляють потенціал для нового розвитку, а також коли з'являються суспільні проблеми, пов'язані з цими просторами, виникає

потреба у дієвому адміністративному втручанні та активному управлінні їхнім розвитком. [21]

Плейсмейкінг

Існують два способи формування міських просторів: спонтанна самоорганізація та системне проектування. Поміж ними існує також процес реорганізації і перепланування вже існуючих міських об'єктів.

Прикладом першого способу, самоорганізації, може служити агора - ринкова площа в стародавній Греції. У найдавніших містах агора формувалася відносно хаотично, де навколо відкритого простору розташовувалися святилища, громадські споруди та торгові ряди. Однак пізніше, в епоху еллінізму, агору стали планувати за певними стандартами. Зокрема, афінська агора, яка спочатку не мала жодного стандартного плану, була перебудована у II столітті до н.е. і набула більш раціонального та "класичного" вигляду, який можна бачити на сучасних реконструкціях. Протягом наступних історичних епох було багато прикладів упорядкування ранньої стихійної забудови міст, таких як реконструкція Празі імператором Карлом IV у XIV столітті або розширення Парижа за проектом барона Османа у XIX столітті. [9] (Додаток А прик 18)

У сучасному світі, коли міські об'єкти функціонують стабільно і зберігають свою цільову призначеність, вони можуть потребувати мінімального втручання місцевих влад. Для них достатньо м'яких методів регулювання, планування ремонтів і проведення інших заходів для забезпечення їхньої тривалості та ефективності. Однак, якщо суспільні простори втрачають свою цільову призначеність і привабливість для громадськості, стають нерентабельними або, навпаки, виявляють потенціал для нових можливостей розвитку, а також виникають суспільні проблеми, пов'язані з цими об'єктами, виникає потреба в системному

адміністративному втручанні та активному керівництві їхнім подальшим розвитком.

2.4. Фактори впливу на вибір типу сонцезахисних структур.

Кліматичні зміни і комфорт користувачів: Зміни в кліматі, зокрема зростання температур та інтенсивність сонячного випромінювання, ставлять питання комфорту людей в суспільних просторах. Сонцезахисні структури стають необхідним елементом, який забезпечує захист від перегріву та перевантаження сонячним світлом. Вони дозволяють гарантувати комфорт для користувачів громадських майданчиків, парків, ресторанів та інших суспільних місць.

Стале будівництво і зелені технології: Сучасні сонцезахисні структури можуть бути розроблені з урахуванням принципів сталого будівництва. Вони можуть включати в себе використання відновлюваних джерел енергії, збирання дощової води, використання екологічно чистих матеріалів та сприяти збереженню енергії. Це важливо в контексті зростання екологічної свідомості та боротьби зі змінами клімату. [21] (Додаток А прик 1)

- Енергоефективність: Застосування енергоефективних технологій і матеріалів у сонцезахисних структурах допомагає зменшити енергоспоживання і вплив на навколишнє середовище.

Вибір типу сонцезахисних структур для конкретного суспільного простору залежить від численних факторів, які включають в себе:

1. Кліматичні умови: Клімат регіону, в якому розташований суспільний простір, є ключовим фактором у виборі типу сонцезахисних структур. У деяких регіонах може бути необхідно застосовувати структури з великими дахами для захисту від сильного сонця, в інших - більш легкі та відкриті конструкції для створення приємної атмосфери. [15]

2. Призначення та функціональність: Вибір сонцезахисних структур також залежить від того, яку функцію вони повинні виконувати.

Наприклад, для парковок можуть бути використані навіси, для відкритих кафе - невеликі арки або тенти, а для великих відкритих площадок - великі сонцезахисні конструкції.

3. Архітектурний стиль: Сонцезахисні структури повинні гармоніювати з архітектурним стилем суспільного простору. Важливо, щоб вони доповнювали загальний дизайн і не порушували естетичний образ. [10] (Додаток А прик 4)

4. Бюджет: Вартість будівництва та утримання сонцезахисних структур може бути значущим фактором. Деякі типи конструкцій можуть бути більш витратними, і їх вибір може залежати від фінансових можливостей.

5. Соціальні фактори: Сонцезахисні структури можуть бути спроектовані з урахуванням потреб та побажань користувачів суспільного простору. Наприклад, можуть бути враховані зони для відпочинку, спільного спілкування, організації заходів тощо.

6. Інноваційні технології: Вибір сонцезахисних структур також може включати в себе застосування сучасних інноваційних технологій, таких як сонячні панелі, автоматизація, системи контролю за кліматом тощо. [11] (Додаток А прик 9)

7. Індивідуальні потреби: Кожен суспільний простір має свої унікальні потреби і вимоги до сонцезахисних структур. Вибір повинен враховувати ці індивідуальні особливості.

Загалом, вибір типу сонцезахисних структур є складним процесом, який вимагає уважного аналізу всіх факторів та гармонійного поєднання функціональності, естетичності та інновацій.

2.4.1. Кліматичні умови

Кліматичні умови мають значущий вплив на проектування та функціонування сонцезахисних структур в суспільних просторах. Нижче наведено деякі аспекти, які важливо враховувати:

1. Сонцезахист: Клімат визначає інтенсивність сонячного випромінювання, температури та тривалість сонячного світла. Це важливий фактор для визначення типу та розміру сонцезахисної структури. У гарячих та сонячних регіонах може бути необхідними більші захисні конструкції для забезпечення достатнього сонцезахисту.

2. Опади: Кількість опадів та їхній розподіл у річному циклі може впливати на вибір матеріалів та конструкцій. Наприклад, у регіонах з високою кількістю опадів можуть бути важливі водовідведення та стійкість до корозії.

3. Температура: Екстремальні температури можуть вимагати використання спеціальних матеріалів, які витримують високі або низькі температури без пошкоджень. Також важливо розглядати термічний комфорт користувачів під сонцезахисними структурами.

4. Вітер: Сила та напрямок вітру можуть впливати на стійкість та безпеку сонцезахисних структур. Важливо враховувати можливість вітрових навантажень та вибирати відповідні конструкційні рішення.

5. Снігопади: У регіонах з великою кількістю снігопадів важливо розглядати можливість накопичення снігу на сонцезахисних структурах та їхню стійкість до таких навантажень. [17]

6. Інші кліматичні умови: Інші чинники, такі як замороження, засуха, сейсмічна активність та інші, також можуть впливати на проектування сонцезахисних структур та їхню стійкість.

Кліматичні умови повинні бути враховані при розробці проекту та виборі матеріалів для сонцезахисних структур, щоб забезпечити їхню довговічність та ефективність у конкретному місцевому кліматі.

2.4.2. Містбудівні умови

•Сприяння формування громадськофму простору та спільноті: Сонцезахисні структури можуть стати центральними елементами громадських просторів. Вони створюють можливості для відпочинку, проведення заходів, зустрічей та спілкування громади. Це сприяє формуванню та підтримці спільноти, покращенню якості життя місцевого населення та розвитку громадських ініціатив. [40] (Додаток А прик 11)

•Роль у міському плануванні: Сонцезахисні структури стають важливим архітектурним елементом у міському плануванні. Вони можуть впливати на конфігурацію громадських просторів, міських вулиць та парків. Інтеграція сучасних тенденцій у дизайні сонцезахисних структур допомагає покращити якість міського середовища та зробити міста більш привабливими для життя.

Отже, актуальність цієї теми визначається не лише сучасними кліматичними викликами, але і можливостями для сталого розвитку, архітектурної інновації та створення сприятливих громадських просторів, які задовольняють потреби сучасних громад та користувачів.

Звісно, додам додаткові аспекти, які підкреслюють актуальність теми "Сучасні тенденції в дизайні сонцезахисних структур як елементів суспільних просторів":

•Міська та регіональна перспектива: Становище сучасних міст зростає у значущості в глобальному контексті. Велика кількість людей переходить до життя в містах. Сонцезахисні структури можуть бути важливими компонентами міського ландшафту, забезпечуючи комфорт та затінення в центральних міських районах та на громадських майданчиках.

•Глобальний сталість і містобудування: Зелене будівництво та сталість стають ключовими цілями для розвитку сучасних міст. Сонцезахисні структури можуть бути інтегровані в концепцію зеленого містобудування,

забезпечуючи ефективне використання ресурсів і створюючи екологічно чисті міські середовища.

2.4.3. Естетичні фактори

- Сучасні тенденції в дизайні сонцезахисних структур в суспільних просторах включають в себе численні інновації і технологічні рішення, які сприяють покращенню комфорту і функціональності цих об'єктів. Дизайн сонцезахисних структур стає все більш важливим в архітектурному середовищі, оскільки вони не лише захищають від сонця і забезпечують затінення, але також можуть стати важливим архітектурним елементом і підвищити естетичну привабливість суспільного простору.

- Екологічна відповідність: Зростаюча увага до збереження природи і сталого розвитку спонукає дизайнерів створювати сонцезахисні структури з екологічно чистих матеріалів та засобів виробництва. Це може включати в себе використання відновлюваних матеріалів і сонячних батарей для генерації електроенергії.

- Мінімалізм та сучасний стиль: Багато сучасних сонцезахисних структур відзначаються мінімалістичним дизайном та використанням сучасних матеріалів, таких як метал, скло і композитні матеріали. Цей стиль ідеально вписується в архітектурні композиції сучасних будівель. [12] (Додаток А прик 13)

- Автоматизація і «розумні» технології: Сучасні сонцезахисні структури можуть бути оснащені автоматизованими системами керування, які реагують на зміни освітлення та погодні умови. Це дозволяє ефективно використовувати затінення та заощаджувати енергію. (Додаток А прик 2)

- Інтерактивний дизайн: Деякі сонцезахисні структури стають інтерактивними, реагуючи на дії користувачів або навколишній середовища. Наприклад, вони можуть пересуватися або змінювати форму відповідно до сонячного світла або напрямку вітру. (Додаток А прик 6)

•Естетика та мистецтво: Дизайнери використовують сонцезахисні структури як можливість втілити мистецтво та естетику в архітектурному середовищі. Це може включати в себе скульптурні або художні елементи, що додають характер місцю.

•Варіативність і мобільність: Деякі сонцезахисні структури розробляються таким чином, щоб їх можна було легко пересувати або змінювати відповідно до потреби. Це робить їх більш універсальними і функціональними. (Додаток А прик 15)

2.4.4. Соціальні фактори

Соціальні фактори важливі для розуміння впливу сонцезахисних структур у суспільних просторах. Ось деякі аспекти соціальних факторів:

1. Комфорт і здоров'я: Сонцезахисні структури можуть покращити комфорт користувачів суспільного простору, захищаючи їх від надмірного сонця та тепла. Це може сприяти загальному здоров'ю та благополуччю населення, особливо в регіонах з спекотним кліматом. [9] (Додаток А прик 3)

2. Спільнота і взаємодія: Створення зон для відпочинку та релаксації під сонцезахисними структурами може сприяти соціальній взаємодії та формуванню спільнот. Це місце, де люди можуть зустрічатися, спілкуватися та проводити час разом.

3. Культурна інтеграція: У багатьох міських середовищах сонцезахисні структури можуть слугувати як місця для проведення різноманітних культурних заходів, виставок, виступів тощо. Це сприяє культурній інтеграції та розвитку міської культури.

4. Безпека і безпекові аспекти: Сонцезахисні структури можуть також впливати на безпеку в суспільних просторах. Вони можуть зменшувати можливість травматичних ситуацій, пов'язаних з впливом сонця, а також

служити місцями для надання першої допомоги або евакуації у випадку екстрених ситуацій.

5. Соціальна інклюзія: Важливо враховувати потреби різних соціальних груп, таких як люди з обмеженими можливостями або люди з різними культурними фонами. Сонцезахисні структури повинні бути доступними та прийнятними для всіх користувачів суспільних просторів.

6. Економічний вплив: Сонцезахисні структури можуть впливати на економічний розвиток міста, зокрема, шляхом збільшення привабливості місця для туристів, розвитку місцевого бізнесу та створенням робочих місць у сферах обслуговування. [15]

7. Вплив COVID-19: Пандемія COVID-19 підкреслила важливість відкритих, безпечних громадських просторів. Сонцезахисні структури можуть служити не лише для затінення, але і для створення альтернативних просторів для зустрічей, навчання, роботи та дозвілля з урахуванням соціального дистанціювання. [9]

8. Доступ до громадських просторів: Доступ до якісних громадських просторів є питанням соціальної справедливості. Сонцезахисні структури можуть бути спроектовані з урахуванням потреб різних соціальних груп і сприяти рівному доступу до комфортних суспільних місць для всіх мешканців міст.

Загальний вплив сонцезахисних структур на суспільні простори може бути значущим з соціальної перспективи, тому важливо приділяти увагу всім аспектам, які можуть впливати на якість життя та взаємодію між людьми в міському середовищі.

2.4.5. Інноваційні Технології

Інноваційні технології грають важливу роль у розвитку та вдосконаленні сонцезахисних структур в суспільних просторах. Ось деякі інновації, які можуть вплинути на цей аспект:

1. Сонячні панелі: Використання сонячних панелей в сонцезахисних структурах дозволяє виробляти електроенергію, яка може використовуватися для освітлення, зарядки пристроїв та інших потреб. Це сприяє енергоефективності та сталому розвитку.

2. Сенсори та автоматизація: Встановлення сенсорів та систем автоматизації дозволяє реагувати на зміни у погодних умовах. Сонцезахисні структури можуть розгортатися або складатися автоматично в залежності від інтенсивності сонячного світла, температури або інших параметрів.

3. Матеріали з ефектом самозачищення: Використання спеціальних покриттів на сонцезахисних структурах може забезпечити їхню самозачищення від пилу, бруду та інших забруднень. Це допомагає підтримувати естетичний вигляд та функціональність структур.

4. Використання реалізації арт-проектів: Інноваційні сонцезахисні структури можуть служити як полотна для виконання мистецьких арт-проектів, які змінюються з часом. Це створює додатковий культурний та художній контекст для суспільних просторів.

5. Енергоефективне освітлення: Інтеграція енергоефективних світлодіодів у сонцезахисні структури дозволяє зменшити споживання електроенергії та забезпечує якісне освітлення в нічний час.

6. Використання неймовірних форм: В сучасному дизайні сонцезахисних структур використовуються інноваційні матеріали та технології для створення унікальних та неймовірних форм. Це додає естетичну привабливість та створює незвичайні суспільні простори. [33] (Додаток А прик 12)

Інноваційні технології дозволяють покращити якість, функціональність та ефективність сонцезахисних структур, забезпечуючи більше можливостей для їх використання у суспільних просторах.

- Сучасні технології і інтелектуальні системи: Розвиток сучасних технологій, таких як сенсори, автоматизація та смарт-системи, дозволяє створювати інтелектуальні сонцезахисні структури, які можуть реагувати на зміну умов, оптимізувати споживання енергії та підвищити комфорт користувачів.
- Архітектурна інновація та дизайн: Дизайн сонцезахисних структур стає не лише функціональним завданням, але і шансом для архітекторів і дизайнерів виявити творчість та інноваційний підхід. Вони можуть експериментувати з формами, матеріалами та використанням технологій для створення вражаючих архітектурних рішень, які відповідають вимогам сучасної спільноти. [25] (Додаток А прик 5)

Ці аспекти підкреслюють, що тема сучасного дизайну сонцезахисних структур має глибокий вплив на сучасне містобудування, комфорт та якість життя в містах тагромадах, а також враховує важливі виклики та можливості, з якими суспільство стикається в сучасному світі.

Загалом, сучасний дизайн сонцезахисних структур орієнтований на покращення комфорту та функціональності суспільних просторів, а також на забезпечення естетичної гармонії з оточуючими архітектурними об'єктами. Урахування екологічних аспектів і використання новітніх технологій допомагають створити ефективні та естетично задовільні рішення для захисту від сонця у сучасному місті.

Висновки до розділу 2

У результаті дослідження тенденцій в проектуванні міських суспільних просторів, зокрема використання сонцезахисних структур, можна зробити наступні висновки:

5. Виявлено, що використання окремих типів сонцезахисних структур залежать від контексту архітектурного середовища, його функціонального призначення і композиції простору.

6. Виявлено, що повнота і легкість процесу адаптації людини до простору залежить від планування оточення. Дизайн сонцезахисних структур може бути індивідуальним для кожного суспільного простору та адаптуватися до його потреб. Систематизовані типи сонцезахисних структур за можливостями їх використання створення різних за функціональним спрямуванням зон в межах міського громадського простору (Табл.3) Легкість адаптації до середовища суспільного простору сприятиме створенню спільнот та підтримці суспільної активності.

7. В результаті аналізу світового досвіду в дизайні сонцезахисних структур і виявлені новітні тенденції в формоутворенні (параметричне моделювання, піксельний дизайн, використання прийомів біофільного дизайну), в якості будівельних і оздоблювальних матеріалів поширене використання перфорованих листів з металу або штучних композитних матеріалів, а також відзаркалюючих поаерхонь широко використовуються методи ландшафтного дизайну (вертикальне озеленення і озеленення покрівлі навісу). (Табл.4).

8. Виявлена тенденція набуття сонцезахисними структурами додаткових функцій (елементи освітлення), збільшення масштабності структур, отримання якостей просторового орієнтиру, що в сукупності приводить до перетворення елементу сонцезахисної структури в арт об’єкт.

РОЗДІЛ 3.

ПРОЄКТНА ПРОПОЗИЦІЯ. РЕКРЕАЦІЙНА ЗОНА НАБЕРЕЖНОЇ Р. ЛОПАНЬ ПО ВУЛ. КОНТОРСЬКА В М. ХАРКОВІ.

3. Проєктна пропозиція: Рекреаційна зона набережної р. Лопань по вул. Конторська в м. Харкові

3.1. Аналіз ділянки проєктування, формування завдання на проєктування

Ділянка проектування розташований в центральній, історичній частині міста Харків, і обмежена з півночі однією з головних вулиць Харкова - вулицею Полтавський Шлях, зі сходу – річка Лопань та Майдан Сергіївський. З заходу розташовується двоповерхова будівля з мансардою збудована у стилі необароко. Найвиразнішим елементом будівлі є башта з куполом. Фасад прикрашено пілястрами, барельєфами, великою кількістю кронштейнів, головами людей і тварин, лучковими сандриками й щитами. Не збереглися балкони та великі дерев'яні вітрини, які розташовувалися з боку вулиці Полтавський шлях та вулиця Конто́рська — вулиця у Новобаварському районі Харкова. Пролягає паралельно правому берегу річки Лопань. Починається від берега річки, поруч із початком вулиці Полтавський Шлях. Перетинається з вулицями: Клубний пров., вул. Різдвяна, Червоножовтневий пров., Клещівський пров., Ярославська вул., Дмитрівська вул., Вул.

Конєва, Гончарівський пров., Ливарний пров. У кінці Конторська вул. підходить до залізниці, яка веде з південного напрямку до вокзалу Харків-Пасажирський. З сторони півдня розташована **Харківська державна академія культури.**

Також на ділянку яка взята на проектування відкривається мальовничий вид з сучасної монументальної лісниці, ведучої на Університетську горку, яка була побудована в 1957 році. Будівництво велось за проектом архітекторів Б. Г. Клейн и И. И. Приходько. З протилежного берегу розташований сквер «Стрілка» знаходиться на місці злитті двох харківських річок – Лопані та Харкова. Само злиття річок при вигляді зверху нагадує вказівний кінець простої фігури стрілки, звідки і пішла назва цього місця, а потім скверу. Також неподалік розташована човникова станція, звідки люди можуть орендувати човен, та пропливати напроти запроектованого місця.

Ділянка проєктування розташована в історичній частині міста, де присутній об'єкт архітектурної спадщини у вигляді двоповерхової будівлі у стилі необароко з баштою та мансардою. Елементи оздоблення, такі як пілястри, барельєфи, кронштейни та інші деталі, свідчать про високий рівень майстерності та дизайну архітекторів того часу.

Розташування ділянки поруч з головною вулицею та річкою, а також близькість до історичних об'єктів, таких як Майдан Сергіївський та Університетська горка, роблять її стратегічно важливою для розвитку та використання.

В цілому, ділянка має великий потенціал для розвитку як культурного та історичного центру міста, а також як привабливого місця для туризму та відпочинку. Рекомендується враховувати і зберігати архітектурну спадщину, розробляти інфраструктуру з урахуванням потреб громади та зберігати природні елементи.

3.2. Історична довідка про ділянку проєктування

«Вулиця, на якій зупинився час», саме такий штамп часто використовують стосовно Конторської. Більшість місцевої забудови - старовинні будинки, що з'явилися в XIX-початку XX століть і багато в чому зберегли свій первозданний вигляд. Тут жила відома на весь світ художниця Зінаїда Серебрякова, досі відчувається дух «старого Харкова». Вирушимо в невелику екскурсію вулицею Конторською.

Спочатку вулиця, що з'єднувала центр міста та Холодну гору, носила найменування Різдвяної — на честь розташованої тут церкви, імовірно побудованої ще першими поселенцями в середині XVII століття. Храм кілька разів згоряв ущент, поки в 1781-1783 роках не був збудований з каменю. Один із двох харківських соборів, збудованих в українському стилі, «дожив» до 1920-х років, поки не потрапив під руку більшовикам (вони ж, до речі, знищили і другу релігійну будівлю на Конторській — татарську мечеть).

Перше перейменування вулиці відбулося у 30-х роках 19 століття.

У дореволюційний час тут жили переважно купці, дрібні торговці та міщани. Звідси й зовнішній вигляд багатьох будинків — із підкресленням власного статусу за допомогою пілястрів, фронтонів та інших елементів неокласицизму.

Пізніше за часів УРСР вулиця стала Червоножосонце втневою — на честь машинобудівного заводу «Червоний Жовтень». Ця назва не надто прижилася серед харків'ян — багато людей похилого віку все одно називали її Конторською, а в листопаді 2015 року за рішенням міської ради вулиці було офіційно повернуто колишнє найменування.

Вулиця Полтавський Шлях у Харкові вважається однією із найстаріших у місті. З'явилася вона наприкінці XVII ст. Проте на той час це була дорога,

що вела від харківської фортеці до Полтави. До речі, звідси згодом і пішла назва.

Повноцінною вулицею ця частина міста стала у другій половині XVIII ст. У 1804 році Полтавський шлях був забудований дерев'яними будинками і мав зовсім іншу назву. Тоді вулиця іменувалася Катеринославською. Так її називали до 1919 року. Потім була перейменована на Полтавський шлях.

Вид на нинішню вулицю Полтавський шлях зі сходів Університетської гірки. Праворуч знаходиться Художньо-промисловий музей, відкритий у 1886 році. Під час війни будинок було зруйновано.

Лопанський міст та початок Катеринославської вулиці. Будинки на передньому плані перед мостом не збереглися досі. Перед мостом праворуч – балаган із панорамою "Голгофа", зруйнований під час війни.

Напроти місця проектування знаходиться Університетська гірка. Університетською гіркою називають частину вулиці Університетської, а також прилеглу до неї частину пагорба, що розташовується від колишньої Сергіївської площі до заснування Харківського університету з непарної сторони вулиці Клочківської. На самому початку Університетської гірки було раніше влаштовано Харківську фортецю.

Як розповідає харківський історик Андрій Парамонов, у XVII та першій третині XVIII століття потрапити до Харківської фортеці можна було через проїзні вежі фортеці. У 1720-ті роки найменша Тайницька вежа занепала, і ченці Покровського Колегіумного монастиря вирішили розібрати її та побудувати проїзну дорогу до Лопані, де розташовувалися монастирські броварні. Побудована дорога вважалася такою, що порушує оборонну спроможність міста, адже вона проходила вздовж кріпосного валу і рову, поступово спускаючись до річки. 1733 року під час пожежі було знищено

всі дерев'яні укріплення Харківської фортеці. Вже в наступні роки дорогу теж було ліквідовано.

До 1760-х років на місці Харківської фортеці, або Старого міста, була вже щільна міська забудова, причому найвпливовіших жителів міста. У цей час потреби в сходах по пагорбі не було, а з будівництвом губернаторського палацу і зовсім з міркувань безпеки.

Вже з будівництвом Університету, який спочатку був розташований поряд із губернаторським палацом, прохід до губернаторського палацу став вільним. Жителі нижньої частини міста стали користуватися протоптаною доріжкою на вершину пагорба, але пройти тут можна було лише за сухої літньої погоди.

Харківський губернатор Сергій Кокошкін одного разу звернув увагу на прокладену жителями стежку та ухвалив рішення про влаштування сходів для комфорту харків'ян. Вже в 1849 році Кокошкін підписав пропозицію до харківської губернської будівельної комісії про складання проекту красивих сходів з плавним зручним підйомом від підошви пагорба на Університетський бульвар.

До розгляду комісією у 1850 році вже було представлено три проекти сходів, один з яких був професором архітектору А. Тона, другий – губернського архітектора Ф. Данилова, а третій – ймовірно, інженера підполковника Петровського. Невідомо чий проект було обрано, але спостереження за роботами було доручено архітектору А. Тону. Якби не зусилля губернатора С. Кокошкіна, то будівництво сходів так і не відбулося б, оскільки багатьох тяжіло фінансове питання будівництва.

У 1868 році замість дерев'яних були побудовані кам'яні сходи, що знаходилися на місці нинішньої.

У дні Жовтневої революції Сергієвська площа вирувала багатотисячними мітингами та демонстраціями пролетаріату. На честь цих подій у 1932 році її перейменували на Пролетарську.

До 1941 на площі з'явилася човнова пристань, сквер. Береги річки покрили гранітним облицюванням, а над Університетською гіркою виріс новий корпус хімічного факультету університету, спроектований архітектором С. Кравцем. І сходи на гірку вели вже нові, широкі...

У роки Великої Вітчизняної війни всю цю пишність було знищено. Восени 1943-го Пролетарська площа лежала у руїнах. Харків'янам довелося відбудовувати все наново, причому у найкоротший термін.

Сучасні монументальні сходи, що ведуть на Університетську гірку, були побудовані в 1957 році. Будівництво велося за проектом архітекторів Б. Г. Клейн та І. І. Приходька.

Поруч розташований прибутковий будинок інженера Іванова, кінотеатр «Міньйон» (вул. Полтавський Шлях, 1). Популярне архітектурне явище 20 століття – прибуткові будинки. Індустріальне місто Харків теж наповнене будинками такого типу. Одне – дохідний будинок інженера П. І. Іванова. Будівля занесена до реєстру пам'яток архітектури та охороняється законом.

Двоповерхова будівля з мансардою збудована у стилі необароко. Найвиразнішим елементом будівлі є башта з куполом. Фасад прикрашений пілястрами, барельєфами, великою кількістю кронштейнів, головами людей та тварин, лучковими сандриками та щитами. Не збереглися балкони та великі дерев'яні вітрини, які розташовувалися з боку вулиці Полтавський шлях.

Історія прибуткового будинку Іванова Будинок був побудований далекого 1879 року. Проектував будинок відомий архітектор А. Томсон. Офіційно першим господарем будинку був надвірний радник Е. К.

Буркевич. Потім він перейшов у володіння гірничому інженеру Іванову. Це був типовий прибутковий будинок. На першому поверсі з високими стелями розташовувалися магазини. Другий поверх займала гумотехнічна фірма "Провідник". Приміщення інших поверхах використовувалися як житлові кімнати. З 1913 власником будинку стає шведський консул Мюнх. Він робить ризикований крок реконструкції будівлі, прибудовуючи з кутового боку ще одне приміщення. Це був кінотеатр – свіжа та прогресивна ідея для інвестицій. Кінотеатр називався «Міньйон» і мав величезну популярність у харків'ян. Сьогодні будівля виглядає так само свіжо, як і раніше. Зелений фасад з білою ліпниною привертає увагу будь-якого перехожого. Ця будівля – чудовий представник архітектурного стилю модерн. У стінах будівлі розміщено машинобудівний технікум. Кінотеатр і надалі збирає повні зали глядачів.

ХДАК - це університетський заклад, який пропонує освіту та дослідження у галузі аудіовізуального та театрального мистецтва. Розташований на вулиці Конторська, 1 у Харкові, цей корпус відомий своїми сучасними технологіями та оснащенням.

Головною перлиною є річка Лопань. Довжина річки становить 96 км, площа басейну 2000 км². Лопань впадає в Уди на віддалі 52 км від її гирла.

На початку XX століття до Харківської міської думи було адресоване звернення щодо розробки проекту обводнення харківських річок та створення судноплавного шляху. Пізніше, вже за радянської влади у 1920-1930-ті роки виникла ідея сполучити Харків з Азовським морем. Але наприкінці 1930-х років від них відмовились через нереалістичність цих планів.

У 1932 році на річках Лопань та Харків відкрився рух «водних трамваїв» — катерів на 24 особи, а у 1933 році катери вміщували до 40 осіб. Їх кількість збільшилась до 10-ти, а вартість проїзду становила 25 коп. Навігація на

річках мала тривати 200 днів на рік. Після Другої світової війни ці катери певний час перевозили пасажирів до 1953 року, після чого річкові перевезення припинилися.

У 1996 році до Харкова перевезли прогулянковий теплохід «Павлік Морозов», який до того плавав на Дніпрі. Після відновлювальних робіт теплохід під іменем «Ластівка» здійснював прогулянкові перевезення. 1 лютого 2005 року теплохід згорів біля Човнової станції, а його подальша доля невідома. Пізніше харківська влада обіцяла відновити теплохід чи запустити річковий транспорт у місті. Перед «Євро-2012» у Харкові на річці Лопань відкрили човнову станцію.

3.3.Концепція проекту та функціональне зонування

Ділянка проєктування розташована в історичній частині міста, де розташований об'єкт архітектурної спадщини у вигляді двоповерхової будівлі у стилі необароко з баштою та мансардою. Елементи оздоблення, такі як пілястри, барельєфи, кронштейни та інші деталі, свідчать про високий рівень майстерності та дизайну архітекторів того часу. Розташування ділянки поруч з головною вулицею та річкою, а також близькість до історичних об'єктів, таких як Майдан Сергіївський та Університетська горка, надає їй важливого значення при формуванні архітектурного середовища центру.

Наявність мальовничого виду з монументальної сходів Університетської горки та близькість скверу "Стрілка" створюють природні естетичні елементи, що можуть бути використані для створення привабливого та комфортного оточення, і задають характер середовища.

Наявність корпусів Харківської державної академії, та швейного коледжу, та харківської школи архітекторів забезпечує потенційну інтелектуальне наповнення. Необхідне для створення розважальної структури об’єктами є:

- Декілька кав’ярень
- Сквер "Стрілка"
- Човникової станції додає значення ділянці, та розважальну інфраструктуру.

Між навчальними корпусами та сквером "Стрілка" зв’язку не має. Тому проектом запропоновано створити пішохідний міст.

Вздовж набережної планується облаштування кількох зон відпочинку.

В цілому, ділянка має великий потенціал для розвитку як культурного та історичного центру міста, а також як привабливого місця для туризму та відпочинку. Рекомендується враховувати і зберігати архітектурну спадщину, розробляти інфраструктуру з урахуванням потреб громади та зберігати природні елементи.

Функціональне зонування

1. Рекреаційні та зелені зони: Місця для відпочинку, розваг, спорту та інших форм дозвілля. Сюди включають парки, сквери, спортивні майданчики та інші відкриті простори.
2. Освітні та наукові зони: Місця для розташування навчальних установ, вищих навчальних закладів, дослідницьких центрів та бібліотек.
3. Культурні та історичні зони: Місця для збереження та відтворення культурної та історичної спадщини, такі як музеї, пам'ятники, театри та інші культурні заклади.

4. Транспортні зони: Місця для розташування транспортної інфраструктури, такої як автовокзали, залізничні станції, аеропорти та автомагістралі.
5. Зона Гастрономії: Кафе або фудкорт з вибором сезонних страв. Столи та стільці для зручного прийому їжі.

3.4. Планувальне та об’ємно- просторове рішення простору

Планувальне рішення:

Функціональні зони: Різні зони визначаються відповідно до їхнього призначення, так що рекреаційний простір ретельно зонується для задоволення потреб різних груп користувачів. Наприклад, область для спортивних занять, зони для сімейного відпочинку та окремі зони для тих, хто шукає тишу та спокій.

Ландшафтний дизайн: Враховуючи природні особливості місцевості, використовуються елементи ландшафтного дизайну, такі як природні висоти, річкові береги та існуюча рослинність, щоб створити природно збалансоване та естетично привабливе середовище.

Інфраструктура: Планування включає в себе розташування необхідних інфраструктурних елементів, таких як майданчики для гри, альтанки, тротуари, велосипедні доріжки, зони відпочинку, а також санітарні та комунікаційні вузли.

Об'ємно-просторове рішення:

Архітектурні форми: параметричне моделювання

Використання сучасних технологій параметричного моделювання для створення унікальних та функціональних форм сонцезахисних навісів. Це

дозволяє створити не лише естетично привабливі, але й оптимально функціональні конструкції.

Застосування параметризму у дизайні сонцезахисних структур може надати їм сучасний та інноваційний вигляд. Використання геометричних форм та абстрактних елементів може створити унікальний вигляд навісів.

Матеріали та кольори:

Врахування у параметричному моделюванні можливостей різних матеріалів для сонцезахисних структур. Вибір кольорів та текстур, які гармоніюють із природним оточенням, забезпечить інтеграцію зони в ландшафт.

Освітлення:

Інтеграція елементів освітлення в сонцезахисні структури для створення комфортного нічного освітлення. Врахування потреб у безпеці та атмосфері вечірнього відпочинку.

Масштаб та розміщення:

Врахуванні розмірів та пропорцій сонцезахисних структур відносно інших об'єктів рекреаційної зони. Оптимальне розташування навісів для максимального комфорту та тіні.

Формоутворення:

Застосування різноманітних форм та конфігурацій сонцезахисних структур, що відповідають функціональним потребам та естетичному вигляду.

Функціональна ефективність:

Використання функціональності сонцезахисних структур, забезпечуючи ефективний захист від сонця в різних годинах дня та сезонах.

Об'ємно-просторове рішення з використанням для сонцезахисних структур покликане поєднати сучасні технології, естетичний дизайн та функціональність, створюючи витончений та зручний простір для рекреації та відпочинку.

3.5. Будівельні конструкції та оздоблювальні матеріали

Каркасні конструкції:

Використання міцних та довговічних матеріалів для каркасу сонцезахисних навісів, забезпечуючи стійкість до атмосферних впливів. Металеві або алюмінієві конструкції з геометричними формами для модерного вигляду.

Використання високоякісних сонцезахисних тканин або полікарбонатних матеріалів для створення ефективного та естетичного захисту від сонця. Застосування кольорів, що відповідають дизайну рекреаційної зони.

Підлогове покриття:

Використання екологічно чистих матеріалів для створення природного та приємного на дотик покриття на підлозі рекреаційної зони.

Оздоблювальні елементи:

Використання декоративних елементів, таких як камінь, природний мозаїчний плитняк чи дерев'яні структури, для оздоблення архітектурних деталей та створення атмосфери затишку.

Меблі та обладнання:

Вибір зручних та стильних меблів для відпочинку, виготовлених із погодостійких матеріалів, таких як ротанг або алюміній. Встановлення стільців, лавочок, та столів на тераси кафе для комфортного відпочинку.

Освітлення:

Використання стильних світлодіодних ліхтарів, вбудованих у конструкції сонцезахисних структур, для створення атмосферного освітлення вечірнього часу.

Екологічна узгодженість:

Застосування матеріалів, які відповідають вимогам екологічної безпеки та можливість повторного використання, що сприяє сталому розвитку рекреаційної зони.

Використання високоякісних та стійких матеріалів у будівельних конструкціях та оздоблювальних елементах сприятиме створенню довговічної, естетично привабливої та комфортної рекреаційної зони на березі річки Лопань.

Висновок до розділу 3

Розділ 3 проєктної пропозиції, присвячений розробці рекреаційної зони на набережній р. Лопань по вул. Конторська в м. Харкові, представляє собою важливий етап у створенні життєздатного та ефективного громадського простору. Цей розділ визначає стратегічні кроки та принципи, які слід враховувати при подальшому проєктуванні та реалізації зони відпочинку.

9. Детальний аналіз ділянки, врахування природних особливостей та географічних умов, є важливою передумовою для успішної реалізації проекту. Завдання на проєктування визначає пріоритети та вимоги, які повинні бути враховані в процесі творчого планування.

10. Ретроспектива історії ділянки грає ключову роль у створенні високоякісних та збалансованих громадських просторів. Підтримка та збереження культурної спадщини сприяє створенню атмосферного та ідентичного середовища.

11. Ретельно вибрана концепція та чітке функціональне зонування створюють гармонійний та збалансований простір. Рекреаційна зона розглядається не лише як місце для відпочинку, але й як центр соціально-культурного життя.

12. Розроблені планувальні рішення відповідають концепції, забезпечуючи зручний доступ та максимальну функціональність простору. Об'ємно-просторове планування враховує потреби громади та прагне досягти оптимального використання кожного квадратного метра.

13. Використання високоякісних будівельних конструкцій та оздоблювальних матеріалів не лише забезпечить довговічність об’єктів, але й створить естетично привабливий ландшафт.

14. Розділ 3 є стратегічним керівництвом для подальших етапів розробки рекреаційної зони. Комплексний аналіз, врахування історичних аспектів та чітко визначена концепція надають підґрунтя для створення високоякісного та затишного середовища для громади. Планування простору відповідає сучасним стандартам та сприяє створенню функціонального та естетичного центру для відпочинку та спілкування. Будівельні рішення вказують на практичність та дбайливе ставлення до інфраструктурних аспектів. Всі ці елементи тісно взаємодіють для досягнення цілей проекту та сприяють створенню рекреаційної зони, яка відповідає потребам та очікуванням сучасного містянина.

Висновки

У ході дослідження були розглянуті сучасні тенденції в дизайні сонцезахисних структур як елементів суспільних просторів. Визначені наступні ключові аспекти:

1. Виявлені основні вимоги до сонцезахисних структур:
- екологічність- вони повинні бути виготовлені з екологічно чистих матеріалів та сприяти збереженню енергії та природних ресурсів;
- естетичність- дизайн сонцезахисних структур має бути естетично вдалим та вписуватися в архітектурний контекст суспільних просторів;
- функціональність- сонцезахисні системи повинні бути функціональними і відповідати потребам користувачів, забезпечуючи зручність та комфорт.
2. Виявлені тенденції до використання новітніх технологій при розробці сонцезахисних структур: використання сонячних панелей, збір дощової води, поєднання структури і сенсорних панелей, а також різних електронних гаджетів.
3. Розроблено типологію сонцезахисних структур відповідно до конструктивної схеми: пергола, мембрана, карніз, тент, навіс. (Табл.1)
4. Проаналізовані морфологічні характеристики елементів сонцезахисних структур за топологією та вертикальною проекцією. (Табл. 2)
5. У результаті дослідження тенденцій в проектуванні міських суспільних просторів, зокрема використання сонцезахисних структур, можна зробити наступні висновки:
6. Виявлено, що використання окремих типів сонцезахисних структур залежать від контексту архітектурного середовища, його функціонального призначення і композиції простору.

7. Виявлено, що повнота і легкість процесу адаптації людини до простору залежить від планування оточення. Дизайн сонцезахисних структур може бути індивідуальним для кожного суспільного простору та адаптуватися до

його потреб. Систематизовані типи сонцезахисних структур за можливостями їх використання створення різних за функціональним спрямуванням зон в межах міського громадського простору (Табл.3) Легкість адаптації до середовища суспільного простору сприятиме створенню спільнот та підтримці суспільної активності.

8. В результаті аналізу світового досвіду в дизайні сонцезахисних структур і виявлені новітні тенденції в формоутворенні (параметричне моделювання, піксельний дизайн, використання прийомів біофільниого дизайну), в якості будівельних і оздоблювальних матеріалів поширене використання перфорованих листів з металу або штучних композитних матеріалів, широко використовуються методи ландшафтного дизайну (вертикальне озеленення і озеленення покрівлі навісу). (Табл.4).

9.Виявлена тенденція набуття сонцезахисними структурами додаткових функцій (елементи освітлення), збільшення масштабності структур, отримання якостей просторового орієнтиру, що в сукупності приводить до перетворення елементу сонцезахисної структури в арт об’єкт.

10.На основі отриманих результатів запропоноване проєктне рішення міського простору набережної р. Лопань в м. Харкові з використанням сонцезахисних структур.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Архітектура та дизайн
   URL: https://www.archidizain.ru/2020/04/5.html: (06.08.2023).
2. Базима Б. А. Психологія кольору. URL:https://www.kpnemo.eu/ebooks/raznoe/104259-bazyma-ba-psihologiya-cveta-teoriya-i-praktika.html(дата звернення: 15.07.2023).
3. Горгорова Ю. В. Гуманізація міського середовища в умовах багатоповерхової забудови (на прикладі ділового району Кенері-Уорф у Лондоні) // Інженерний вісник, 2017, №4. URL:ivdon.ua/ua/magazine/archive/n4y2017/4489 (дата звернення: 05.08.2023).
4. Ватиканська каплицяURL: https://arquitecturaviva.com/works/vatican-chapel (дата перегляду: 07.06.2023).
5. "Зелені" стандарти. Озеленювальні та експлуатовані дахи будівель та споруд. Технічні та екологічні вимоги.. URL:https://files.stroyinf.ua/Data2/1/4293721/4293721050.pdf (дата звернення: 09.08.2023).
6. Кайдалова Є. В. Ландшафтна архітектура: Навч. посібник для студентів архітектури. вузів та фак. URL:https://bibl.nngasu.ru/electronicresources/uch-metod/landscape_arch/872584.pdf(дата звернення: 10.10.2023).

7. Клейн Л. С. Історія археологічної думки. URL:http://kronk.spb.ua /library/klein-ls-2011a.htm(дата звернення: 12.10.2023).
8. Котлярова Є.В., Сміхота Л.А., Кожевнікова Є.М. Аналіз екологічних принципів розвитку урбанізованих територій // Інженерний вісник, 2019 №4.URL: https://ivdon.u/u/magazine/archive/n4y2019/5864(дата звернення: 23.08.2023).
9.Курбатов В.Я. Загальна історія ландшафтного мистецтва. Сади та парки світу. URL:. https://openbooks.itmo.u/u/lib_book/10582/10582.pdf(дата звернення: (27.09.2023).
10.Медведєв В. Ю. Сутність дизайну: навч. посібник.URL:https://www.designspb.u/upload/old/2010/06/-04.12.09.doc(дата звернення: 29.09.2023).
11.Мінервін, Г.Б. Дизайн архітектурного середовища: підручник для вузів URL:http://tehne.com/node/6312(дата звернення: 12.08.2023).
12.Миронов А. В. Філософія архітектури: Творчість Ле Корбюзьє.URL:https://cyberleninka.u/article/n/2012-04-019-mironov-a-v-filosofiya-arhitektury-tvorchestvo-le-korbyuzie-m-maks-press-2012-292-s(дата звернення: 25.08.2023).
13 Нефедов, В.А. Ландшафтний дизайн та стійкість середовищаURL: https://nashaucheba.u/v29110/Landshaftnyy_dyzayn_ta_stiykist′ seredovyshcha(дата звернення: 25.08.2023).
14.Панкіна М.В., Захарова С.В. Принципи екологічного дизайнуURL:https://mx3.urait.u/uploads/pdf_review/C452E169-2303-42B3-A1EC-BC335B6B5C1E.pdf(дата звернення: 01.09.2023).
15.Папанек В. Дизайн для реального світу. URL:http://theory.totalarch.com/design_for_the_real_world(дата звернення: 10.10.2023).

16. Салахов Р. Ф., Мусіна К. І. Архітектурно-дизайнерське проектування: навчально-методичний посібник для студентівURL: https://elib.sfu-kras.u/handle/2311/61625(дата звернення: 11.10.2023).
17. Скуратівський В. Л., Шушківський А. І., Скляренко Г. Я.. Конструктивізм // Енциклопедія Сучасної України : енциклопедія [електронна версія] / ред.: І. М. Дзюба, Жуковський А. І., Железняк М. Г. та ін.; НАН України, НТШ. Київ: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2014. Т. 14. URL: https://esu.com.ua/article-5014 (дата перегляду: 08.10.2023).
18. Устін, В. Б. Підручник для дизайну. Композиція, методика, практика.URL: https://bookree.org/reader?file=1346514(дата перегляду: 18.06.2023)
19. Хан-Магомедов С. О. Конструктивізм - концепція формоутворення. URL:http://tehne.com/library/han-magomedov-s-o-suprematizm-i-arhitektura-problemy-formoobrazovaniya-msva-2007 (дата перегляду: 24.07.2023).
20. Шульц О.С. Екологічні підходи до проектування сталого міського середовища.URL:https://cyberleninka.u/article/n/ekologicheskie-podhody-k-proektirovaniyu-ustoychivoy-gorodskoy-sredy(дата перегляду: 18.07.2023).
21. Architonic, Архітектурні перлини та роботі видатних авторів. URL:https https://www.architonic.com/en/project/spfarchitects-rainbow-bridge/5105775 (дата обращения: 03.05.2023).
9. Archello, ключовим моментом ландшафтної пропозиції URL: https://archello.com/fr/project/glass-pavilon (дата звернення: 12.08.2023).
22. Aynsley J. Pioneers of Modem Graphic Design. A Complete History, 2004. - 256 с.
23. BioRegional Development Group – Beddington Zero Energy Development, Case Study Report // BioRegional. – 2002. – 13 с.

24. Domusweb, зв'язок архітектурою та місцями, до яких вона прив'язана. URL:https://www.domusweb.it/en/speciali/best-architecture-firms-2020/gallery/2020/agenda.html (дата обращения: 05.05.2023).
25. Dalley, S. 1994. Nineveh, Babylon and the Hanging Gardens: cuneiform and classical sources reconciled. Iraq 56: 45–58
26. Delpino-Chamy M. Christie Walk Ecocity. Planning Process & Sustainable Outcomes, 2011. – 26 с.
27. Gissen, David, Big and Green Towards Sustainable Architecture in the 21st Century, Princeton Architectural Press, 2003.
28. Jensen K.G., Birgisdottir H. Guide to Sustainable Building Certifications // GXn. – 2018. –153 с.
29. Patio de las Jacarandas. URL: https://arquine.com/obra/patio-de-las-jacarandas/ (дата перегляду: 08.06.2023).
30. Rack J. A Brief History of Sustainability // The World Energy Foundation. – 2014. – URL:https://theworldenergyfoundation.org/a-brief-history-of-sustainability/ (дата обращения: 11.06.2020).
31. Royal Institute of British Architects. Sustainable Outcomes Guide // Routledge. – 2019. –51 с.
32. Tang G. Masdar – The Sustainable Desert City: A Theoretical Mirage or A Realistic Possibility? – 2010. – 17 с.
33. Yigitcanlar T., Dizdaroglu D. Ecological approaches in planning for sustainable cities: A review of the literature, Global J. Environ // Sci. Manage. – 2015. – №1 (2). – С. 159–188.

ДОДАТКИ А

Типологія сонцезахисних структур

Пергола



Рис.1 Скляний павільйон у Куенці, Іспанія.

https://www.designboom.com/architecture/moneo-brock-studio-glass-pavillion-in-cuenca-spain/



Рис.2 Арт-об'єкти

https://flagma.ua/art-obekty-zakazat-izgotovlenie-art-o11591159.html



Рис.3 Тимчасовий павільйон MPavilion в саду Королеви Вікторії в Мельбурні, спроектований Кармі Пінос.

https://en.m.wikipedia.org/wiki/File:MPavilion_2018.jpg



Рис.4 Центральне водоймище по вулиці Гашека в Бугульмі.

https://park.tatar/bugulma_gasheka_new

Мембранні конструкції



Рис.5 Критий басейн на даху у Німеччині.

https://www.archidizain.ru/2018/06/blog-post_20.html?m=1



Рис.6 Національна Бібліотека Ім'я Короля Фахда у Саудівській Аравії

https://www.archidizain.ru/2018/06/blog-post_20.html?m=1

Навіс

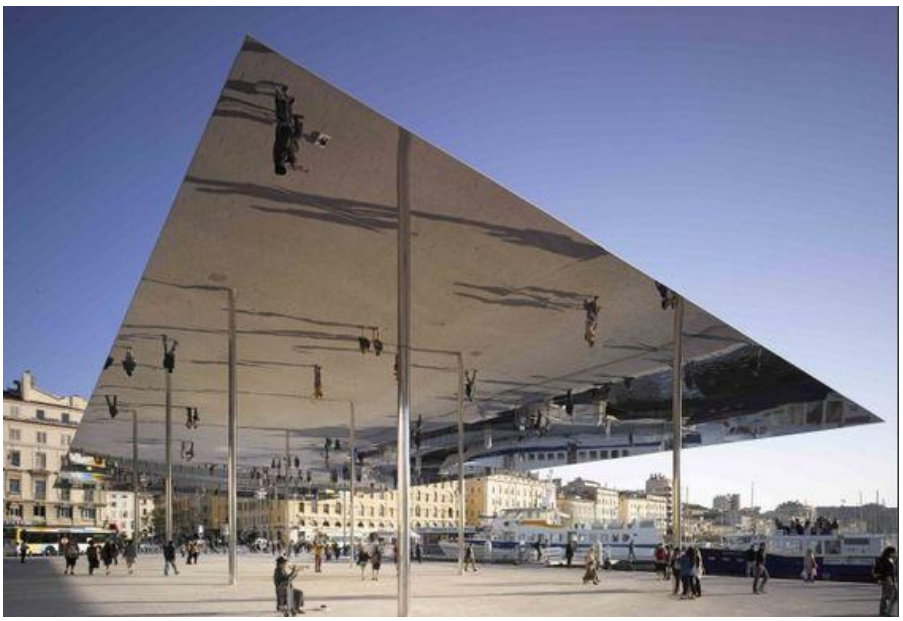


Рис.7 Район Старого порту в історичному центрі Марселя

https://thearchitect.pro/ru/news/1512_Na_naberezhnoj_Marselja_ustanovili_ogromnoe_zerkalo



Рис.8 Автовокзал у Вилкавішкісі

https://www.gcoportal.com/balcytis-studija-tops-vilkaviskis-bus-station-in-lithuania-with-undulating-concrete-roof/



Рис.9 Музеї у Марселі за проектом архітектора Руді Річчотті.

https://www.itinari.com/ru/museums-in-marseille-mucem-la08

Тент



Рис.10 Вулиця в Мадриді

https://www.flickr.com/photos/madridlaciudad/19438194606

Морфологічні типи сонцезахисних труктур

«П» подібний

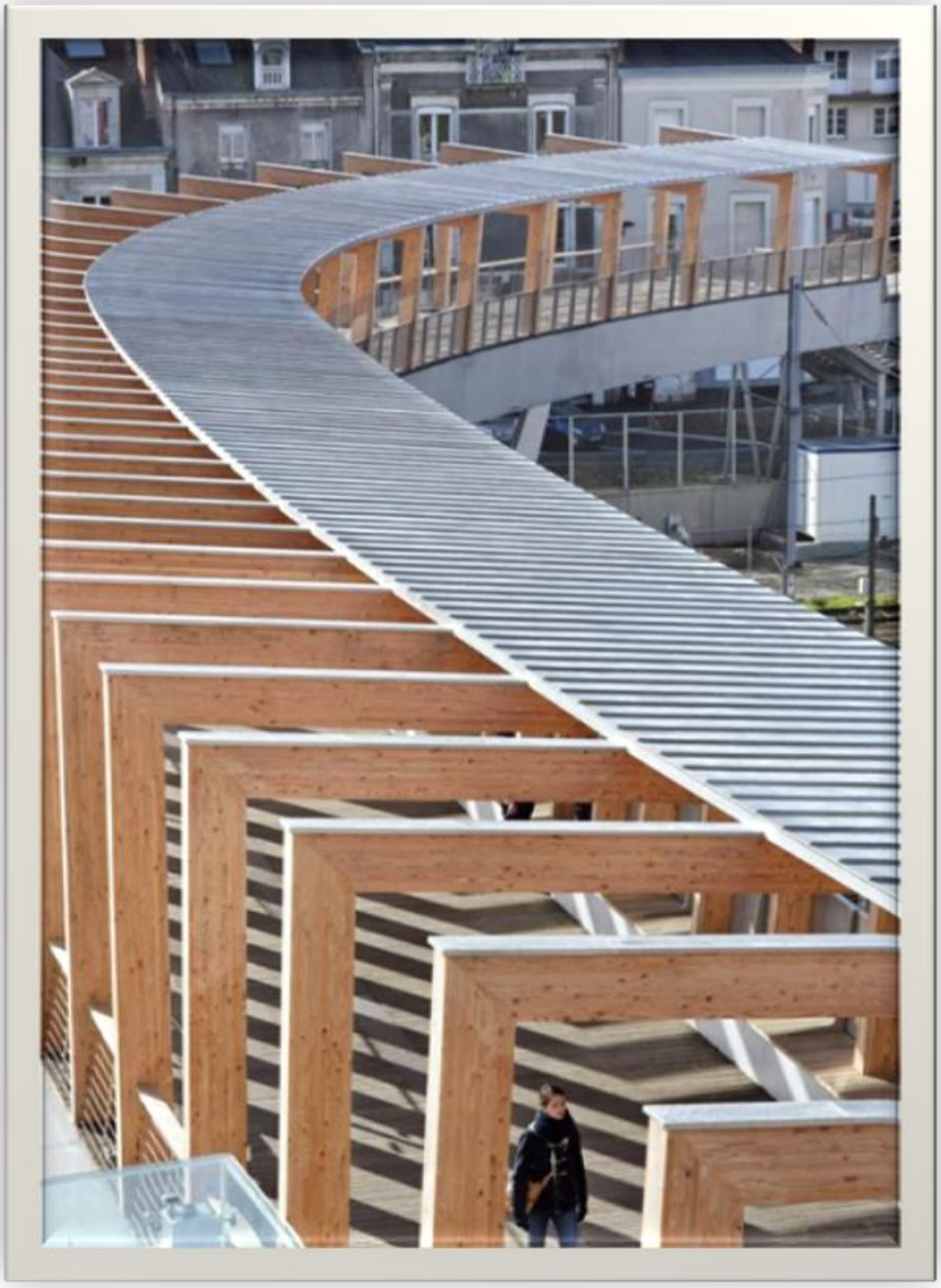


Рис.11 Архітектурна студія Dietmar Feichtinger Architectes

https://www.dezeen.com/2020/07/17/dietmar-feichtinger-architectes-railway-bridge-angers-architecture/

«Т» подібні



Рис.12 Підприємство з виробництва ручок PaperMate у Санта-Моніці

https://www.ojb.com/work/pen-factory/

Консольний «Г» подібний



Рис.13 Сучасна архітектура

https://scorum.ru/ru-ru/football/@bodycooper/kak-sovremennaya-arkhitektura-v-blizhaishee-budushee-izmenit-futbol



Рис.14 Інтегрована стратегія SWRL у галузі мистецтва та спадщини

https://landezine-award.com/ki-studio/

Купальний



Рис.15 https://ru.pinterest.com/pin/659495939164623921/

Параболічний



Рис.16 Міський парк культури та відпочинку

https://tvmig.ru/news/v-noyabrske-torzhestvenno-otkryli-gorodskoy-park-kultury-i-otdykha/



Рис.17 Центр Сінгапуру, South Beach Tower і Marriott Hotel

https://ru.123rf.com/photo_77641215_singapore-downtown,-south-beach-tower-and-marriott-hotel.html

Варіанти компоновки елементів сонцезахисних структур

Точкова



Рис.18 Інсталяція пропонує відвідувачам випробувати взаємодію візерунків, світла, мистецтва та науки одночасно грайливо та споглядально.

https://www.futureforms.us/cosmos

Лінійна



Рис.19 Студія дизайну АУН

https://wisont.wordpress.com/2018/09/04/navana-by-aun-design-studio-i-the-hotel/navana-13/



Рис.20

Група



Рис.21 Малі архітектурні форми

https://zhuanlan.zhihu.com/p/449831769



Рис.22 Ескультура Пінеда. Ще один казковий відпочинок у Ла-Пінеда, Коста-Дорада

https://www.flickr.com/photos/22821441@N05/6314114739

Масив



Рис.23 Охолоджувальні станції для міського острова тепла в Абу-Дабі

https://maskarchitects.com/portfolio/the-artificial-breathing-palm-modular-structure-system-oasys-system/



Рис.24 Салар'єво Парк

https://www.behance.net/gallery/68233145/Public-Grand-Square

Поле



Рис.25 JPRCR ARCHITECTS, PLAN:B ARCHITECTS ОРКИДЕОРАМА

http://designbezgalstuka.com/viewtopic.php?f=72&t=3835



Рис.26 Лісабон - Парк Націй

https://www.skyscrapercity.com/threads/lisboa-parque-das-na%C3%A7%C3%B5es.461529/

Тенденції в дизайні сонцезахисних структур

Озеленення



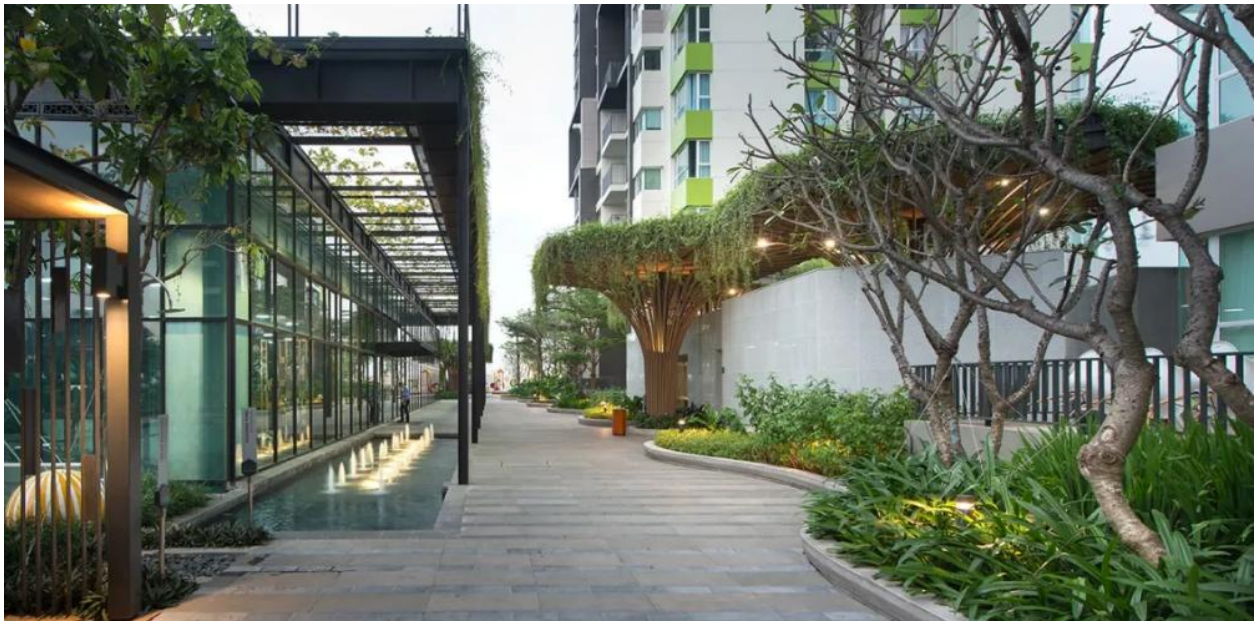


Рис.27 Студія дизайну Xsite

https://mooool.com/en/vista-verde-by-xsite-design-studio.html

Матеріали

Композитні матеріали



Рис.28 Тимчасова інсоляція була відкрита в Садах Королеви Вікторії.

https://www.designboom.com/architecture/al_a-amanda-levete-mpavilion-melbourne-queen-victoria-gardens-10-05-2015/

Відзеркалюючі поверхні

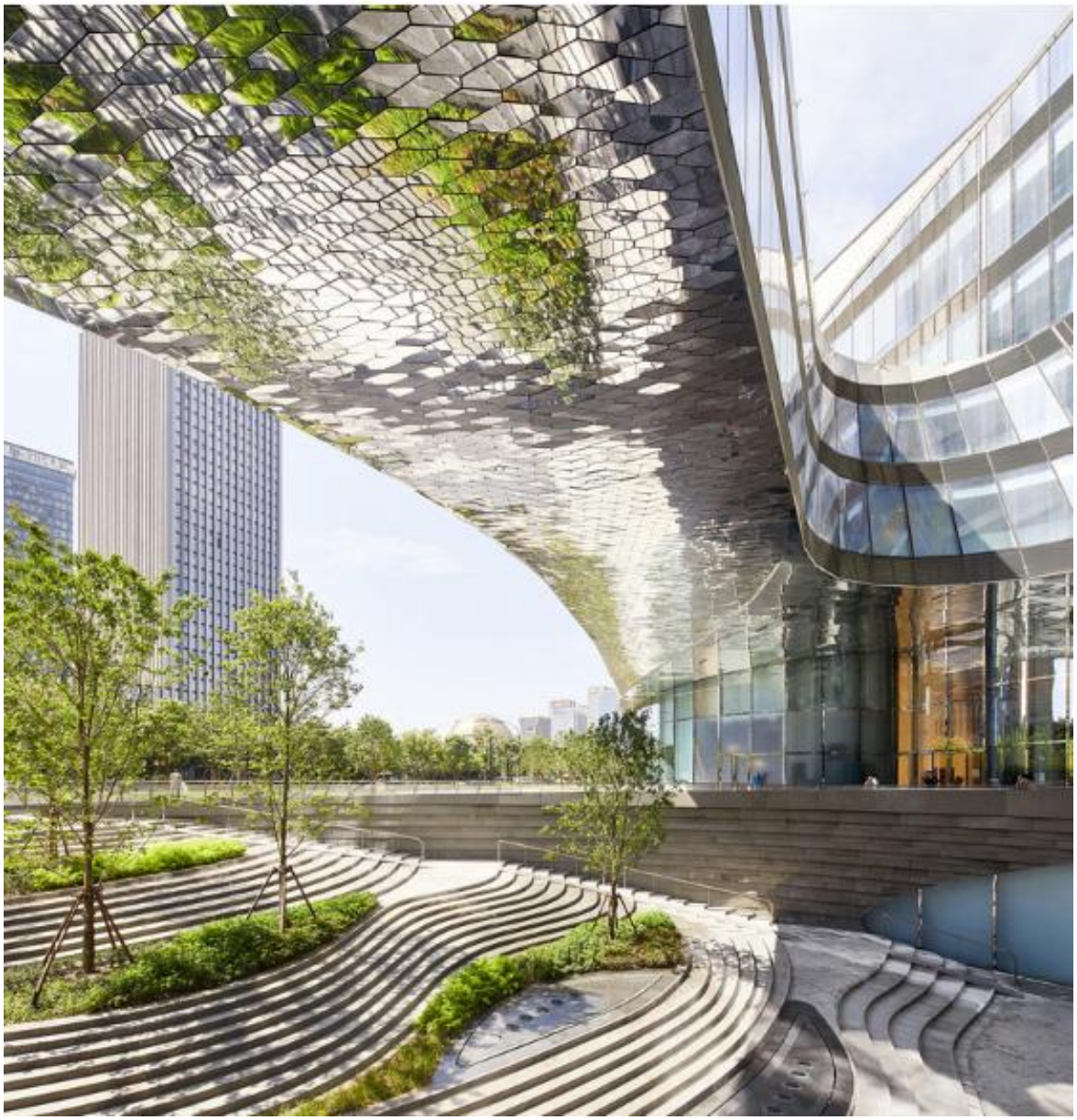


Рис.29 Новий Raffles City від CapitaLand, спроектований Беном ван Беркелем.

https://inhabitat.com/unstudio-completes-sustainable-all-in-one-urban-hub-in-hangzhou/raffles-city-hangzhou-by-unstudio-1/

Перфоровані листи металу або пластику



Рис.30 Pacific Plaza, розташований у самому серці пішохідного коридору Харвуд-стріт

https://downtowndallasparks.org/pacific-plaza/



Рис.31 Набережна Ванчай, яка з'єднує Тамар в Адміралтействі з Гонконзьким виставковим та конференц-центром.

https://www.thestandard.com.hk/section-news/section/3/235990/Promenade-of-plenty

Поєднання металевого каркасу і склопластику

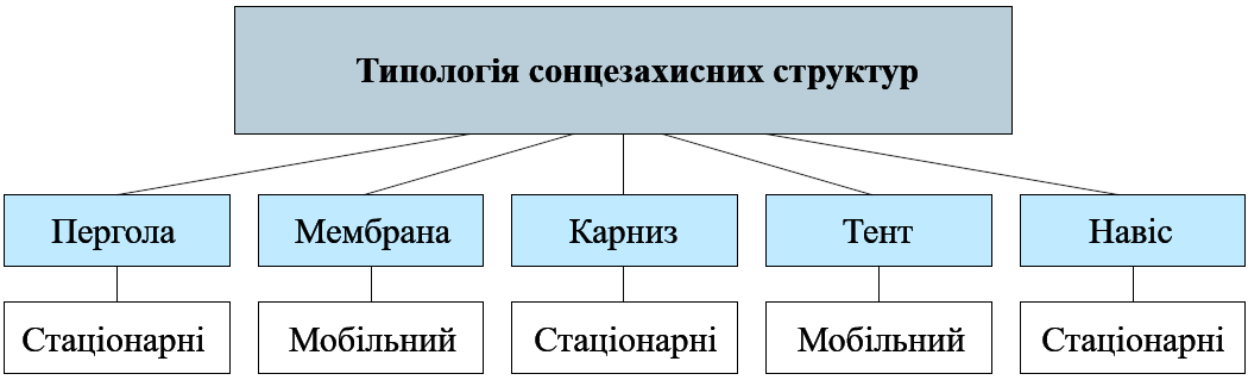


Рис.32 https://ru.pinterest.com/pin/2462974789255321/

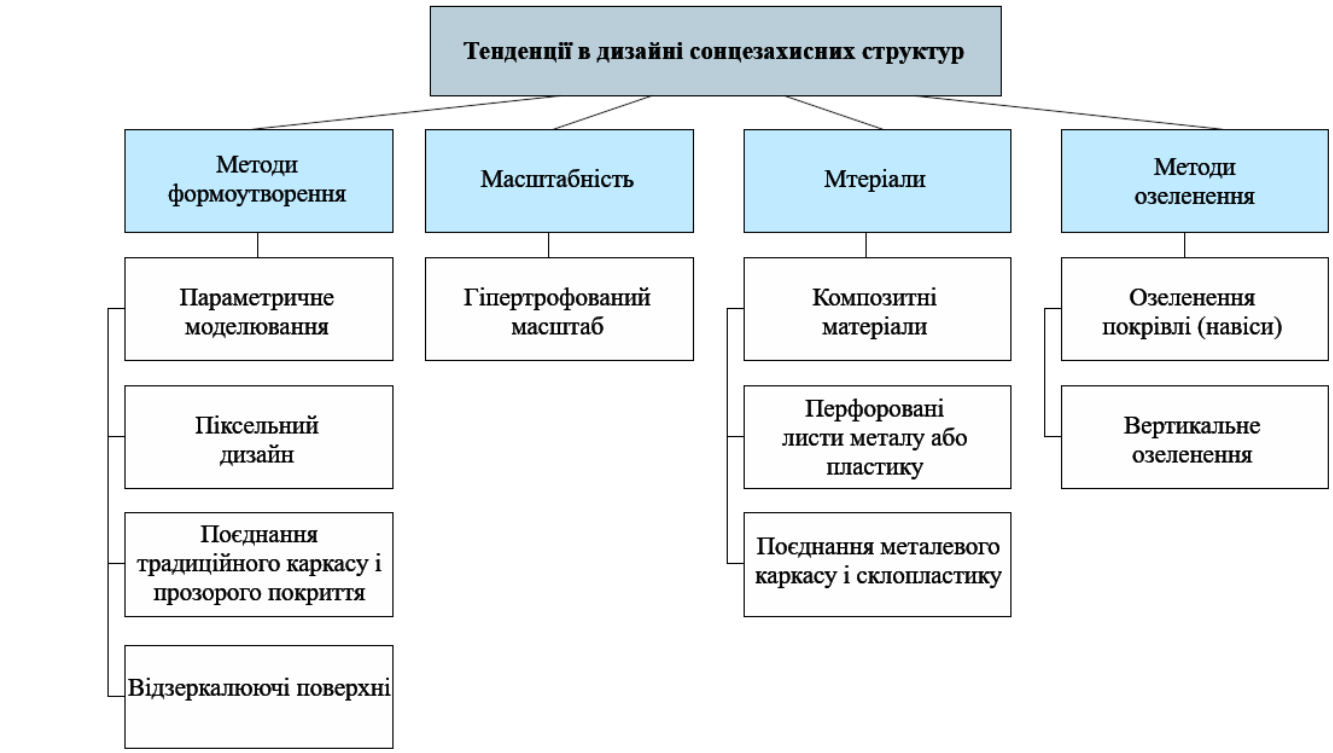


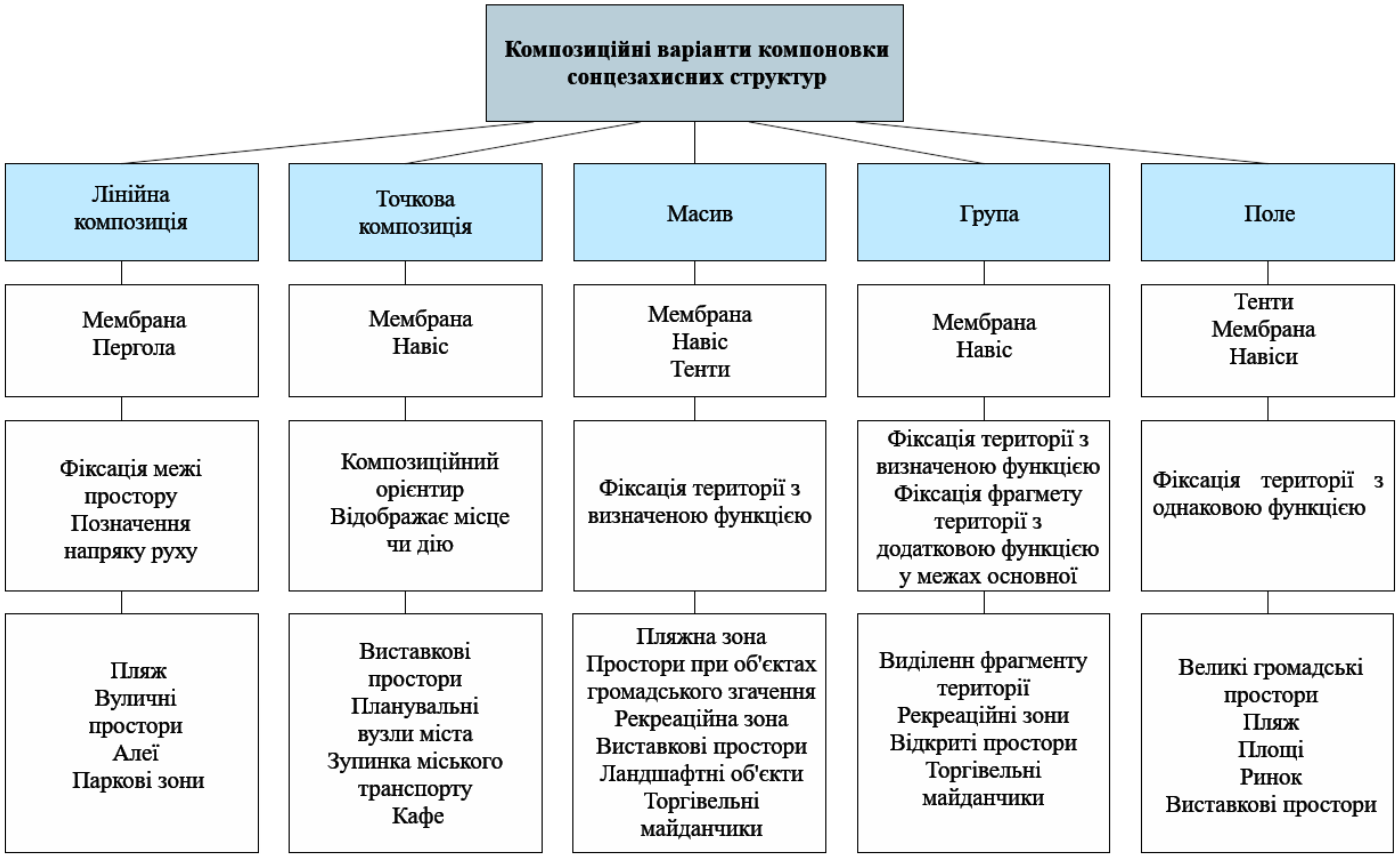
Рис.33 https://ru.pinterest.com/pin/68737610271/

ДОДАТКИ Б



Морфологічні характеристики		
Тип	Топологичний тип	Вертикальна проекція
Пергола	Прямокутна Квадратна	"П" та "Г" подібна
Навіс	Прямокутна Трикутна Коло	"Т","Г","П" подібна
Мембрана	Прямокутна, Трикутна, Коло, Зірчаста	Напівсфера,трикутна,парабола, "П" подібна
Тент	Прямокутний, Трикутний	Лінійний


Тенденції в дизайні сонцезахисних структур
Методи формоутворення
Масштабність
Мтеріали
Методи озеленення
Параметричне моделювання
Піксельний дизайн
Поєднання традиційного каркасу і прозорого покриття
Відзеркалюючі поверхні
Гіпертрофований масштаб
Композитні матеріали
Перфоровані листи металу або пластику
Поєднання металевого каркасу і склопластику
Озеленення покрівлі (навіси)
Вертикальне озеленення


Композиційні варіанти компоновки сонцезахисних структур
Лінійна композиція
Точкова композиція
Масив
Група
Поле
Мембрана Пергола
Мембрана Навіс
Мембрана Навіс Тенти
Мембрана Навіс
Тенти Мембрана Навіси
Фіксація межі простору Позначення напряку руху
Композиційний орієнтир Відображає місце чи дію
Фіксація території з визначеною функцією
Фіксація території з визначеною функцією Фіксація фрагмету території з додатковою функцією у межах основної
Фіксація території з однаковою функцією
Пляж Вуличні простори Алеї Паркові зони
Виставкові простори Планувальні вузли міста Зупинка міського транспорту Кафе
Пляжна зона Простори при об'єктах громадського згачення Рекреаційна зона Виставкові простори Ландшафтні об'єкти Торгівельні майданчики
Виділенн фрагменту території Рекреаційні зони Відкриті простори Торгівельні майданчики
Великі громадські простори Пляж Площі Ринок Виставкові простори

Ситуаційний план



	МІСЦЕ ЗАБУДОВИ
	ПАРКОВА ЗОНА

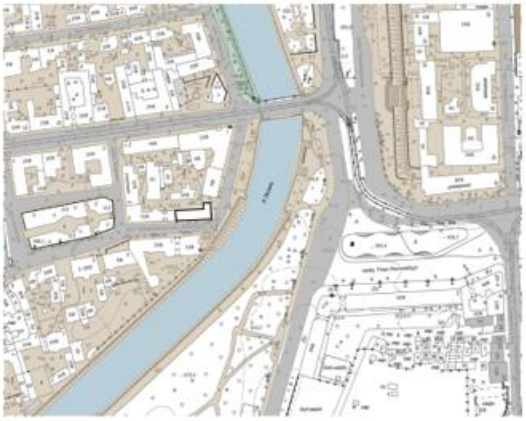
Функціональне зонування



Умовні позначки

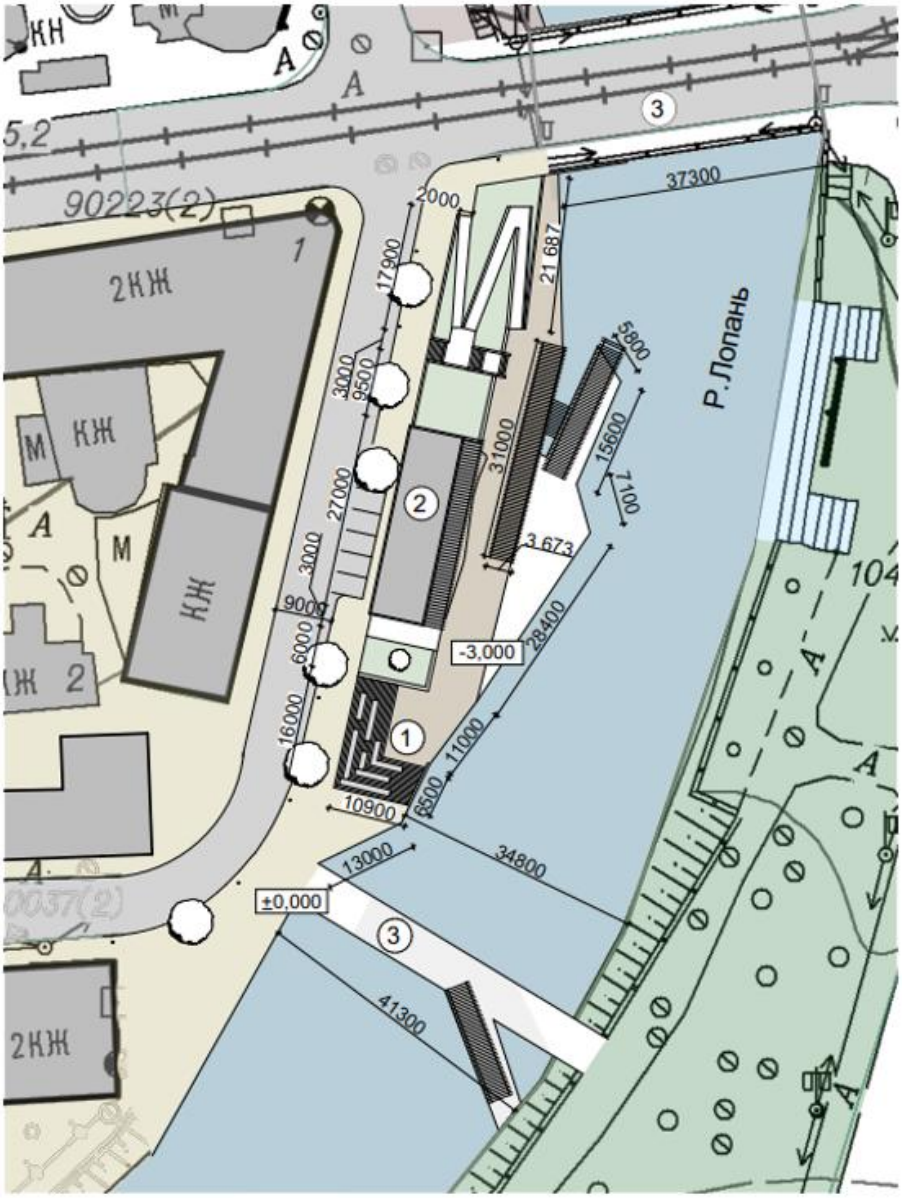
	Житлова забудова
	Нежитлова забудова
	Паркова зона
	Історична пам'ятка
	Навчальні заклади
	Адміністративні будівлі
	Зупинка міського транспорту
	Річка Лопань

Схема автошляхів та пішохідних доріжок



Умовні позначки

	Автомобільна дорога
	Пішохідна дорога



Генплан М 1:500

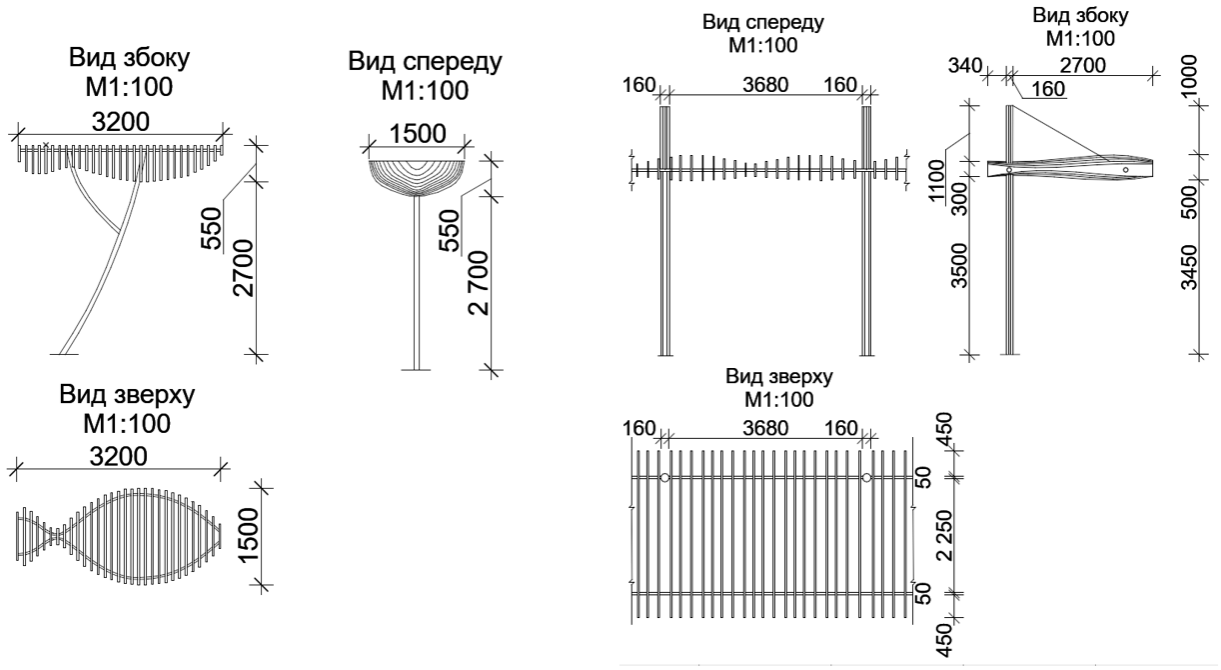
Експлікація генплану

1	Місце для відпочинку
2	Піцерія "Маранела"
3	Міст

Умовні позначки

	Озеленення
	Існуючі будівлі
	Автомобільна дорога
	Пішохідні доріжки

Сонцезахисні структури



ДОДАТКИ В


Кваліфікаційна робота на здобуття СВО "Магістр" ОПП "Дизайн архітектурно-ландшафтного середовища"
СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ В ДИЗАЙНІ СОНЦЕЗАХИСНИХ СТРУКТУР ЯК ЕЛЕМЕНТІВ СУСПІЛЬНИХ ПРОСТОРІВ
Розділ 1.ТИПОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОНЦЕЗАХИСНИХ СТРУКТУР
Розділ 2. ТЕНДЕНЦІЇ ДИЗАЙНУ СОНЦЕЗАХИСНИХ СТРУКТУР ЯК ЕЛЕМЕНТІВ СУСПІЛЬНОГО ПРОСТОРУ
Розділ 3. ПРОЄКТНА ПРОПОЗИЦІЯ. РЕКРЕАЦІЙНА ЗОНА НАБЕРЕЖНОЇ Р.ЛОПАНЬ ПО ВУЛ. КОНТОРСЬКА В М. ХАРКОВІ.
Розгортка по вул. Полтавський шлях, М1:200
Розгортка по Лопанській набережній, М1:200
Генплан М 1:500
Виконав студент ДАЛС: Корсов Олег Святославович
Керівник: Шаврай Олена Василівна
канд. архітектури, доц. каф ДС.

