

**Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка**

**Кафедра образотворчого мистецтва,
дизайну та методики
їх навчання**

Кваліфікаційна робота

**«Дизайн-проект житлово-громадського кварталу з
інклюзивними публічними просторами та зеленою
інфраструктурою»**

**Спеціальність 022.03 Дизайн (Дизайн середовища)
Освітня професійна програма «Дизайн середовища»**

Виконала: студентка групи ДС-46
Воронюк Юлія Юріївна

Науковий керівник:
Гора Наталія Богданівна

Рецензент:
Білик Тарас Русланович

Робота захищена з оцінкою:
Національна шкала _____
Кількість балів _____
Оцінка: ECTS _____

Зміст

Вступ.....	8
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ЖИТЛОВО-ГРОМАДСЬКИХ КВАРТАЛІВ.....	11
1.1. Сучасні тенденції проєктування житлово-громадських кварталів.....	11
1.2. Принципи формування інклюзивного середовища	12
1.3. Роль публічних просторів у структурі житлового кварталу	13
1.4. Зелена інфраструктура як елемент сталого міського розвитку	14
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ТЕРИТОРІЇ ТА ПЕРЕДПРОЄКТНІ ДОСЛІДЖЕННЯ	16
2.1. Містобудівний аналіз території	16
2.2. Природно-кліматичні умови ділянки	17
2.3. Транспортна та пішохідна інфраструктура.....	17
2.4. Функціональне зонування території.....	18
2.5. Аналіз існуючого благоустрою та озеленення	19
РОЗДІЛ 3. КОНЦЕПЦІЯ ТА АРХІТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСЬКЕ РІШЕННЯ ПРОЄКТУ	21
3.1. Концепція дизайн-проєкту	22
3.2. Планувальна організація кварталу.....	23
3.3. Формування інклюзивних публічних просторів.....	24
3.4. Організація зеленої інфраструктури.....	26
3.5. Ландшафтне та функціональне зонування.....	28
3.6. Транспортне та пішохідне сполучення	31
3.7. Архітектурно-стилістичне рішення забудови.....	33
3.8. Освітлення, малі архітектурні форми та елементи благоустрою.....	33
3.9. Екологічні та енергоефективні рішення.....	35
РОЗДІЛ 4. ЕКОНОМІЧНІ ТА ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПРОЄКТУ	36
4.1. Основні техніко-економічні показники.....	36
4.2. Орієнтовні економічні обґрунтування проєкту	37

4.3. Ефективність впровадження зеленої інфраструктури	38
---	----

РОЗДІЛ 5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

5.1. Основні вимоги безпеки у громадських просторах	40
---	----

5.2. Інклюзивність та безбар'єрність середовища	42
---	----

5.3. Заходи пожежної безпеки та евакуації	44
---	----

Список використаної літератури.....	47
--	-----------

АНОТАЦІЯ

У дипломній роботі розроблено дизайн-проект житлово-громадського кварталу з інклюзивними публічними просторами та зеленою інфраструктурою. Основною метою проекту є створення комфортного міського середовища, орієнтованого на потреби людини, соціальну взаємодію мешканців та формування якісного громадського простору.

У роботі досліджено сучасні підходи до організації житлово-громадських територій, принципи формування інклюзивного середовища, роль публічних просторів у структурі кварталу та значення зеленої інфраструктури у сучасному місті. Особливу увагу приділено взаємозв'язку архітектури, благоустрою та ландшафтного середовища.

Проектне рішення базується на принципах функціональності, безбар'єрності, екологічності та композиційної цілісності. Планувальна структура кварталу передбачає поєднання житлової забудови, рекреаційних просторів, громадських зон, дитячих і спортивних майданчиків у єдину систему взаємопов'язаних просторів.

У проекті сформовано пішохідно орієнтоване середовище з мінімізацією транзитного автомобільного руху у внутрішньоквартальному просторі. Особлива увага приділена організації громадських просторів та створенню комфортних умов для повсякденного користування територією.

При формуванні середовища враховано принципи інклюзивності відповідно до вимог ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд». Проектом передбачено безбар'єрні пішохідні маршрути, доступні громадські простори, рекреаційні зони та комфортні умови пересування для маломобільних груп населення.

Однією з основних складових проекту є інтеграція зеленої інфраструктури у структуру кварталу. Озеленення виконує не лише декоративну, а й екологічну та рекреаційну функції, формуючи сприятливий мікроклімат та покращуючи якість міського середовища.

У роботі також розглянуто питання благоустрою території, організації транспортно-пішохідної структури, екологічних рішень та безпеки життєдіяльності населення. Під час розробки проекту враховано вимоги чинних державних будівельних норм та сучасні принципи дизайну середовища.

Результатом дипломної роботи є концепція сучасного житлово-громадського кварталу, що поєднує функціональність, естетичну виразність, інклюзивність та екологічну комфортність міського простору.

Ключові слова: житлово-громадський квартал, дизайн середовища, інклюзивність, публічний простір, зелена інфраструктура, благоустрій, міське середовище, рекреаційний простір, безбар'єрність, озеленення.

ABSTRACT

The diploma project presents the design of a residential and public quarter with inclusive public spaces and green infrastructure. The main objective of the project is to create a comfortable urban environment focused on human needs, social interaction, and the formation of a high-quality public space.

The work examines modern approaches to the organization of residential and public areas, principles of inclusive environment design, the role of public spaces within the structure of the quarter, and the importance of green infrastructure in contemporary cities. Special attention is given to the relationship between architecture, landscaping, and environmental design.

The project solution is based on the principles of functionality, accessibility, environmental sustainability, and compositional integrity. The planning structure of the quarter combines residential buildings, recreational spaces, public areas, children's and sports playgrounds into a unified system of interconnected spaces.

The project proposes a pedestrian-oriented environment with minimized transit vehicular traffic within the inner-quarter territory. Particular attention is paid to the organization of public spaces and the creation of comfortable conditions for everyday use of the area.

The formation of the environment takes into account the principles of inclusiveness in accordance with DBN B.2.2-40:2018 "Inclusiveness of Buildings and Structures". The project provides barrier-free pedestrian routes, accessible public spaces, recreational areas, and comfortable movement conditions for people with limited mobility.

One of the key components of the project is the integration of green infrastructure into the structure of the quarter. Landscaping performs not only decorative but also ecological and recreational functions, contributing to a favorable microclimate and improving the quality of the urban environment.

The work also addresses issues of landscaping improvement, transportation and pedestrian infrastructure, environmental solutions, and life safety. The project was developed in accordance with current state building regulations and modern principles of environmental design.

The result of the diploma project is a concept of a contemporary residential and public quarter that combines functionality, aesthetic expressiveness, inclusiveness, and environmental comfort within the urban space.

Keywords: residential and public quarter, environmental design, inclusiveness, public space, green infrastructure, landscaping, urban environment, recreational space, barrier-free environment, greenery.

1. ВСТУП

У сучасних умовах розвитку міст питання формування якісного житлово-громадського середовища набуває особливої актуальності. Активні процеси урбанізації, збільшення щільності забудови, транспортне навантаження та нестача комфортних громадських просторів суттєво впливають на якість життя населення. Сучасне міське середовище повинно відповідати не лише функціональним потребам людини, а й забезпечувати комфорт, безпечність, екологічність та можливість соціальної взаємодії.

Сьогодні житловий квартал перестає бути виключно територією проживання. Він перетворюється на багатофункціональний простір, у якому поєднуються житлова забудова, громадські простори, рекреаційні зони, озеленення, місця для відпочинку, дозвілля та повсякденної комунікації мешканців. Саме тому у сучасному проєктуванні важливу роль відіграє принцип формування «міста в місті», який передбачає створення самодостатнього середовища із комплексною функціональною структурою.

Особливої актуальності набуває проблема створення інклюзивного та безбар'єрного середовища. У сучасному суспільстві громадські простори повинні бути доступними для всіх категорій населення незалежно від віку, фізичних можливостей чи соціального статусу. Формування безпечного та комфортного середовища для маломобільних груп населення є одним із ключових принципів сучасного дизайну середовища та міського проєктування.

Важливим аспектом сучасного проєктування також є інтеграція зеленої інфраструктури у структуру міського середовища. Озеленення територій, створення рекреаційних просторів, використання експлуатованих покрівель, екологічних матеріалів та природоорієнтованих рішень сприяє покращенню мікроклімату, зменшенню негативного впливу урбанізації та формуванню більш комфортного середовища для людини.

Актуальність теми дипломного проєкту зумовлена необхідністю формування сучасного житлово-громадського кварталу у місті Тернопіль, який відповідатиме принципам інклюзивності, екологічності, функціональності та естетичної виразності. Територія проєктування розташована у місті Тернопіль на вул. Микулинецька, 116 та має потенціал для створення сучасного

багатофункціонального житлового середовища із розвиненою системою громадських просторів та озеленення.

Об'єктом дослідження є житлово-громадське середовище сучасного міста.

Предметом дослідження є принципи формування житлово-громадського кварталу з інклюзивними публічними просторами та зеленою інфраструктурою.

Метою дипломного проєкту є розробка дизайн-проєкту житлово-громадського кварталу з інклюзивними публічними просторами та зеленою інфраструктурою у місті Тернопіль на вул. Микулинецька, 116.

Для досягнення поставленої мети у дипломній роботі визначено такі завдання:

- дослідити сучасні тенденції формування житлово-громадського середовища;
- проаналізувати містобудівні, функціональні та природно-кліматичні особливості території;
- визначити основні принципи організації інклюзивного та безбар'єрного середовища;
- розробити функціонально-планувальне рішення житлово-громадського кварталу;
- сформувати систему публічних просторів та рекреаційних зон;
- інтегрувати елементи зеленої інфраструктури у структуру кварталу;
- розробити архітектурно-дизайнерське рішення території;
- передбачити екологічні та енергоефективні рішення проєкту;
- сформувати комфортне та естетично виразне міське середовище.

У процесі виконання дипломного проєкту використано методи містобудівного аналізу, функціонального зонування, композиційного аналізу, принципи дизайну середовища, ландшафтного проєктування та екологічного формування міського простору. Також враховано вимоги ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» та ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд».

Концепція проєкту базується на створенні сучасного житлово-громадського кварталу із чіткою функціональною структурою та системою громадських просторів. Основною ідеєю є формування «міста в місті» - середовища, у якому мешканці мають можливість проживання, відпочинку, комунікації та рекреації у межах єдиного просторового комплексу.

Проектне рішення передбачає формування системи пішохідних маршрутів, озелених просторів, зон активного та пасивного відпочинку, дитячих і спортивних майданчиків, громадських площ та рекреаційних територій. Особливу увагу приділено інтеграції ландшафтного дизайну у структуру кварталу, створенню візуально цілісного середовища та гармонійному поєднанню архітектури з природними елементами.

У структурі житлового кварталу передбачено використання експлуатованих покрівель, озелених терас та сучасних елементів благоустрою. Формування зеленої інфраструктури спрямоване на створення комфортного мікроклімату, підвищення екологічної якості середовища та покращення емоційного сприйняття простору людиною.

Практичне значення дипломного проєкту полягає у можливості використання запропонованих принципів організації житлово-громадського середовища при проєктуванні сучасних житлових кварталів та громадських просторів у структурі міста.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ЖИТЛОВО-ГРОМАДСЬКИХ КВАРТАЛІВ

1.1. Сучасні тенденції проєктування житлово-громадських кварталів

У сучасних умовах розвитку міст особливого значення набуває формування комфортного, безпечного та естетично виразного міського середовища. Активні процеси урбанізації, збільшення щільності забудови та зростання потреб населення впливають на принципи організації житлово-громадських кварталів. Сьогодні проєктування житлових територій вже не обмежується лише розміщенням житлових будинків, а передбачає створення повноцінного середовища для життя, відпочинку, соціальної взаємодії та рекреації.

Однією з основних тенденцій сучасного проєктування є формування багатофункціональних кварталів. Такі території поєднують житлові, громадські, комерційні та рекреаційні функції, що дозволяє створити активне міське середовище з високим рівнем комфорту. Важливою особливістю сучасних кварталів є орієнтація на людину та її потреби. Значна увага приділяється створенню безпечних пішохідних просторів, доступності громадських зон та інтеграції природних елементів у структуру забудови.

Сучасні принципи проєктування також передбачають зменшення домінування автомобільного транспорту в житловому середовищі. Пріоритет надається пішохідним маршрутам, велосипедній інфраструктурі та громадському транспорту. Внутрішні двори дедалі частіше звільняються від автомобілів і використовуються як рекреаційні простори для мешканців. Це сприяє підвищенню безпеки, зниженню шумового навантаження та покращенню якості повітря.

Важливим аспектом сучасного проєктування є інтеграція природних компонентів у міське середовище. Озеленення території виконує не лише декоративну функцію, а й формує комфортний мікроклімат, знижує рівень перегріву середовища та створює сприятливі умови для відпочинку. У сучасних житлово-громадських кварталах активно використовуються зелені бульвари, сквери, дощові сади, вертикальне озеленення та зелені покрівлі.

Окрім функціональних характеристик, важливе значення має художньо-композиційне формування середовища.

Саме дизайн середовища забезпечує гармонійне поєднання функціональності, естетики та комфорту.

Сучасні житлово-громадські квартали також орієнтовані на принципи сталого розвитку. Це передбачає використання екологічних матеріалів, енергоефективних рішень, систем збору дощової води та природоорієнтованих підходів до організації території. Таким чином формується більш екологічне та комфортне міське середовище.

1.2. Принципи формування інклюзивного середовища

Інклюзивність є одним із ключових принципів сучасного дизайну середовища. Формування безбар'єрного простору спрямоване на створення комфортних умов для всіх категорій населення незалежно від фізичних можливостей, віку чи соціального статусу. У сучасному суспільстві питання доступності середовища є особливо актуальним, оскільки якість міського простору безпосередньо впливає на рівень життя населення.

Основною метою інклюзивного проєктування є забезпечення вільного та безпечного пересування територією для маломобільних груп населення. До них належать люди з інвалідністю, люди похилого віку, батьки з дитячими візками, вагітні жінки та особи з тимчасовими травмами. Безбар'єрне середовище передбачає відсутність перешкод на шляхах пересування, використання пандусів, тактильних елементів, понижених бордюрів та безпечних покриттів.

Важливу роль у формуванні інклюзивного простору відіграє організація пішохідної інфраструктури. Пішохідні маршрути повинні бути логічними, зрозумілими та комфортними для користування. Значення має ширина доріжок, освітлення, наявність зон відпочинку та навігації. Особливу увагу необхідно приділяти безпечному пересуванню у вечірній час.

Інклюзивність стосується не лише фізичної доступності, а й психологічного комфорту людини. Простір повинен бути відкритим, безпечним та сприяти соціальній взаємодії. Саме тому важливими елементами інклюзивного середовища є громадські площі, рекреаційні зони, місця для спілкування та багатофункціональні майданчики.

Особливого значення інклюзивність набуває у житлово-громадських кварталах, де люди щоденно взаємодіють із простором. Якісно організоване

середовище сприяє підвищенню соціальної активності населення, покращенню комфорту проживання та формуванню позитивного емоційного сприйняття території.

1.3. Роль публічних просторів у структурі житлового кварталу

Публічні простори є невід'ємною складовою сучасного міського середовища. Вони формують місця соціальної взаємодії, відпочинку, проведення дозвілля та громадської активності. Саме якість громадських просторів значною мірою визначає рівень комфортності житлового середовища.

У структурі житлово-громадських кварталів публічні простори виконують об'єднувальну функцію між житловими, громадськими та рекреаційними зонами. Вони забезпечують взаємозв'язок між різними елементами середовища та створюють умови для формування активного міського життя.

До основних типів публічних просторів належать площі, сквери, пішохідні вулиці, внутрішні двори, спортивні та дитячі майданчики, зони відпочинку й озеленені території. Кожен із цих елементів має власне функціональне призначення та впливає на загальне сприйняття середовища.

Особливо важливими є внутрішньоквартальні громадські простори, оскільки вони використовуються мешканцями щоденно. Такі простори повинні бути безпечними, доступними та функціонально насиченими. Важливими складовими є озеленення, зручні місця для сидіння, освітлення, елементи благоустрою та рекреаційні зони.

Сучасні громадські простори повинні бути багатофункціональними та адаптивними. Один простір може одночасно використовуватися для відпочинку, проведення культурних заходів, занять спортом або спілкування мешканців. Гнучкість використання території дозволяє зробити середовище більш активним та комфортним.

Велике значення має візуальна привабливість громадських просторів. Використання ландшафтного дизайну, декоративного освітлення, водних

елементів та малих архітектурних форм формує індивідуальний образ території та підвищує естетичну якість середовища.

Таким чином, публічні простори є важливим елементом формування сучасного житлово-громадського кварталу та забезпечують створення комфортного, безпечного та соціально активного міського середовища.

1.4. Зелена інфраструктура як елемент сталого міського розвитку

Одним із головних напрямів сучасного містобудування є інтеграція зеленої інфраструктури у структуру міського середовища. Зелена інфраструктура являє собою систему природних та озелених територій, які виконують екологічні, рекреаційні та естетичні функції.

Сучасні міста характеризуються високою щільністю забудови, значним рівнем шуму та забруднення повітря. Саме тому питання озеленення територій стає особливо актуальним. Зелені насадження позитивно впливають на екологічний стан міста, покращують мікроклімат, знижують рівень пилу та створюють комфортні умови для перебування людей.

До основних елементів зеленої інфраструктури належать парки, сквери, озеленені бульвари, пішохідні алеї, внутрішні двори, зелені дахи та вертикальне озеленення. Важливу роль також відіграють дощові сади та водопроникні покриття, які сприяють природному водовідведенню та покращенню екологічного балансу території.

У сучасному дизайні середовища озеленення виконує не лише декоративну функцію. Воно стає повноцінним елементом організації простору та формує комфортне рекреаційне середовище. Зелені зони сприяють психологічному відновленню людини, створюють тіньові простори та забезпечують комфортний відпочинок.

Важливим аспектом є формування безперервної системи озеленення. Зелені маршрути та рекреаційні коридори забезпечують зв'язок між різними частинами кварталу та формують єдину екологічну структуру території.

Принципи зеленої інфраструктури активно використовуються у сучасних житлово-громадських кварталах, оскільки дозволяють створити більш комфортне, екологічне та візуально привабливе середовище. Саме тому

інтеграція природних компонентів є важливою складовою дизайн-проектування міських територій.

Висновок

У результаті проведеного теоретичного аналізу було визначено основні принципи формування сучасних житлово-громадських кварталів. Встановлено, що сучасне міське середовище повинно відповідати вимогам комфортності, функціональності, екологічності та доступності для всіх категорій населення.

Було досліджено роль інклюзивного середовища у формуванні безбар'єрного простору та визначено значення універсального дизайну у сучасному проектуванні. Також проаналізовано роль публічних просторів як основних елементів соціальної взаємодії та організації рекреаційного середовища.

Дослідження зеленої інфраструктури показало її важливе значення у формуванні екологічно сталого міського середовища. Використання озеленення, природоорієнтованих рішень та рекреаційних просторів сприяє покращенню якості життя населення та створенню комфортного мікроклімату.

Отримані результати теоретичного аналізу є основою для подальшого формування концепції дипломного проекту та розробки архітектурно-дизайнерського рішення житлово-громадського кварталу.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ТЕРИТОРІЇ ТА ПЕРЕДПРОЄКТНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Містобудівний аналіз території

Передпроектний аналіз території є важливим етапом формування дизайн-проекту житлово-громадського кварталу, оскільки дозволяє визначити основні просторові, функціональні та композиційні особливості ділянки. Аналіз містобудівної ситуації дає можливість виявити потенціал території, існуючі проблеми середовища та сформулювати основні принципи подальшого проектування.

Територія проектування розглядається як складова міської структури, що має взаємозв'язок із навколишньою забудовою, транспортною інфраструктурою, природними елементами та громадськими просторами. Важливими факторами є характер оточуючої забудови, функціональне призначення прилеглих територій, наявність пішохідних зв'язків та рівень благоустрою.

Під час аналізу території особлива увага приділяється транспортній доступності ділянки та організації пішохідних маршрутів. Сучасне житлово-громадське середовище повинно забезпечувати комфортне пересування мешканців та формування безпечного внутрішнього простору. Саме тому при проектуванні важливим є мінімізація конфлікту між транспортними та пішохідними потоками.

Відповідно до вимог ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», житлові квартали повинні формувати комфортне середовище з нормативним рівнем озеленення, інсоляції та рекреаційного забезпечення. Організація території має враховувати потреби населення та забезпечувати доступність громадських просторів.

Аналіз містобудівної ситуації також включає дослідження композиційної структури території. Важливими є візуальні осі, домінанти, характер забудови та просторові акценти. Саме композиційний аналіз дозволяє сформулювати цілісний образ майбутнього житлово-громадського кварталу та визначити його взаємодію з навколишнім середовищем.

У структурі дипломного проекту територія розглядається як багатофункціональне середовище, у якому поєднуються житлові, громадські,

рекреаційні та озеленені простори. Такий підхід дозволяє створити комфортний та естетично виразний простір для повсякденного життя мешканців.

2.2. Аналіз природно-кліматичних умов території

Природно-кліматичні умови мають значний вплив на формування архітектурно-дизайнерського рішення житлово-громадського кварталу. Врахування особливостей рельєфу, клімату, інсоляції та озеленення дозволяє створити комфортне та екологічно збалансоване середовище.

Під час проєктування важливим є аналіз орієнтації території відносно сторін світу. Це впливає на рівень природного освітлення, інсоляцію житлових просторів та комфортність перебування людей у громадських зонах. Відповідно до нормативних вимог житлові будівлі повинні забезпечувати нормативний рівень природного освітлення та провітрювання.

Особливу роль відіграє рельєф території. Перепади висот можуть використовуватися як елемент композиційного формування середовища та створення багаторівневих просторів. У сучасному дизайні середовища рельєф часто використовується для організації терасування, зонування території та формування рекреаційних просторів.

Важливим фактором є також аналіз існуючого озеленення. Наявність дерев, зелених насаджень та природних елементів позитивно впливає на мікроклімат території та формує комфортне рекреаційне середовище. Інтеграція природних компонентів у структуру кварталу є одним із принципів сучасного екологічного проєктування.

При формуванні громадських просторів важливо враховувати вітровий режим, сонячну активність та сезонні зміни середовища. Це дозволяє створити комфортні пішохідні маршрути, тіньові зони та місця відпочинку для мешканців.

Таким чином, аналіз природно-кліматичних умов є важливим етапом формування житлово-громадського середовища та впливає на функціональні, екологічні й естетичні характеристики території.

2.3. Аналіз транспортної та пішохідної інфраструктури

Транспортна та пішохідна інфраструктура є важливими складовими сучасного житлово-громадського середовища. Організація руху транспорту та пішоходів забезпечує безпечне та комфортне функціонування території.

У сучасному проєктуванні житлових кварталів особлива увага приділяється формуванню пішохідно орієнтованого середовища. Внутрішні простори кварталу повинні бути безпечними для мешканців та мінімально залежними від автомобільного руху. Саме тому важливим є розділення транспортних і пішохідних потоків.

Відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», організація транспортної інфраструктури повинна забезпечувати зручний доступ до житлових і громадських об'єктів, а також нормативні параметри проїздів та пішохідних шляхів.

При проєктуванні кварталу важливим є формування системи пішохідних маршрутів, які об'єднують житлові будівлі, громадські простори, рекреаційні зони та елементи благоустрою. Пішохідні зв'язки повинні бути логічними, безпечними та доступними для маломобільних груп населення.

Важливим елементом сучасного середовища є велосипедна інфраструктура. Організація велосипедних маршрутів сприяє формуванню екологічного міського простору та зменшенню транспортного навантаження.

Під час аналізу території також враховується розміщення автостоянок, під'їздів спеціального транспорту та пожежних проїздів. Важливим є забезпечення нормативної доступності території та безпеки руху.

Таким чином, транспортна та пішохідна інфраструктура формує основу функціональної організації житлово-громадського кварталу та впливає на комфорт користування територією.

2.4. Функціональне зонування території

Функціональне зонування є одним із головних етапів формування житлово-громадського середовища. Воно передбачає раціональний розподіл території відповідно до її функціонального призначення та забезпечення комфортної взаємодії між різними зонами.

У структурі житлово-громадського кварталу виділяються житлові, громадські, рекреаційні, спортивні та пішохідні простори. Важливим принципом сучасного проєктування є їх взаємозв'язок та створення цілісної просторової композиції.

Під час її організації важливими є комфорт, безпечність та

доступність внутрішньоквартального середовища. Особлива увага приділяється формуванню напівприватних дворів та рекреаційних просторів.

Громадські простори виконують функцію соціальної взаємодії та об'єднання мешканців. До них належать площі, пішохідні алеї, місця відпочинку, дитячі та спортивні майданчики.

Рекреаційні зони та озеленення є важливою складовою сучасного житлового середовища. Вони формують комфортний мікроклімат та забезпечують психологічний комфорт людини.

Відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019 під час функціонального зонування необхідно забезпечувати нормативні відстані між будівлями, доступність громадських просторів та необхідний рівень благоустрою території.

У дипломному проєкті функціональне зонування спрямоване на створення комфортного, безпечного та естетично виразного середовища з чіткою організацією простору та системою громадських зв'язків.

2.5. Аналіз благоустрою та озеленення території

Благоустрій та озеленення є важливими складовими формування сучасного житлово-громадського середовища. Саме вони впливають на комфортність території, її естетичне сприйняття та функціональність.

Сучасний благоустрій включає організацію пішохідних просторів, місць відпочинку, освітлення, малих архітектурних форм та озеленення. У дизайні середовища важливим є створення гармонійної композиції, де всі елементи формують єдину просторову структуру.

Озеленення виконує екологічну, рекреаційну та декоративну функції. Зелені насадження покращують мікроклімат території, забезпечують тінь та створюють комфортні умови для перебування людей.

У сучасному середовищі активно використовуються принципи зеленої інфраструктури, які передбачають створення безперервної системи озеленення та інтеграцію природних елементів у структуру кварталу.

Особливого значення набуває використання сучасних елементів дизайну середовища: декоративного освітлення, ландшафтного дизайну, різних типів

покриття та рекреаційних елементів. Це дозволяє створити естетично виразний та емоційно комфортний простір.

Висновок

У результаті проведеного аналізу території було визначено основні містобудівні, функціональні та композиційні особливості ділянки проєктування. Встановлено, що формування сучасного житлово-громадського середовища потребує комплексного підходу до організації простору.

Було проаналізовано природно-кліматичні умови території, транспортну та пішохідну інфраструктуру, функціональне зонування, благоустрій та озеленення. Визначено важливість створення комфортного, інклюзивного та екологічно збалансованого середовища.

У ході дослідження було враховано основні положення ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» та ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд», що забезпечують нормативні вимоги до організації житлово-громадських просторів.

РОЗДІЛ 3

КОНЦЕПЦІЯ ТА АРХІТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСЬКЕ РІШЕННЯ ПРОЄКТУ

3.1. Концепція дизайн-проєкту житлово-громадського кварталу

Концепція дипломного проєкту полягає у формуванні сучасного житлово-громадського кварталу з інклюзивними публічними просторами та інтегрованою зеленою інфраструктурою. Основною ідеєю проєкту є створення комфортного, безпечного та естетично виразного середовища, орієнтованого на потреби людини та сучасні принципи сталого розвитку.

Проєкт спрямований на створення багатофункціонального міського простору, у якому житлова забудова поєднується з громадськими, рекреаційними та озеленими територіями. Формування кварталу базується на принципах функціональності, інклюзивності, екологічності та просторової цілісності.

Композиційною основою проєкту є система взаємопов'язаних громадських просторів, які формують активне середовище для соціальної взаємодії мешканців. Центральна громадська зона виконує роль основного композиційного ядра кварталу та об'єднує житлові, рекреаційні та пішохідні простори в єдину структуру.

Особливу увагу приділено формуванню пішохідно орієнтованого середовища. Внутрішньоквартальні простори організовані таким чином, щоб мінімізувати транзитний автомобільний рух та забезпечити комфортне користування територією для мешканців. Система пішохідних маршрутів об'єднує громадські простори, озеленені зони, дитячі та спортивні майданчики.

Важливим елементом концепції є інтеграція зеленої інфраструктури у структуру кварталу. Озеленення розглядається не лише як декоративний компонент, а як важливий елемент формування екологічно комфортного середовища. У проєкті передбачено використання озелених громадських просторів, внутрішніх дворів, зелених терас, рекреаційних зон та природоорієнтованих рішень.

При формуванні середовища враховано принципи інклюзивності та безбар'єрності відповідно до вимог ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд». Проєктом забезпечено доступні пішохідні маршрути, комфортні

громадські простори та безпечне пересування для маломобільних груп населення.

Архітектурно-просторове рішення кварталу базується на сучасних принципах дизайну середовища. Композиція забудови формує візуально цілісний образ території та створює комфортний масштаб простору. Важливу роль у формуванні середовища відіграють благоустрій, освітлення, озеленення та малі архітектурні форми.

Концепція проєкту спрямована на створення сучасного житлово-громадського середовища, яке поєднує функціональність, естетичну виразність, екологічність та комфортність для повсякденного користування.

Основними принципами концепції є:

- людиноорієнтованість;
- інклюзивність;
- пішохідна доступність;
- інтеграція зеленої інфраструктури;
- багатофункціональність простору;
- композиційна цілісність середовища;
- створення комфортного громадського простору.

Концепція дипломного проєкту формує сучасний підхід до організації житлово-громадського кварталу та відповідає актуальним тенденціям розвитку міського середовища.

3.2. Архітектурно-планувальна організація території

Архітектурно-планувальна організація території є однією з основних складових формування сучасного житлово-громадського середовища. Планувальна структура кварталу розроблена відповідно до принципів функціональності, інклюзивності, композиційної цілісності та екологічної комфортності середовища.

Основною ідеєю проєктного рішення є створення багатофункціонального житлово-громадського кварталу з чіткою системою взаємопов'язаних просторів. Територія організована таким чином, щоб забезпечити комфортне співіснування житлової забудови, громадських зон, рекреаційних просторів та елементів зеленої інфраструктури.

Планувальна структура кварталу базується на формуванні системи внутрішньоквартальних просторів, об'єднаних пішохідними маршрутами та озелененими зонами. Центральна громадська зона виконує роль композиційного ядра території та формує основний простір соціальної взаємодії мешканців.

Житлова забудова організована таким чином, щоб створити комфортний масштаб середовища та забезпечити візуальну відкритість простору.

Архітектурні об'єми формують чіткі просторові межі кварталу та створюють напівприватні дворові простори для мешканців.

У структурі території передбачено:

- житлові зони;
- громадські простори;
- рекреаційні території;
- дитячі та спортивні майданчики;
- пішохідні алеї;
- озеленені внутрішні двори;
- транспортну інфраструктуру;
- відкриті автостоянки.

Особливу увагу приділено організації пішохідно орієнтованого середовища. Внутрішньоквартальні простори мінімізують транзитний автомобільний рух та створюють безпечні умови для повсякденного користування територією.

Основні пішохідні маршрути об'єднують житлові будівлі, громадські простори та рекреаційні зони у єдину систему.

Транспортна структура території організована відповідно до вимог ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій». Автомобільний рух організований по периметру кварталу, що дозволяє зменшити транспортне навантаження у внутрішніх просторах та підвищити рівень безпеки середовища.

Проектом передбачено організацію пожежних проїздів, гостьових автостоянок та під'їздів спеціального транспорту. Паркування інтегроване у структуру території таким чином, щоб не порушувати композиційну цілісність середовища та не домінувати у просторі кварталу.

Важливим елементом архітектурно-планувальної організації є формування системи громадських просторів. У проекті передбачено:

- центральний громадський простір;
- рекреаційні зони;
- дитячі майданчики;
- спортивні простори;
- зони тихого відпочинку;
- озеленені тераси та громадські платформи.

При формуванні планувальної структури враховано принципи інклюзивності та безбар'єрності відповідно до ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд». Пішохідні маршрути забезпечують комфортне пересування маломобільних груп населення та формують доступне середовище для всіх користувачів.

Особливу роль у формуванні архітектурного образу кварталу відіграє інтеграція зеленої інфраструктури у структуру території. Озеленення використовується як композиційний елемент, що формує мікроклімат, створює тіньові простори та покращує екологічні характеристики середовища.

У проєкті передбачено використання:

- багаторівневого озеленення;
- зелених терас;
- внутрішньоквартальних зелених дворів;
- озелених громадських просторів;
- природоорієнтованих рішень благоустрою.

Композиція забудови формує цілісний та візуально виразний образ території, а поєднання архітектури, благоустрою та озеленення створює комфортне та естетично привабливе середовище.

Архітектурно-планувальна організація території спрямована на створення сучасного житлово-громадського кварталу, який поєднує функціональність, інклюзивність, екологічність та комфортність міського середовища.

3.3. Формування інклюзивного середовища

Одним із основних принципів сучасного проєктування житлово-громадського середовища є створення інклюзивного та безбар'єрного простору, адаптованого до потреб усіх категорій населення. У дипломному проєкті особлива увага приділяється формуванню комфортного середовища, яке

забезпечує безпечне та зручне користування територією незалежно від віку, фізичних можливостей чи соціальних потреб людини.

Формування інклюзивного середовища базується на принципах універсального дизайну та враховує вимоги ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд». Основною метою є створення простору, у якому всі користувачі мають рівні можливості для пересування, відпочинку та соціальної взаємодії.

Планувальна структура кварталу організована таким чином, щоб забезпечити логічні та безпечні пішохідні зв'язки між житловими будівлями, громадськими просторами, рекреаційними зонами та елементами благоустрою. Основні пішохідні маршрути мають достатню ширину та зручні умови пересування для маломобільних груп населення.

У проєкті передбачено:

- безбар'єрні пішохідні маршрути;
- понижені бордюри;
- пандуси нормативного ухилу;
- безпечні типи покриття;
- тактильні елементи навігації;
- комфортні зони відпочинку;
- доступні громадські простори;
- безпечне зовнішнє освітлення.

Особливу увагу приділено організації пішохідного середовища. Покриття доріжок є рівними, неслизькими та зручними для пересування людей з інвалідністю, батьків із дитячими візками та осіб похилого віку. Основні маршрути мають плавні перепади висот та забезпечують комфортне користування територією.

Важливим елементом інклюзивного середовища є формування доступних громадських просторів. У структурі кварталу передбачено рекреаційні зони, дитячі та спортивні майданчики, озеленені території та місця для відпочинку, доступні для різних категорій користувачів.

Особливу роль у формуванні інклюзивного простору відіграє благоустрій території. У проєкті використано сучасні малі архітектурні форми, місця для

сидіння, навіси, озеленені зони та елементи освітлення, що створюють комфортне середовище для щоденного користування.

Важливим аспектом є організація безпечного середовища для дітей та людей похилого віку. Внутрішньоквартальні простори мінімізують транзитний автомобільний рух та забезпечують безпечне пересування територією.

Проектом також передбачено інтеграцію природних елементів у структуру кварталу. Озеленення, тіньові простори та рекреаційні зони формують комфортний мікроклімат та сприяють покращенню якості міського середовища.

При формуванні інклюзивного середовища враховано вимоги:

ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд»;

ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»;

ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій».

Формування інклюзивного середовища у дипломному проєкті спрямоване на створення безпечного, комфортного та доступного житлово-громадського простору, який відповідає сучасним принципам дизайну середовища та забезпечує якісні умови для повсякденного користування територією..

3.4. Організація публічних просторів

Публічні простори є важливою складовою сучасного житлово-громадського середовища та виконують функцію соціальної взаємодії, рекреації та формування комфортного міського простору. У дипломному проєкті організація громадських просторів спрямована на створення активного, безпечного та естетично виразного середовища для повсякденного користування мешканцями.

Основною ідеєю проєктного рішення є формування системи взаємопов'язаних публічних просторів, інтегрованих у структуру житлового кварталу. Громадські території об'єднують житлову забудову, рекреаційні зони, озеленені простори та систему пішохідних маршрутів у єдину композиційну структуру.

Композиційним ядром кварталу є центральний громадський простір, який формує основний осередок соціальної активності мешканців. Центральна площа

виконує функцію багатофункціонального простору для відпочинку, зустрічей, прогулянок та проведення громадських заходів.

У структурі території передбачено різні типи публічних просторів:

- центральна громадська площа;
- озеленені рекреаційні зони;
- пішохідні алеї;
- внутрішньоквартальні двори;
- дитячі майданчики;
- спортивні простори;
- зони тихого відпочинку;
- озеленені тераси та громадські платформи.

Організація громадських просторів базується на принципах функціональності, доступності та композиційної цілісності. Простори мають чітке функціональне зонування та забезпечують комфортне користування територією для різних вікових груп населення.

Особливу увагу приділено формуванню пішохідного середовища. Система пішохідних маршрутів забезпечує логічні зв'язки між житловими будівлями, громадськими просторами та рекреаційними зонами. Пішохідні алеї інтегровані у структуру озеленення та формують комфортне середовище для пересування територією.

У дипломному проєкті громадські простори організовані таким чином, щоб мінімізувати транзитний автомобільний рух у внутрішньоквартальному середовищі. Це дозволяє підвищити рівень безпеки та створити більш комфортний простір для мешканців.

Важливим елементом формування публічних просторів є благоустрій території. У проєкті використано:

- місця для сидіння;
- навіси та перголи;
- декоративне освітлення;
- озеленення;
- різні типи покриття;
- елементи навігації.

Благоустрій сприяє формуванню індивідуального образу території та підвищує комфорт користування громадськими просторами.

Особливу роль у формуванні середовища відіграє озеленення. Зелені насадження інтегровані у структуру публічних просторів та виконують екологічну, рекреаційну й естетичну функції. У проєкті передбачено використання багаторівневого озеленення, декоративних композицій, тіньових просторів та озелених зон відпочинку.

При організації громадських просторів враховано принципи інклюзивності відповідно до ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд». Територія забезпечує безбар'єрне пересування, комфортні умови користування простором та доступність рекреаційних зон для всіх категорій населення.

Публічні простори кварталу також виконують важливу соціальну функцію. Вони створюють умови для комунікації, відпочинку та активного дозвілля мешканців, формуючи комфортне та психологічно сприятливе середовище.

Архітектурно-просторове рішення громадських територій базується на сучасних принципах дизайну середовища. Поєднання відкритих просторів, озеленення, благоустрою та сучасних архітектурних елементів формує цілісний та естетично виразний образ кварталу.

При організації публічних просторів враховано вимоги:

ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»;

ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд»;

ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій».

Організація публічних просторів у дипломному проєкті спрямована на створення сучасного, комфортного та функціонального міського середовища, яке забезпечує якісні умови для повсякденного життя та соціальної взаємодії населення.

3.5. Формування зеленої інфраструктури

Формування зеленої інфраструктури є одним із ключових елементів сучасного проєктування житлово-громадського середовища. У дипломному проєкті озеленення розглядається не лише як декоративний елемент благоустрою, а як важлива складова екологічно комфортного та функціонального міського простору.

Основною метою формування зеленої інфраструктури є створення сприятливого мікроклімату, покращення екологічного стану території та забезпечення комфортних умов перебування мешканців у громадських і рекреаційних просторах.

Концепція озеленення базується на принципі інтеграції природних елементів у структуру житлово-громадського кварталу. Система зелених просторів об'єднує житлову забудову, громадські території, пішохідні маршрути та рекреаційні зони у єдину екологічну структуру.

У проєкті передбачено використання:

- багаторівневого озеленення;
- внутрішньоквартальних зелених дворів;
- озелених рекреаційних просторів;
- зелених терас;
- декоративних композицій;
- тіньових зон;
- озелених пішохідних алей;
- природоорієнтованих елементів благоустрою.

Важливу роль у формуванні зеленої інфраструктури відіграють внутрішньоквартальні двори. Вони створюють комфортне рекреаційне середовище для мешканців та формують напівприватні простори для повсякденного відпочинку.

Озеленення території виконує кілька основних функцій:

- екологічну;
- рекреаційну;
- композиційну;
- санітарно-гігієнічну;
- естетичну.

Зелені насадження позитивно впливають на якість повітря, знижують рівень шуму, формують тіньові простори та покращують мікроклімат території. Інтеграція природних елементів у структуру кварталу сприяє підвищенню комфортності міського середовища та створює сприятливі умови для перебування людей.

Особливу увагу приділено формуванню рекреаційних просторів. Озеленені території поєднуються з місцями для відпочинку, дитячими та спортивними майданчиками, створюючи комфортне середовище для різних категорій населення.

У проєкті використано принцип безперервності зеленої інфраструктури. Озеленені простори та пішохідні алеї формують взаємопов'язану систему, що забезпечує комфортне пересування територією та створює єдиний природний каркас кварталу.

Важливим елементом концепції є використання зелених терас та озелених громадських платформ. Такі рішення дозволяють інтегрувати природні елементи у архітектурно-просторову структуру забудови та підвищують екологічну якість середовища.

При формуванні зеленої інфраструктури враховано сучасні принципи екологічного дизайну середовища:

- використання природних матеріалів;
- створення водопроникних покриттів;
- формування тіньових просторів;
- інтеграція природоорієнтованих рішень;
- мінімізація негативного впливу урбанізованого середовища.

Особливу роль у формуванні архітектурного образу кварталу відіграє поєднання озеленення та благоустрою. Зелені насадження підкреслюють композиційні осі, формують візуальні акценти та забезпечують гармонійне поєднання архітектури й природного середовища.

При розробці системи озеленення враховано вимоги:

ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»;

ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій»;

Принципи сталого розвитку та сучасного екологічного проєктування.

Формування зеленої інфраструктури у дипломному проєкті спрямоване на створення екологічно комфортного, функціонального та естетично виразного міського середовища, яке забезпечує високий рівень комфортності та якості життя населення.

3.6 Транспортне та пішохідне рішення території

Транспортне та пішохідне рішення території є важливою складовою формування сучасного житлово-громадського середовища. Основною метою проектного рішення є створення безпечної, функціональної та комфортної системи пересування, яка забезпечує ефективний взаємозв'язок між усіма функціональними зонами кварталу.

При організації транспортної структури особливу увагу приділено формуванню пішохідно орієнтованого середовища. Внутрішньоквартальний простір організований таким чином, щоб мінімізувати транзитний автомобільний рух та забезпечити комфортне користування територією для мешканців.

Основу планувальної структури формує система пішохідних маршрутів, які об'єднують житлові будівлі, громадські простори, рекреаційні зони, дитячі та спортивні майданчики у єдину просторову систему. Пішохідні алеї забезпечують безпечне та зручне пересування територією, формуючи активне громадське середовище.

Пішохідні маршрути інтегровані у структуру благоустрою та озеленення. Озеленені алеї, місця для відпочинку, декоративне освітлення та елементи благоустрою створюють комфортне середовище для повсякденного користування територією.

При формуванні транспортної структури враховано принцип розділення транспортних і пішохідних потоків. Автомобільний рух організований переважно по периметру кварталу, що дозволяє знизити рівень шуму та підвищити безпеку внутрішньоквартального простору.

У проєкті передбачено:

- основні транспортні під'їзди;
- пожежні проїзди;
- гостьові автостоянки;
- пішохідні алеї;
- рекреаційні маршрути;
- велосипедні зв'язки;
- безбар'єрні пішохідні шляхи.

Важливим елементом транспортної структури є організація відкритих автостоянок. Паркування інтегроване у структуру кварталу таким чином, щоб не домінувати у просторі та не порушувати композиційну цілісність середовища. Автостоянки розташовані відповідно до функціонального зонування території та забезпечують комфортне користування житловими й громадськими зонами.

Особливу увагу приділено організації пожежних проїздів та доступу спеціального транспорту. Проїзди забезпечують нормативний доступ до житлових будівель та громадських просторів відповідно до вимог пожежної безпеки.

При формуванні пішохідного середовища враховано принципи інклюзивності та безбар'єрності відповідно до ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд». Основні маршрути забезпечують комфортне пересування для маломобільних груп населення.

У проєкті передбачено:

- понижені бордюри;
- пандуси нормативного ухилу;
- безпечні типи покриттів;
- достатню ширину проходів;
- тактильні елементи навігації;
- комфортні зони відпочинку вздовж маршрутів.

Пішохідні простори організовані таким чином, щоб забезпечити логічні зв'язки між усіма функціональними зонами кварталу та створити комфортний сценарій пересування територією.

Важливим елементом транспортно-пішохідного рішення є інтеграція велосипедної інфраструктури у структуру кварталу. Велосипедні маршрути та місця для зберігання велосипедів сприяють формуванню екологічного міського середовища та розвитку альтернативних способів пересування.

Особливу роль у формуванні транспортно-пішохідної структури відіграє благоустрій території. Використання різних типів покриття, озеленення, освітлення та малих архітектурних форм дозволяє функціонально та візуально зонувати простір.

При організації транспортного та пішохідного середовища враховано вимоги:

ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»;

ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд»;

ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій»;

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

Транспортне та пішохідне рішення території спрямоване на створення безпечного, функціонального та комфортного житлово-громадського середовища, яке відповідає сучасним принципам дизайну середовища та забезпечує якісні умови для повсякденного користування територією.

3.6. Архітектурно-художнє та стилістичне рішення

Архітектурно-художнє рішення кварталу спрямоване на створення сучасного та естетично виразного середовища. Композиція забудови формує динамічний простір із чіткими візуальними акцентами та багаторівневою структурою.

Архітектурні об'єми мають сучасний пластичний характер та формують цілісний образ території. Особлива увага приділяється взаємодії архітектури з відкритими громадськими просторами та озелененням.

У проєкті використано принципи сучасного дизайну середовища:

- композиційна цілісність;
- масштабність простору;
- візуальна відкритість;
- інтеграція природних елементів;
- гармонійне поєднання архітектури та благоустрою.

Важливу роль у формуванні художнього образу кварталу відіграють освітлення, озеленення, ландшафтний дизайн та малі архітектурні форми.

Архітектурно-художнє рішення спрямоване на створення сучасного житлово-громадського середовища з комфортною та емоційно виразною атмосферою.

3.7. Освітлення, малі архітектурні форми та елементи благоустрою

Важливою складовою формування комфортного житлово-громадського середовища є організація системи освітлення, використання малих

архітектурних форм та елементів благоустрою. Саме ці компоненти формують емоційне сприйняття простору, його функціональність та естетичну виразність.

У дипломному проєкті система освітлення розглядається як один із ключових елементів організації середовища. Освітлення забезпечує безпечне пересування територією у вечірній та нічний час, формує візуальну структуру простору та підкреслює композиційні акценти кварталу.

Основне освітлення передбачене вздовж пішохідних маршрутів, громадських просторів, зон відпочинку та рекреаційних територій. Особлива увага приділяється освітленню центрального громадського простору, який виконує роль композиційного ядра кварталу.

- У проєкті використано принцип багаторівневого освітлення:
- функціональне освітлення пішохідних зон;
- декоративне освітлення громадських просторів;
- акцентне підсвічування елементів благоустрою та озеленення;
- локальне освітлення зон відпочинку.

Важливим елементом дизайну середовища є використання малих архітектурних форм. До них належать лави, навіси, перголи, урни, велопарковки, інформаційні стенди, елементи навігації та декоративні конструкції.

Малі архітектурні форми виконують не лише функціональну, а й композиційну роль. Вони формують масштаб середовища, забезпечують комфорт користувачів та створюють індивідуальний образ території.

У структурі кварталу передбачено організацію різних типів зон відпочинку:

- тихі рекреаційні простори;
- громадські майданчики;
- дитячі зони;
- спортивні простори;
- місця короткочасного відпочинку.

При формуванні благоустрою використано різні типи покриття, що дозволяє функціонально та візуально зонувати територію. Поєднання твердих і водопроникних покриттів сприяє підвищенню екологічності середовища та покращенню водовідведення.

При організації благоустрою та освітлення враховано вимоги ДБН Б.2.2-

5:2011 «Благоустрій територій» та принципи безбар'єрності відповідно до ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд».

Таким чином, система освітлення, благоустрою та малих архітектурних форм формує цілісне та комфортне середовище, орієнтоване на потреби мешканців та сучасні принципи дизайну середовища.

3.8. Екологічні та енергоефективні рішення проєкту

Одним із головних принципів сучасного проєктування є екологічність та орієнтація на принципи сталого розвитку. У дипломному проєкті особлива увага приділяється інтеграції природоорієнтованих рішень, створенню комфортного мікроклімату та зменшенню негативного впливу забудови на навколишнє середовище.

Основою екологічної концепції проєкту є формування зеленої інфраструктури кварталу. Система озеленення забезпечує покращення якості повітря, зниження рівня шуму та створення рекреаційного середовища для мешканців.

У проєкті передбачено використання:

- озелених громадських просторів;
- тіньових зон;
- водопроникних покриттів;
- дощових садів;
- природних елементів благоустрою;
- локального збору дощової води для поливу озеленення.

Використання водопроникних покриттів сприяє природному водовідведенню та зменшує навантаження на міську дренажну систему. Дощові сади виконують екологічну та декоративну функції, формуючи природний баланс середовища.

Важливим аспектом є забезпечення комфортного мікроклімату території. Зелені насадження створюють тіньові простори, зменшують перегрів відкритих поверхонь та покращують умови перебування людей у громадських просторах.

У проєкті також враховано принципи енергоефективності. Орієнтація будівель та організація простору забезпечують ефективне використання природного освітлення та провітрювання території.

При формуванні кварталу особлива увага приділяється мінімізації транспортного навантаження та створенню пішохідно орієнтованого середовища. Це сприяє зменшенню рівня шуму та забруднення повітря.

Використання сучасних екологічних підходів дозволяє створити більш стійке та комфортне житлово-громадське середовище, адаптоване до сучасних вимог міського розвитку.

При розробці екологічних рішень враховано положення ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» та сучасні принципи сталого дизайну середовища.

Таким чином, екологічні та енергоефективні рішення проєкту спрямовані на формування гармонійного, безпечного та екологічно збалансованого міського простору.

РОЗДІЛ 4

ЕКОНОМІЧНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПРОЄКТУ

4.1. Економічна доцільність проєктного рішення

Сучасне проєктування житлово-громадських кварталів передбачає не лише створення естетично виразного та комфортного середовища, а й врахування економічної ефективності проєктних рішень. Раціональна організація території, функціональне зонування та використання сучасних підходів до благоустрою дозволяють забезпечити ефективне використання міського простору та підвищити якість середовища для населення.

У дипломному проєкті особлива увага приділяється комплексному підходу до організації території. Поєднання житлових, громадських та рекреаційних функцій у межах одного кварталу дозволяє створити багатфункціональне середовище з високим рівнем комфортності. Такий підхід сприяє підвищенню соціальної активності мешканців та покращенню функціонування території.

Економічна доцільність проєкту також полягає у раціональному використанні земельної ділянки. Функціональне зонування забезпеч

ефективний розподіл простору між житловою забудовою, громадськими зонами, озелененням та елементами благоустрою. Це дозволяє створити комфортне середовище без перевантаження території забудовою.

Важливим аспектом є формування пішохідно орієнтованого середовища. Зменшення кількості автомобільного транспорту у внутрішньоквартальному просторі сприяє покращенню екологічного стану території та підвищує якість громадських просторів. Організація пішохідних маршрутів та велосипедної інфраструктури відповідає сучасним тенденціям сталого міського розвитку.

У проєкті використано принципи сучасного благоустрою та зеленої інфраструктури, які дозволяють покращити мікроклімат території та зменшити витрати на утримання середовища у перспективі. Використання довговічних матеріалів, озеленення та водопроникних покриттів сприяє підвищенню ефективності експлуатації території.

Економічна ефективність проєкту також полягає у підвищенні інвестиційної привабливості території. Якісно організоване середовище, наявність громадських просторів та благоустрою позитивно впливають на цінність житлового середовища та його конкурентоспроможність.

Відповідно до принципів сучасного дизайну середовища, економічна ефективність розглядається не лише як зменшення витрат, а як створення довготривалого, комфортного та функціонального міського простору.

4.2. Екологічні аспекти формування житлово-громадського середовища

Одним із головних напрямів сучасного проєктування є створення екологічно комфортного та збалансованого середовища. У дипломному проєкті значна увага приділяється інтеграції природних елементів у структуру кварталу та використанню принципів сталого розвитку.

Сучасні міста характеризуються високою щільністю забудови, значним транспортним навантаженням та дефіцитом озелених територій. Саме тому формування зеленої інфраструктури є важливою складовою проєктування житлово-громадських кварталів.

У проєкті передбачено створення системи озеленення, яка включає:

- рекреаційні зелені зони;
- внутрішньоквартальні двори;

- декоративні композиції;
- тіньові простори;
- природні елементи благоустрою.

Озеленення виконує екологічну, санітарно-гігієнічну та рекреаційну функції. Зелені насадження покращують якість повітря, знижують рівень шуму та створюють сприятливий мікроклімат території.

Особливу увагу приділено використанню водопроникних покриттів та природоорієнтованих рішень. Такі підходи сприяють природному водовідведенню, зменшують навантаження на інженерні системи та покращують екологічний баланс території.

Важливим принципом проєкту є формування пішохідно орієнтованого середовища. Мінімізація транзитного автомобільного руху у внутрішніх просторах кварталу сприяє зменшенню шумового навантаження та забруднення повітря.

У дипломному проєкті також враховано принципи енергоефективності. Рациональна орієнтація забудови забезпечує ефективне використання природного освітлення та провітрювання території.

Відповідно до вимог ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», під час формування житлового середовища необхідно забезпечувати нормативний рівень озеленення, благоустрою та рекреаційного забезпечення населення.

Таким чином, екологічні рішення проєкту спрямовані на створення комфортного, безпечного та екологічно збалансованого міського середовища, адаптованого до сучасних потреб людини.

4.3. Соціальна ефективність та значення проєкту

Соціальна складова є одним із головних аспектів формування сучасного житлово-громадського середовища. У дипломному проєкті особлива увага приділяється створенню комфортного та інклюзивного простору, орієнтованого на потреби різних категорій населення.

Проєкт спрямований на формування середовища, яке забезпечує можливість соціальної взаємодії, відпочинку, активного дозвілля та комфортного повсякденного користування територією. Наявність громадських просторів,

рекреаційних зон та пішохідних маршрутів сприяє підвищенню якості життя мешканців.

Важливим аспектом є формування інклюзивного середовища відповідно до вимог ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд». У проєкті передбачено організацію безбар'єрних пішохідних маршрутів, доступних громадських просторів та комфортних умов пересування для маломобільних груп населення.

Публічні простори кварталу створюють умови для комунікації та соціальної активності мешканців. Наявність дитячих майданчиків, зон відпочинку, спортивних просторів та озелених територій сприяє формуванню активного громадського середовища.

Використання озеленення, природних матеріалів, відкритих просторів та сучасних елементів благоустрою позитивно впливає на емоційне сприйняття середовища.

У сучасному дизайні середовища соціальна ефективність проєкту визначається не лише функціональністю простору, а й рівнем його комфортності, безпеки та естетичної привабливості.

Таким чином, запропоноване проєктне рішення спрямоване на створення сучасного житлово-громадського середовища, яке відповідає принципам інклюзивності, екологічності та сталого розвитку.

Висновок

У результаті проведеного аналізу було визначено економічні, екологічні та соціальні аспекти дипломного проєкту житлово-громадського кварталу.

Встановлено, що запропоноване проєктне рішення забезпечує раціональне використання території, формування комфортного громадського середовища та інтеграцію зеленої інфраструктури у структуру кварталу.

Було визначено важливість використання екологічних та енергоефективних рішень, спрямованих на покращення мікроклімату території та підвищення якості міського середовища.

У ході розробки проєкту враховано вимоги ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд» та принципи сучасного сталого дизайну середовища.

Запропоноване рішення спрямоване на створення функціонального, безпечного, естетично виразного та соціально орієнтованого міського простору.

РОЗДІЛ 5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

5.1. Основні вимоги безпеки у громадських просторах

Охорона праці та безпека життєдіяльності є важливими складовими формування сучасного житлово-громадського середовища. У межах дипломного проєкту ці питання розглядаються через організацію безпечного, доступного та комфортного простору для мешканців і відвідувачів кварталу. Оскільки проєкт передбачає створення житлово-громадського кварталу з публічними просторами, рекреаційними зонами, дитячими та спортивними майданчиками, особливу увагу необхідно приділити безпеці користування територією.

Громадські простори у структурі кварталу виконують функцію щоденного перебування, відпочинку, комунікації та соціальної взаємодії. Вони повинні бути організовані таким чином, щоб забезпечувати безпечне пересування, зручне користування елементами благоустрою та комфортне перебування різних категорій населення. До основних користувачів території належать мешканці житлових будинків, діти, люди похилого віку, маломобільні групи населення, відвідувачі громадських просторів та працівники об'єктів обслуговування.

Основними вимогами безпеки у громадських просторах є раціональне функціональне зонування території, розділення транспортних і пішохідних потоків, організація якісного освітлення, використання безпечних покриттів, доступність маршрутів та забезпечення візуального контролю простору. Планувальне рішення території повинно мінімізувати ризики травмування, конфлікту між пішоходами й транспортом, а також створювати комфортні умови для повсякденного користування.

У дипломному проєкті внутрішньоквартальний простір формується як пішохідно орієнтоване середовище. Автомобільний рух передбачається переважно по зовнішніх або периферійних зв'язках кварталу, що дає змогу зменшити транспортне навантаження всередині житлового середовища. Такий підхід підвищує рівень безпеки громадських просторів, особливо в зонах відпочинку, дитячих майданчиків і пішохідних алей.

Важливим засобом забезпечення безпеки є використання покриттів, що відповідають функціональному призначенню окремих зон. У пішохідних просторах доцільно застосовувати рівні, неслизькі та стійкі до атмосферних впливів матеріали. У зонах дитячих майданчиків необхідне використання травмобезпечного покриття, яке знижує ризик ушкоджень під час активних ігор. Для спортивних майданчиків передбачаються покриття, придатні до інтенсивного навантаження та безпечні для користувачів.

Особливе значення має організація зовнішнього освітлення. Освітлення громадських просторів повинно забезпечувати безпечне пересування територією у вечірній та нічний час, підвищувати рівень візуального контролю та створювати психологічно комфортне середовище. У проєкті доцільно передбачати освітлення пішохідних алей, входів до будівель, рекреаційних зон, дитячих і спортивних майданчиків, зон паркування та основних громадських просторів. Декоративне й акцентне освітлення може використовуватися для підкреслення архітектурних елементів, озеленення та малих архітектурних форм.

Безпека громадських просторів також залежить від правильного розміщення малих архітектурних форм. Лави, урни, навіси, велопарковки, інформаційні стенди та інші елементи благоустрою повинні розташовуватися так, щоб не перешкоджати основним маршрутам руху. Вони мають бути зручними у використанні, стійкими, довговічними та безпечними для різних категорій населення.

При формуванні громадських просторів важливо враховувати принцип відкритості та оглядовості. Простори повинні мати достатній рівень візуального контролю, без прихованих або погано освітлених ділянок. Це сприяє підвищенню відчуття безпеки та зменшенню ризиків небезпечної поведінки у громадському середовищі. Ну так, навіть лавка може стати проблемою, якщо поставити її в темний кут, бо людство стабільно доводить, що простір треба проєктувати не лише для краси, а й для реального життя.

Озеленення також впливає на безпеку й комфорт території. Зелені насадження повинні формувати тіньові простори, покращувати мікроклімат і водночас не створювати перешкод для видимості та пересування. Дерева й кущі розміщуються з урахуванням пішохідних маршрутів, зон відпочинку, освітлення.

Під час проєктування громадських просторів враховуються вимоги ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», ДБН Б.2.2-5:2011

«Благоустрій територій», а також загальні принципи безпечної експлуатації міських територій. Дотримання нормативних вимог дозволяє сформувати простір, який є не лише естетично привабливим, а й безпечним для щоденного користування.

Таким чином, основні вимоги безпеки у громадських просторах дипломного проєкту спрямовані на створення функціонального, доступного, освітленого та комфортного середовища, яке забезпечує безпечні умови перебування мешканців і відвідувачів житлово-громадського кварталу.

5.2. Інклюзивність та безбар'єрність середовища

Інклюзивність є однією з ключових вимог до сучасного житлово-громадського середовища. Вона передбачає створення простору, доступного для всіх категорій населення незалежно від віку, фізичних можливостей чи тимчасових обмежень у пересуванні. У межах дипломного проєкту безбар'єрність розглядається як базовий принцип формування громадських просторів, пішохідних маршрутів, рекреаційних зон і входів до будівель.

Основною нормативною базою для формування інклюзивного середовища є ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд». Відповідно до цього документа, проєктні рішення повинні забезпечувати доступність середовища для маломобільних груп населення, зокрема людей з інвалідністю, осіб похилого віку, батьків із дитячими візками, вагітних жінок та людей із тимчасовими травмами.

У дипломному проєкті передбачено формування безбар'єрної системи пішохідних зв'язків, яка об'єднує житлові будівлі, громадські простори, зони відпочинку, дитячі та спортивні майданчики. Основні маршрути мають бути логічними, зрозумілими, безпечними та зручними для всіх користувачів. Особливу увагу слід приділити уникненню різких перепадів висот, сходів без альтернативного доступу та вузьких проходів.

Для забезпечення безбар'єрності території проєктом передбачається використання понижених бордюрів у місцях перетину пішохідних шляхів із проїздами. У разі наявності перепадів висот необхідно передбачати пандуси з

нормативним ухилом, зручними підходами та безпечним покриттям. Це забезпечує можливість комфортного пересування людей на кріслах колісних, батьків із дитячими візками та інших користувачів.

Пішохідні маршрути повинні мати достатню ширину для безпечного руху та розходження користувачів. Покриття має бути рівним, твердим, неслизьким і стійким до сезонних змін. У місцях можливого ускладнення орієнтації доцільним є використання тактильних елементів, контрастних покриттів і зрозумілої навігації.

Важливою складовою інклюзивності є доступність громадських просторів. Рекреаційні зони, місця для сидіння, дитячі майданчики, спортивні простори та озеленені території мають бути доступними для різних категорій населення. Лави та місця відпочинку доцільно розміщувати вздовж основних маршрутів, щоб забезпечити можливість короткочасного перепочинку для людей похилого віку та осіб зі зниженою мобільністю.

Інклюзивність стосується не лише фізичної доступності, а й психологічного комфорту. Простір повинен бути зрозумілим, відкритим, добре освітленим та безпечним. Людина має легко орієнтуватися в середовищі, розуміти логіку пересування та мати доступ до основних функціональних зон без додаткових перешкод. На жаль, “зробимо гарну доріжку, а потім поставимо бордюр як фортифікацію” усе ще трапляється занадто часто, тому в дипломі краще показати, що ти цю дурість не повторюєш.

При організації дитячих і спортивних майданчиків також необхідно враховувати принципи інклюзивності. Такі простори мають бути доступними, безпечними та адаптованими для дітей різного віку й можливостей. Розміщення майданчиків повинно забезпечувати зручний підхід, достатню оглядовість і зв'язок із зонами відпочинку для дорослих.

Зовнішнє освітлення відіграє важливу роль у формуванні безбар'єрного середовища. Добре освітлені маршрути, входи до будівель, місця відпочинку та громадські простори підвищують рівень безпеки й комфорту у вечірній час. Освітлення також допомагає краще орієнтуватися в просторі та знижує ризик травмування.

Безбар'єрність забезпечується не окремими елементами, а цілісною системою, що охоплює всю територію кварталу. Це дозволяє створити простір, зручний не для “середньостатистичної людини”, якої в природі майже не існує, а для реальних користувачів із різними потребами.

Таким чином, інклюзивність та безбар'єрність середовища у дипломному проєкті є важливою умовою формування якісного житлово-громадського кварталу. Запропоновані рішення спрямовані на створення доступного, безпечного та комфортного простору для всіх категорій населення.

5.3. Заходи пожежної безпеки та евакуації

Пожежна безпека є обов'язковою складовою проєктування житлово-громадського кварталу. Вона передбачає комплекс планувальних, організаційних і технічних заходів, спрямованих на запобігання виникненню пожежі, забезпечення безпечної евакуації людей та доступу пожежно-рятувальної техніки до будівель і території.

Під час розробки дипломного проєкту враховуються вимоги ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва», ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», а також загальні вимоги до організації проїздів, евакуаційних шляхів і безпечного використання території.

Одним із основних заходів пожежної безпеки є забезпечення доступу пожежної техніки до будівель. У структурі генплану передбачаються пожежні проїзди, які забезпечують можливість під'їзду спеціального транспорту до житлових і громадських об'єктів. Проїзди повинні мати достатню ширину, радіуси поворотів та вільний простір для маневрування техніки.

Пожежні проїзди не повинні блокуватися елементами благоустрою, припаркованими автомобілями, малими архітектурними формами або озелененням. Саме тому під час формування території важливо правильно розміщувати автостоянки, дерева, лави, навіси та інші елементи середовища. Інакше виходить улюблена архітектурна трагедія: на рендері красиво, а пожежна машина в реальності сумно дивиться на клумбу.

Важливим аспектом є дотримання протипожежних відстаней між будівлями відповідно до нормативних вимог. Планувальне рішення кварталу повинно забезпечувати безпечне розміщення житлової забудови, громадських просторів і

проїздів з урахуванням можливості евакуації людей та роботи пожежно-рятувальних підрозділів.

Евакуація населення з території кварталу повинна здійснюватися по зрозумілих, безпечних і доступних маршрутах. Пішохідні алеї, громадські простори та відкриті площі можуть використовуватися як частина системи евакуаційних шляхів. Вони мають бути достатньо просторими, освітленими та вільними від перешкод.

Особливу увагу необхідно приділити евакуації маломобільних груп населення. Безбар'єрні маршрути, пандуси, понижені бордюри та рівні покриття забезпечують можливість безпечного пересування під час надзвичайних ситуацій. Це є важливою складовою поєднання пожежної безпеки та інклюзивного проєктування.

Громадські простори кварталу можуть виконувати функцію тимчасових безпечних зон під час евакуації. Відкриті площі, рекреаційні простори та пішохідні території дозволяють організувати тимчасове перебування людей на безпечній відстані від будівель у разі надзвичайної ситуації.

Зовнішнє освітлення має важливе значення для забезпечення евакуації у темний час доби. Освітленими повинні бути основні пішохідні маршрути, входи до будівель, проїзди, громадські простори та місця можливого скупчення людей.

При організації території також необхідно враховувати розміщення майданчиків для тимчасового збору людей, безпечний доступ до них та можливість подальшого виходу з території кварталу. Такі простори повинні бути логічно пов'язані з основними пішохідними напрямками.

У дипломному проєкті заходи пожежної безпеки поєднуються з планувальною структурою кварталу. Передбачені проїзди, відкриті простори, пішохідні маршрути та зони евакуації формують систему, яка забезпечує безпечне функціонування території. Таким чином, заходи пожежної безпеки та евакуації у дипломному проєкті спрямовані на забезпечення безпечної експлуатації житлово-громадського кварталу, доступу спеціального транспорту, організації евакуаційних маршрутів і створення умов для захисту населення у разі надзвичайної ситуації.

Висновки до розділу

У п'ятому розділі розглянуто основні вимоги охорони праці та безпеки життєдіяльності у межах проектування житлово-громадського кварталу з інклюзивними публічними просторами та зеленою інфраструктурою.

Проаналізовано основні вимоги безпеки у громадських просторах, зокрема організацію безпечного пішохідного руху, розділення транспортних і пішохідних потоків, використання безпечних покриттів, якісного освітлення, малих архітектурних форм та озеленення.

Визначено значення інклюзивності та безбар'єрності середовища як важливої умови створення комфортного простору для всіх категорій населення. У проєкті враховано необхідність формування доступних маршрутів, понижених бордюрів, пандусів, тактильних елементів, зон відпочинку та логічної навігації.

Розглянуто заходи пожежної безпеки та евакуації, зокрема забезпечення пожежних проїздів, доступу спеціального транспорту, організацію безпечних евакуаційних маршрутів і відкритих просторів для тимчасового збору людей.

Під час розробки проєкту враховано вимоги ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд», ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій» та ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва».

Отже, запропоновані рішення спрямовані на створення безпечного, доступного, функціонального та комфортного житлово-громадського середовища, яке відповідає сучасним принципам дизайну середовища та нормативним вимогам.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій. Київ : Мінрегіон України, 2019.
2. ДБН В.2.2-40:2018. Інклюзивність будівель і споруд. Київ : Мінрегіон України, 2018.
3. ДБН Б.2.2-5:2011. Благоустрій територій. Київ : Мінрегіонбуд України, 2012.
4. ДБН В.1.1-7:2016. Пожежна безпека об'єктів будівництва. Київ : Мінрегіон України, 2017.
5. ДБН В.2.2-15:2019. Житлові будинки. Основні положення. Київ : Мінрегіон України, 2019.
6. ДБН В.2.3-5:2018. Вулиці та дороги населених пунктів. Київ : Мінрегіон України, 2018.
7. Закон України «Про благоустрій населених пунктів». Відомості Верховної Ради України, 2005.
8. Закон України «Про основи соціальної захищеності осіб з інвалідністю в Україні». Київ, 1991.
9. Lynch K. The Image of the City. Cambridge : MIT Press, 1960.
10. Gehl J. Cities for People. Washington : Island Press, 2010.
11. Gehl J. Life Between Buildings. Washington : Island Press, 2011.
12. Jacobs J. The Death and Life of Great American Cities. New York : Random House, 1961.
13. Speck J. Walkable City: How Downtown Can Save America, One Step at a Time. New York : Farrar, Straus and Giroux, 2012.
14. Carmona M. Public Places Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design. London : Routledge, 2018.
15. Whyte W. The Social Life of Small Urban Spaces. New York : Project for Public Spaces, 2001.
16. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць : підручник. Львів : Світ, 2008.
17. Панченко Т.Ф. Ландшафтна архітектура : навчальний посібник. Київ : КНУБА, 2015.

18. Тимохін В.О. Основи дизайну архітектурного середовища : підручник. Київ : КНУБА, 2010.
19. Шебек Н.М. Архітектурне середовище: дизайн та сучасні тенденції формування. Київ : Ліра-К, 2017.
20. Беляєв С.В. Урбаністика та формування міського середовища : навчальний посібник. Харків : ХНУМГ, 2019.
21. Дьомін М.М. Містобудування та територіальне планування : навчальний посібник. Київ : КНУБА, 2018.
22. Project for Public Spaces. What Makes a Successful Public Space [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.pps.org>
23. ArchDaily [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.archdaily.com>
24. Dezeen [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.dezeen.com>
25. Landscape Architecture Magazine [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://landscapearchitecturemagazine.org>
26. Urban Land Institute [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://uli.org>
27. UN-Habitat. Public Space Site-Specific Assessment [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://unhabitat.org>
28. Sustainable Cities Platform [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://sustainablecities.eu>
29. World Health Organization. Urban Green Spaces and Health [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.who.int>
30. Jan Gehl Architects [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://gehlpeople.com>