

Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій
імені С. З. Гжицького
Факультет землевпорядкування та інфраструктурного розвитку
Кафедра геодезії і геоінформатики

Кваліфікаційна робота

Рівня вищої освіти «Магістр»

на тему: **«ПЛАНУВАННЯ ТА ЗАБУДОВА ТЕРИТОРІЇ ГРОМАДСЬКОГО
ПРИЗНАЧЕННЯ»**

Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»

Виконав: студент групи ЗВ-61

Чертополох В.С.

Науковий керівник: д.е.н., професор

Ступень Р. М.

УДК 332.3

Планування та забудова території громадського призначення. Чертополох В.С. Кваліфікаційна робота. Кафедра геодезії і геоінформатики. Львів, Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, 2025 р.

57 с. текстової частини, 5 рисунків, 30 джерел бібліографічного списку.

У кваліфікаційній роботі розроблено планувальні рішення для територій громадського призначення на прикладі ділянки у центральній частині міста Львова, проаналізовано теоретичні засади планування та забудови територій громадської забудови, визначено поняття зони громадської забудови, розглянуто вимоги до забудови земельних ділянок, а також методику планування територій громадського призначення, проведено аналіз умов території проєктування, здійснено оцінку природних умов міста Львова, історико-архітектурних особливостей Галицького району та стану навколишнього середовища, що дозволило визначити фактори, які впливають на планувальні та проєктні рішення, представлено рішення щодо планування та забудови території, функціонального розподілу простору та містобудівних заходів з врахуванням потреб населення та інтеграції нової забудови в існуюче історико-архітектурне середовище.

ЗМІСТ

ВСТУП	6
1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПЛАНУВАННЯ ТА ЗАБУДОВИ ТЕРИТОРІЙ ГРОМАДСЬКОЇ ЗАБУДОВИ	8
1.1. Зона громадської забудови	8
1.2. Вимоги до забудови земельної ділянки	13
1.3. Методика планування та забудови території громадського призначення	17
2. АНАЛІЗ УМОВ ТЕРИТОРІЇ ПРОЄКТУВАННЯ	20
2.1. Аналіз природних умов міста Львова	20
2.2. Аналіз історичної частини Галицького району міста Львова	29
2.3. Аналіз стану навколишнього середовища для об'єкта проєктування	32
3. ПРОЄКТУВАННЯ ТА ПЛАНУВАЛЬНІ РІШЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ГРОМАДСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	37
3.1. Проєктне рішення планування та забудова території	37
3.2. Функціональний розподіл території	39
3.3. Містобудівні заходи	43
4. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	50
ВИСНОВКИ	53
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	58

ВСТУП

Розроблення детальних планів територій є ключовою складовою системи містобудівної документації, яка сприяє створенню збалансованої планувальної структури населених пунктів і гармонізації локальних рішень із загальними стратегіями розвитку міста. Особливе значення такі документи мають у центральних зонах міст, де співіснують функції адміністративного, культурного, рекреаційного й громадського характеру.

Об'єкт дослідження є важливим сегментом громадської забудови центральної частини міста Львова. Нинішній стан її використання виявляє низку диспропорцій, включно з не раціональним функціональним застосуванням окремих ділянок, наприклад, стихійне паркування, що не відповідає потенціалу території. Це зумовлює необхідність розроблення комплексних планувальних рішень для інтеграції території у соціально-економічний та культурний простір Львова.

З огляду на відсутність затвердженого плану зонування Галицького району, детальний план цієї ділянки виконує роль документа, що забезпечує гармонійний розвиток міського середовища, враховує необхідність збереження історико-архітектурної спадщини та створює умови для сучасної громадської інфраструктури.

Містобудівні рішення базуються на положеннях чинного законодавства України, зокрема Закону «Про регулювання містобудівної діяльності», а також державних будівельних норм ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» [2], ДБН Б.1.1-14:2012 «Склад та зміст детального плану території» [1], ДБН В.2.3-5:2001 «Вулиці та дороги населених пунктів» [6] та інших нормативних документів, які регламентують вимоги до організації громадських просторів.

Метою цього дослідження є наукове обґрунтування планувальних рішень щодо розвитку території громадського призначення в центральній частині

Львова з урахуванням історико-культурної спадщини, транспортної інфраструктури та актуальних потреб мешканців.

Завдання дослідження охоплюють:

- аналіз сучасного використання території;
- ідентифікацію проблем у структурі громадської забудови;
- визначення потенціалу території для розміщення громадських і рекреаційних об'єктів;
- встановлення містобудівних обмежень і вимог щодо охорони культурної спадщини;
- розроблення концептуальних пропозицій для раціоналізації функціонального використання території;
- формулювання рекомендацій щодо інтеграції нової забудови у планувальну структуру міста.

Об'єктом дослідження є територія громадської забудови в центральній частині Львова площею близько 3,15 га, що має вагоме функціональне й соціально-культурне значення.

Предметом дослідження виступають містобудівні принципи та планувальні рішення стосовно розвитку території громадського призначення у межах історичного центру міста.

Методи дослідження ґрунтуються на комплексному і системному підході та включають:

- аналіз нормативно-законодавчої бази;
- історико-містобудівний аналіз;
- функціонально-планувальний аналіз території;
- застосування методів картографування і просторового моделювання;
- графоаналітичні методи для оцінки ефективності використання території.

1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПЛАНУВАННЯ ТА ЗАБУДОВИ ТЕРИТОРІЙ ГРОМАДСЬКОЇ ЗАБУДОВИ

1.1. Зона громадської забудови

Зони громадської забудови відіграють ключову роль у формуванні просторової структури населених пунктів, забезпечуючи розміщення різноманітних об'єктів суспільного обслуговування, включно з адміністративними установами, культурно-просвітницькими та освітніми закладами, медичними центрами і торговельно-побутовими комплексами. Їх продумане планування і забудова не лише впливають на комфортність життя мешканців, але й сприяють покращенню доступності різноманітних послуг, а також формують передумови для високого рівня соціальної інтеграції і гармонійного функціонування міського середовища.

Відповідно до положень Закону України про регулювання містобудівної діяльності, громадські зони є невід'ємним елементом функціонального зонування території. Їх точне призначення та місце в зональному розподілі визначаються містобудівною документацією, що розробляється на місцевому рівні, включно з генеральними планами, детальними планами територій і зонінгом [26].

У сфері планування територій основним нормативним документом виступає ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» [2]. У ньому встановлено загальні принципи функціонально-планувальної організації простору, критерії щільності забудови, норми забезпеченості населення об'єктами громадського призначення та вимоги до доступності територій для усіх категорій людей. Доповненням до цього є регламентування складу та структури плану зонування територій, що здійснюється відповідно до ДБН Б.1.1-22:2017 та методичних вказівок ДСТУ-Н Б Б.1.1-12:2011. В даних документах деталізовано порядок поділу територій на функціональні зони, зокрема ті, що призначені для громадської забудови.

Архітектурно-планувальні параметри, а також вимоги до самих будівель і споруд громадського призначення визначаються нормативом ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будівлі та споруди» [5]. Особливу увагу приділено питанням інклюзивності, які розглядаються у ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд», де наголошується, що громадські об'єкти повинні бути доступними для маломобільних груп населення [4]. Окрім того, значна роль у функціонуванні зон громадської забудови належить транспортній інфраструктурі. У цьому контексті важливими є положення ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів», які встановлюють вимоги до забезпечення якісного транспортного та пішохідного обслуговування таких територій, сприяючи їхній інтеграції в загальну міську структуру [6].

Методичні підходи до просторового планування територій громадського призначення отримали ретельне висвітлення у вітчизняних навчальних матеріалах і практичних рекомендаціях для органів місцевого самоврядування. У практичному посібнику з просторового планування для об'єднаних територіальних громад представлено алгоритми визначення потреб населення у громадських об'єктах, а також принципи формування локальних центрів обслуговування. У таких наукових виданнях, як «Містобудування та територіальне планування», приділено увагу оптимізації мережі громадських об'єктів та їх інтеграції в міську структуру.

На міжнародному рівні питання якості громадських просторів також займають центральне місце. У виданні «Global Public Space Toolkit» розглядаються методи інтеграції публічних просторів до міського середовища, як чинника зміцнення соціальної згуртованості та стимулювання економічного розвитку. Крім того, дослідження Всесвітньої організації охорони здоров'я підтверджують позитивний вплив зелених зон та відкритих громадських просторів на фізичне та психічне здоров'я населення. Основою гуманістичного підходу до проєктування таких територій стала концепція «місто для людей», яка акцентує увагу на створенні середовища, орієнтованого на людський масштаб і соціальну взаємодію.

Таким чином, зона громадської забудови розглядається не лише, як місце розташування будівель і споруд, але й як важливий елемент соціальної інфраструктури та сталого міського розвитку. Її проєктування повинно враховувати нормативно-правові вимоги, принципи інклюзивності, транспортну доступність, екологічні стандарти, а також міжнародний досвід у створенні комфортних і функціональних публічних просторів.

Зона громадської забудови призначена для централізованого розміщення закладів та підприємств, що забезпечують обслуговування, як мешканців населеного пункту, так і населення, яке проживає за його межами. Формування такої зони має відбуватися у вигляді функціонально-просторової системи центрів – багато функціональних та спеціалізованих, гармонійно інтегрованих у соціально-планувальну структуру населеного пункту.

Розміщення громадської забудови доцільно планувати у місцях найбільшого скупчення людей протягом денного часу, наприклад, у центральних частинах міста чи інших населених пунктів уздовж головних вулиць і площ. Площа багато функціональних центрів у населених пунктах залежить, крім розмірів та місця у структурі адміністративно-територіального устрою й системи розселення, ще й від особливостей функціонально-планувальної організації, історичних аспектів і природно-ландшафтних умов.

У не великих містах варто передбачити створення єдиного громадського центру, який об'єднує функції міста та житлового району. У середніх і великих містах, де територія поселення поділена на житлові чи планувальні райони, громадський центр може виконувати свої функції спільно із центром одного із таких районів. У крупних і найбільших містах доцільно утворювати систему зон громадської забудови, яка включає загальноміський центр із центральним ядром, а також громадські центри для планувальних зон та районів різного призначення – житлових, виробничих або рекреаційних.

Склад функціональних елементів громадської забудови та їх кількісні параметри визначаються у містобудівній документації регіонального та місцевого рівнів [27].

Міський центр, залежно від розмірів і масштабів населеного пункту, доцільно організовувати у форматі окремої площі, або як систему взаємо пов'язаних площ, об'єднаних єдиною ключовою вулицею. У такій системі визначається головна площа, яка відіграє роль центрального елемента. Така структура сприяє розвитку міської інфраструктури та формуванню зручного міського середовища для мешканців.

У великих, значних за розміром чи найкрупніших містах спеціалізовані громадські центри треба створювати на основі інтеграції різноманітних будівель і споруд в єдине функціонально цілісне середовище. Ці центри мають бути розташовані, або в окремих територіях, або як частина загально міських громадських центрів, планувальних зон чи районів, а також можуть виступати в ролі самостійних планувальних елементів. Завдяки такому підходу забезпечується їхня ефективна взаємодія з рештою міської інфраструктури.

Громадські центри в межах планувальних зон повинні включати не лише установи та організації обслуговування населення, але й адміністративні будівлі, сучасні бізнес-центри, а також об'єкти транспортної інфраструктури. До таких транспортних елементів належать транспортно-пересадочні вузли, пішохідні алеї, території для зберігання автомобілів і інші мульти функціональні простори. Крім того, тут слід передбачити земельні ділянки для будівництва житлових будинків, що забезпечить гармонійне співіснування громадського і приватного простору [5].

Розмір територій, виділених безпосередньо під громадські функції, встановлюється з урахуванням класифікації населеного пункту та значення конкретного центру. Важливо враховувати частку площі, відведену під ядра загальноміського центру, що може коливатися у межах 60–70%. Для центрів повсякденного чи періодичного обслуговування ця частка є значно меншою й становить від 15% до 20%. Таке співвідношення дозволяє оптимально розподіляти простір та забезпечувати його відповідність потребам мешканців і відвідувачів.

У міських населених пунктах, а також значних за чисельністю сільських громадських центрах, такі комплекси виконують важливу роль у обслуговуванні. Їхнє функціональне значення значно перевищує рамки локального впливу, забезпечуючи зв'язок між різними адміністративними та соціальними одиницями регіону.

Під час розробки документації для містобудівного планування площа багато функціонального загально міського центру має визначатися з урахуванням стандартних показників залежно від типології міста. Так, для найкрупніших, значних за розміром та великих міст нормативом є площа від 3,5 до 5 м² на особу; для середніх за розміром міст – від 5 до 10 м²; натомість для малих міських поселень та сільських населених пунктів цей показник варіюється від 10 до 20 м² на одну людину. Такий підхід дозволяє адаптувати планові рішення до реальних потреб різних груп населення і забезпечити стале функціонування центру.

Розвиток міських центрів можна здійснювати через реконструкцію та оновлення громадських будівель, зміну профілю існуючих об'єктів, будівництво нових споруд, а також інтеграцію об'єктів різних типів. Варто враховувати розташування закладів повсякденного та періодичного обслуговування у вбудованих чи прибудованих приміщеннях, включаючи перші поверхи житлових будинків.

Площа території громадських центрів у зонах планування найбільших і великих міст рекомендовано визначати наступним чином:

- до 200 тисяч осіб у зоні планування – від 15 до 20 гектарів;
- від 200 до 500 тисяч осіб – від 20 до 30 гектарів;
- понад 500 тисяч осіб – від 30 до 60 гектарів.

Під час організації території громадських центрів необхідно створювати розвинуті пішохідні зони (відкриті площі, пішохідні вулиці), щоб забезпечити:

- можливість проведення масових заходів (політичних, святкових, розважальних або спортивних);

- комфортну пішохідну доступність між об'єктами обслуговування, зупинками громадського транспорту та вузлами зв'язку з приміськими районами;
- розвиток функціонального комплексу із закладами обслуговування та місцями для короткотривалого відпочинку;
- створення індивідуального архітектурного вигляду простору;
- збереження історичного характеру та культурної спадщини.

Багато функціональний громадський центр із розчленованою структурою варто формувати на основі єдиної пішохідної зони, яка з'єднуватиме всі об'єкти центру, забезпечуватиме безперервність транспорту й доступність зон зелених насаджень. На кожну особу в пішохідній зоні передбачено мінімальну площу території, а саме не менше 20 квадратних метрів. Співвідношення між висотою будівель, що оточують площу, та її шириною рекомендовано визначати в межах пропорцій 1:6 до 1:8. У малих населених пунктах відкриті площі не мають перевищувати 0,15 га, у більших – від 0,5 до 0,6 га.

Під час планування громадських центрів важливо передбачати підземний простір для розміщення торгових закладів, об'єктів харчування та побутового обслуговування, а також парковок для легкових автомобілів і громадських вбиралень. Усі підземні об'єкти мають бути обладнані засобами підйому для доступності людей із обмеженою мобільністю [5].

Рекомендується інтегрувати громадські центри з озелененими зонами, виділяючи під них не менше ніж 25 % площі всього центру. У історичних частинах цей показник повинен відповідати вже існуючим параметрам.

Парки районного та міського значення слід облаштовувати поруч із громадськими центрами, включаючи їх у загальну систему планування території.

1.2. Вимоги до забудови земельної ділянки

Земельні ділянки громадської забудови призначені для розміщення об'єктів суспільного значення, таких як адміністративні будівлі, навчальні заклади, культурні установи, медичні центри, спортивні споруди та торговельні

площі. Їхнє планування і забудова регулюються як нормативними актами України, так і державними будівельними нормами.

Згідно із Законом України «Про регулювання містобудівної діяльності», забудова таких ділянок має здійснюватися на основі затвердженої містобудівної документації, до якої входять генеральний план населеного пункту, план зонування території та детальний план території. У цих документах зазначаються функціональне призначення ділянки, допустимі параметри забудови та встановлюються обмеження щодо її використання [26].

Основні принципи планування територій визначені у ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій». До ключових вимог належать [2]:

- забезпечення зручного пішохідного та транспортного доступу до громадських установ;
- врахування нормативних радіусів обслуговування населення, наприклад, для шкіл – до 750 метрів, дитячих садків – до 300 метрів, амбулаторій – до 1200 метрів;
- встановлення мінімальних відсотків озеленення залежно від типу закладу;
- необхідність облаштування зон для відпочинку, ігрових майданчиків і спортивних зон.

ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будівлі та споруди» висуває додаткові вимоги до земельних ділянок громадської забудови. Це стосується розмірів санітарно-захисних зон, дистанцій між будівлями, організації під'їздів, паркувальних місць та розміщення інженерних мереж [5].

Особливу увагу слід приділяти відповідності ділянки принципам доступності. Державні будівельні норми В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд» регламентують обов'язкове облаштування безбар'єрних підходів, пандусів, тактильних елементів, доступного паркування та санітарних приміщень. Це сприяє забезпеченню рівних можливостей для всіх груп населення, включаючи маломобільних громадян [4].

Одним із ключових аспектів є організація транспортної інфраструктури. Відповідно до ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів», проектування вулично-дорожньої мережі і пішохідних зв'язків має гарантувати безпеку руху, зручність доступу та інтеграцію велосипедної інфраструктури у громадські простори [6].

Розміщення земельних ділянок громадської забудови повинно враховувати санітарно-захисні зони від джерел забруднення, таких як промислові підприємства й автомагістралі, а також відповідати екологічним стандартам озеленення та водовідведення. Норми щодо рівня шуму, якості повітря та зелених насаджень мають відповідати не лише українським ДБН, але й міжнародним стандартам, зокрема рекомендаціям ВООЗ стосовно міських зелених просторів.

У міжнародній практиці громадська забудова розглядається в контексті формування «якісних публічних просторів». Рекомендується надавати пріоритет «людяному масштабу», змішаному використанню територій, активізації перших поверхів будівель, інтеграції зелених зон та впровадженню принципів сталого розвитку міського середовища.

Вимоги до забудови земель громадської забудови охоплюють такі аспекти:

1. правові умови – відповідність містобудівній документації та цільовому призначенню землі;
2. функціональні параметри – забезпечення нормативних радіусів обслуговування, зонування території та щільності забудови;
3. архітектурні й планувальні обмеження – належні відстані між будівлями, організація під'їздів, паркування та інженерних мереж;
4. інклюзивність – створення безбар'єрного середовища;
5. транспортна доступність – забезпечення інтегрованості вулично-дорожньої мережі та зручності для пішоходів і велосипедистів;
6. екологічні вимоги – дотримання санітарних норм і природоохоронних принципів;

7. міжнародні стандарти – орієнтація на комфорт, здоров'я та соціальну активність користувачів.

Сукупність цих критеріїв формує основу для розвитку сталих громадських зон, підвищення якості життя мешканців і ефективного функціонування соціальної інфраструктури.

Розміщення громадських будинків та споруд на земельних ділянках повинно відповідати встановленим містобудівним, екологічним, протипожежним та санітарним нормам. Площа земельних ділянок для таких об'єктів визначається згідно з вимогами ДБН 360 та ДБН В.2.4-1. У випадку компактного розташування громадських будинків в комплексах або центрах обслуговування, а також у разі їх блокованого, кооперованого чи багато функціонального використання, або за умов реконструкції допускається зменшення нормативної площі ділянки на 25% для дитячих дошкільних та навчальних закладів – на 20% за умови дотримання вимог щодо озеленення та функціональних площ.

Ділянка, призначена для розміщення громадського будинку, або комплексу, має забезпечувати оптимальну орієнтацію об'єктів, нормативну інсоляцію приміщень, зручні підходи, під'їзди та автостоянки, а також благоустрій з належним рівнем озеленення. Розміри чи місткість відкритих і критих (включно з підземними) автостоянок визначаються відповідно до ДБН. Усі в'їзди й виїзди з підземних, або комбінованих гаражів і стоянок повинні бути на достатній відстані від вікон житлових будинків та приміщень, де люди перебувають тривалий час, так само як і від ділянок шкіл, лікувальних закладів, дитячих садочків тощо. Вентиляційні шахти таких об'єктів також мають бути спроектовані згідно з вимогами.

Огорожі сходів, площадок і пандусів, як і матеріали шляхового покриття, повинні гарантувати безпечне пересування пішоходів, особливо людей з обмеженою мобільністю та враховуючи рух дитячих і інвалідних колясок. Зовнішні сходи, або їх частини, що розташовані на висоті понад 0,45 м від рівня тротуару при вході до будинку, мають бути обладнані спеціальною огорожею.

Під час планування ділянки й розташування будинку чи комплексу необхідно забезпечити зручний проїзд пожежної техніки відповідно до положень ДБН Б.2.4-1. Доступ до фасадів будинків, враховуючи багато функціональні споруди, може проектуватися через експлуатовані покрівлі стилобатів, або прибудов, здатних витримувати відповідні навантаження з урахуванням шумового впливу.

При облаштуванні частини багато поверхових будинків величина її виносу повинна забезпечувати доступність усіх функціональних приміщень основної будівлі для пожежних драбин або колінчастих авто підіймачів, з урахуванням їхніх технічних можливостей.

Рівень плоскої покрівлі прибудованих об'ємів має бути не вище ніж на 0,2 м від позначки підлоги поверху основної частини будинку, який розташований над ними. У конструкціях покриття та покрівлі необхідно використовувати тільки не горючі матеріали для утеплення. Несучі елементи прибудови повинні забезпечувати рівень вогнестійкості не менше однієї години, а також не допускати поширення вогню.

Додатково необхідно передбачити заходи для зменшення впливу нагрівання покриттів під прямим сонячним промінням на житлові приміщення, розташовані вище, та на приміщення тривалого перебування людей.

Щодо наскрізних проїздів у будівлях, їх слід проектувати з шириною не менше 3,5 м у просвіті та висотою не менше 4,25 м. Вимога не поширюється на наскрізні проходи чи проїзди, розташовані на рівні землі або першого поверху, якщо вони не призначені для проїзду пожежних машин [5].

1.3. Методика планування та забудови території громадського призначення

Методика планування та забудови територій громадського призначення базується на систематичному аналізі вихідних умов, розробці функціонального зонування, визначенні містобудівних регламентів та створенні цілісної

просторової структури. У першу чергу здійснюється збір і впорядкування вихідної інформації щодо земельної ділянки, включно з її правовим статусом, цільовим призначенням, можливими обмеженнями у використанні. Додатково проводиться оцінка відповідності ділянки положенням генерального плану населеного пункту, плану зонування або детального плану території. Важливим аспектом є врахування існуючої забудови, інженерної інфраструктури, а також демографічних даних, серед яких чисельність населення, яке буде користуватися громадськими об'єктами.

На основі зібраної інформації розробляється функціональне зонування ділянки, що передбачає поділ території на ключові, допоміжні та рекреаційні зони. Основні зони призначені для розміщення громадських будівель і споруд. До допоміжних територій входять господарські ділянки, технічні приміщення та зони обслуговування. Озеленення та організація рекреаційних просторів є важливими складовими комфортного середовища. Окремо формуються транспортні зони, які включають під'їзди, паркувальні місця, велосипедні доріжки та пішохідні шляхи.

Для кожної з функціональних зон визначаються містобудівні регламенти: щільність і висотність забудови, дозволені відстані між об'єктами, санітарно-захисні розриви, нормативні радіуси обслуговування населення та вимоги щодо озеленення. У процесі планування враховуються актуальні державні будівельні норми, такі як ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» [2], ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будівлі та споруди» [5] та інші нормативні документи. Формування загальної планувальної структури орієнтоване на компактне розташування громадських об'єктів із забезпеченням зручності користування, логічної організації транспортних потоків, архітектурної узгодженості та гармонійної інтеграції із навколишнім середовищем.

Важливим компонентом методики є транспортне та інженерне забезпечення, що охоплює безпечні та зручні під'їзди, інтеграцію громадського транспорту та вело інфраструктури. У цей же час, забезпечується підключення

території до інженерних систем водопостачання, каналізації, тепlopостачання, електромереж та засобів зв'язку.

Не менш важливим є врахування екологічних і санітарних стандартів. Громадські об'єкти повинні розташовуватися так, щоб сприяти комфортному перебуванню людей, включати достатню кількість зелених насаджень і захищати від впливу негативних факторів довкілля. Санітарно-захисні зони формуються з урахуванням типу навколишньої забудови, інтенсивності транспортних потоків і наявності джерел забруднення [22].

Завершальним етапом роботи є узгодження проєктних рішень із органами місцевого самоврядування, складання детального плану території та отримання дозвільної документації на будівництво. Методика планування і забудови територій громадського призначення базується на комплексному підході, що об'єднує правові, містобудівні, екологічні та соціальні аспекти для оптимального використання землі й створення комфортних умов для життя населення.

2. АНАЛІЗ УМОВ ТЕРИТОРІЇ ПРОЄКТУВАННЯ

2.1. Аналіз природних умов міста Львова

Місце розташування території громадського призначення у планувальній структурі міста Львова відображено на рис. 2.1. Ділянка інтегрована у сформовану систему міських функціональних зон та розташована з урахуванням транспортної доступності, щільності навколишньої забудови та існуючої інфраструктури. Вона безпосередньо пов'язана з магістральною вулично-дорожньою мережею та має зручні під'їзди для громадського і приватного транспорту [7].

СХЕМА РОЗТАШУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ У ПЛАНУВАЛЬНІЙ СТРУКТУРІ НАСЕЛЕНОГО ПУНКТУ

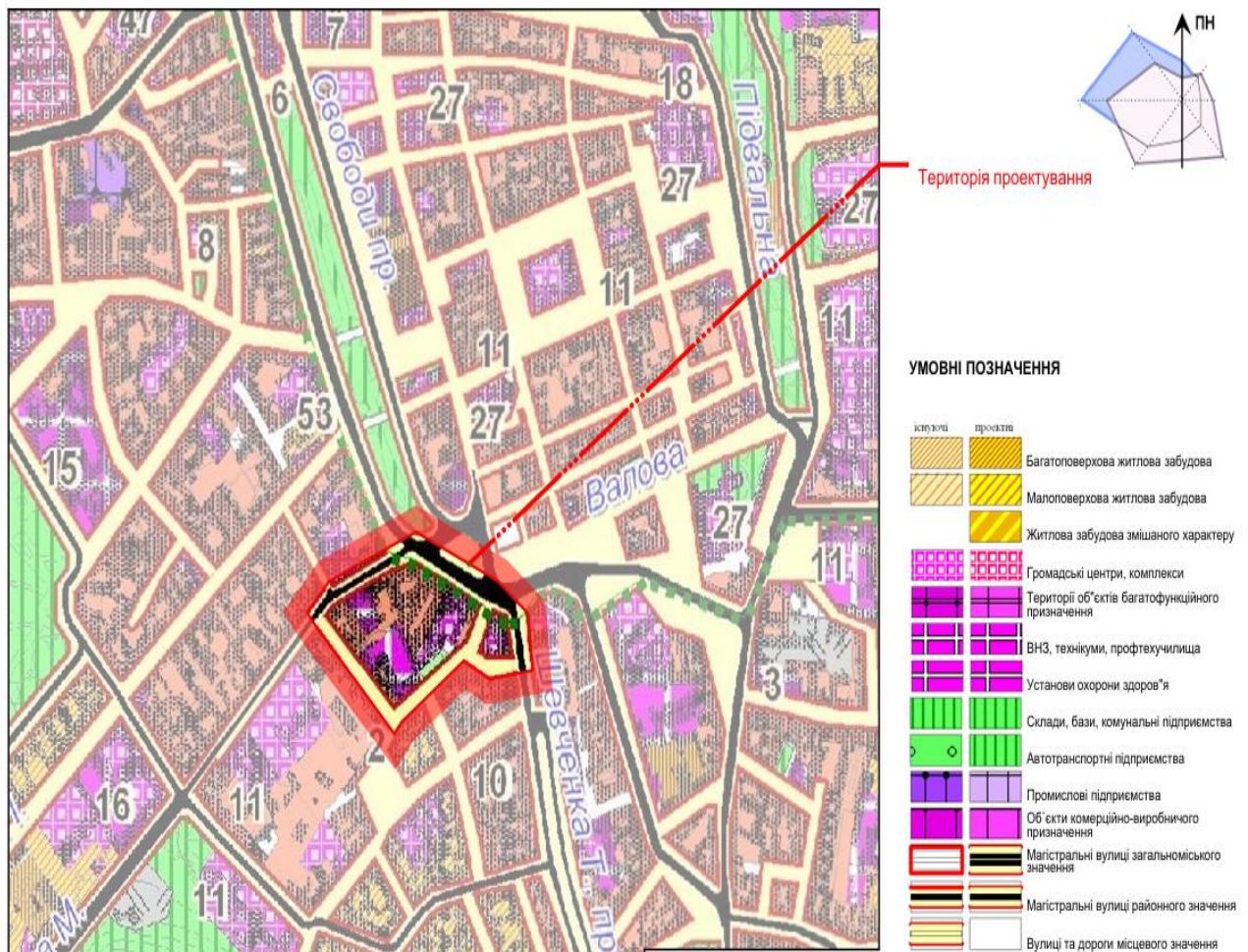


Рисунок 2.1. – Схема розташування території у планувальній структурі міста Львова.

Взаємозв'язок із житловими кварталами забезпечує оптимальні пішохідні та транспортні зв'язки, що сприяє раціональному обслуговуванню населення прилеглих районів. У структурі території виділяються зони громадської забудови, озеленені простори, а також допоміжні майданчики, які формують цілісну систему громадського центру. Таким чином, розташування ділянки відповідає генеральному плану міста та сприяє формуванню гармонійного міського середовища.

Для аналізу природних умов міста Львова використовувалися дані містобудівної проектної документації попередніх років, матеріали атласу Львова з відповідними доповненнями, результати спеціалізованих геолого-гідрологічних досліджень карсто небезпечної зони, літературні джерела, а також матеріали польових обстежень окремих територій.

Територія міста охоплює значну частину Розточчя-Опільської фізико-географічної області, яка представлена Львівським плато та горбистою грядою Розточчя. У західній і південній частинах міста розташовані верхів'я долин Білогорсько-Мальчицького і Зубрівського потоків. Географічне положення Львова характеризується місцем розташування на північно-західному краю Подільської височини, уздовж лінії Головного Європейського вододілу, який розділяє басейни Балтійського й Чорного морів та пролягає біля витоків малих річок басейнів Вісли і Дністра.

Головний Європейський вододіл у межах Львова проходить по південній околиці міста, починаючи від селища Сихів і спрямовуючись далі на північний захід до сіл Козельники та Сигнівка. На південь від цього вододілу розташовані витoki річок Давидівки, Зубри й Щирця, які належать до басейну Дністра, тоді як на північ – витoki річки Полтва, що входить у басейн Західного Бугу. У районі Сигнівки вододільна лінія різко повертає на північ та проходить через центр Львова, спрямовуючись далі до Розточчя. Ця частина вододілу розмежовує водосховища Полтви та Білогорського потоку, який входить до басейну Верещиці.

Рельєф і фізико-географічні особливості Львова відзначаються високою не однорідністю. У мікро географічному аспекті місто займає Львівську котловину (верхів'я Полтвинської долини), північні схили Львівського плато та його ерозійні останці. Львівська котловина є зональним регіоном, розташованим на перетині Розточчя, Львівсько-Бібрського горбогір'я та власне Львівського плато. Її територія охоплює розгалужену верхню частину витоків річки Полтва. Котловина утворилася внаслідок інтенсивних ерозійних процесів на крутих північних схилах Львівського плато. Основними джерелами формування котловини є три витoki річки Полтва, що бере початок у районі площі Івана Франка та Стрийського ринку.

Складовими геоморфології Львова є також ерозійно-останцеві горби та мисо подібні виступи, які утворюють природне обрамлення Львівської котловини в результаті тривалого ерозійного розчленування Львівського плато і гряди Розточчя. На півдні території міста долина річки Зубра своїми верхів'ями заходить у межі урбанізованої зони, представляючи широку долину завширшки до 250 метрів із рівнинними схилами.

Геоморфологічно територія міста Львова є складним регіоном, сформованим поєднанням різноманітних морфоструктурних елементів. До її складу входять такі морфологічні райони:

1. Львівське плато,
2. Горбиста гряда Розточч,
3. Грядове Побужжя,
4. Білогоро-Мальчицька долина.

Львівське плато охоплює центральні та південні райони міста Львова, виступаючи основною зоною сучасної урбаністичної забудови. Морфологічні особливості цього плато визначаються пластовим типом рельєфу, який сформувався внаслідок горизонтального залягання неогенових порід, зокрема пісковиків і вапняків.

З огляду на характер поверхні, Львівське плато поділяється на кілька морфо структурних ділянок. Північна схилова зона плато має виразно

розчленований рельєф, представлений ерозійними мисо подібними виступами, зокрема Вульківський, Світязький, Юрський, Холодновідківський.

На сході плато розташовується Львівсько-Бібрське горбогір'я – це структурно-ерозійний регіон, глибоко розчленований рельєф якого формує акцентовану східну частину цього геоморфологічного утворення.

Додатково варто відзначити гряди Розточчя, що є острогом Подільської височини. В межах Львова вона представлена південно-східною частиною гряди. Особливе значення тут мають Голосківська та Клепарівська височина.

Північно-західна частина міста займається Білогоро-Мальчицькою долиною, яка слугує природною межею між Львівським плато і грядою Розточчя. Долина характеризується заболоченими плоскодонними, або полого-увігнутими формами. Серед її окремих структур виділяються Білогорська та Ряснянська долини, розділені між собою пологим південно-західним острогом гряди Розточчя.

Грядове Побужжя входить до складу Малого Полісся і представлено комплексом шести плоско верхніх гряд, які чергуються з плоскими заболоченими долинами протяжністю від 1 до 3 км. На території Львова заходять Малехівська і Винниківська гряди. Ці гряди мають інтенсивно розчленовану структуру, яку формує мережа молодих ярів і балок.

Гідрографічна система Львова обумовлена орокліматичними властивостями території. Не глибоке залягання підземних вод у поєднанні зі значним горизонтальним і вертикальним розчленуванням рельєфу сприяло розвитку густої й фрагментованої річкової мережі через активне дренажування підземних водних горизонтів.

Гідрографічні об'єкти міста охоплюють водойми (приблизно 40), джерела (близько 100), струмки та річки загальною довжиною 51 км. Всі вони належать до двох основних водних басейнів Чорного та Балтійського морів. Більша частина території міста відноситься до басейну річки Полтва, яка належить до Балтійського басейну. Водночас, розвиток міста спричинив освоєння південно-

західних районів, що входять до басейну Чорного моря, куди зокрема впадають річки Зубра та Зимна Вода.

Балтійський басейн представлений річкою Полтва і низкою її великих приток (Марунька, Чишківська Вулька, Бережанська Вулька, Сихівська Вулька) та дрібних струмків. Річка Полтва формується внаслідок злиття трьох головних потоків: Вулецького, Сороки і Пасіки.

До особливостей гідрографічних об'єктів системи Полтви відноситься кілька характерних рис:

- не відповідність ширини долин ширині річкових русел;
- витoki струмків часто мають джерельну природу;
- змішане живлення (дощове, снігове та частково підземне);
- три фази підвищення рівня води: весняна повінь, літні паводки та підйом узимку через відлиги.

У свою чергу, басейн Чорного моря охоплює річкові системи Зубри та Верещиці. До системи Зубри входять Персенківський і Сихівський струмки, а також кілька безіменних потоків. Система Верещиці включає потік Зимна Вода, який збирає води кількох приток, таких як Гнилий, Скнилівський, Колодійківський, Руднянський, Левандівський та Сокільницький потік із притоками Острожанка й Срібна Криниця.

На північному заході міста розташовані великі болотисті ділянки в Білогоро-Мальчицькій прохідній долині, які приурочені до верхів'їв потоків Білогорського і Ряснянського.

Основною проблемою для водних об'єктів є забруднення. Підвищений рівень забруднень спостерігається у річках Полтва, Зубра, Марунька та струмках Левандівський, Клепарівський і Кривий. Сільськогосподарські стоки негативно впливають на Сокільницький та Лисиницький потоки, Зимну Воду та Підбірцівський струмок. Господарсько-побутові стоки переважно засмічують струмки Хомець і Голосківський.

Клімат міста помірно теплий та вологий із прохолодною зимою і не жарким літом. Його формування зумовлене впливом західних морських мас

повітря, які приносять значну кількість опадів. Середньорічна кількість опадів становить 782–798 мм, причому 72% випадає в теплий період року. Обсяг опадів перевищує рівень випаровування.

Середньорічна температура коливається в межах 7,7–7,9°C. У січні середня температура становить -4,1°C, тоді як у липні +18,3°C. За результатами багаторічних спостережень були зафіксовані різкі коливання температур: взимку до -35°C, а влітку до +37°C. У теплу пору спостерігається значний контраст між температурами в місті та на околицях.

У зимовий період на території міста Львова формується відносно стійке снігове покриття, тривалість якого варіюється від 1,5 до 2,5 місяців. Початок зимового сезону спостерігається між 25 та 30 листопада, тоді як весна розпочинається у період з 4 по 11 березня.

Відносна вологість повітря в регіоні у середньому змінюється в межах від 0,72 до 0,88. Найвищі середньомісячні показники (0,84–0,88) характерні для зимових місяців (листопад–лютий), тоді як нижчі (0,72–0,77) спостерігаються у теплий період року (травень–липень).

Швидкість вітру в районі Львова залишається не значною, а саме за багаторічними спостереженнями середньомісячний показник варіюється від 3,0 до 5,0 м/с. Річний цикл погодних явищ характеризується близько 50 сонячними днями і майже 150 похмурими, останні з яких супроводжуються змінною хмарністю.

Глибина промерзання ґрунту на території міста залежить від багатьох факторів і може досягати максимуму у 82 см. Часте виникнення температурних інверсій – явища, що спричиняє підвищення температури із збільшенням висоти над землею – негативно впливає на стан навколишнього середовища та процеси забруднення атмосфери. Вертикальне перемішування домішок в атмосфері у таких умовах суттєво сповільнюється.

Частота приземних інверсій становить близько 29% за рік, із максимумом повторюваності (до 45%) у серпні та вересні. Підняті інверсії трапляються ще частіше, їхня річна повторюваність сягає 46%, а максимальні значення (до 65%)

спостерігаються у січні та лютому. Акумуляція токсичних речовин у приземному шарі атмосфери значно посилюється через часті тумани, які загалом спостерігаються близько 60 днів на рік. У холодний період їхня повторюваність досягає 50%.

Горизонтальне переміщення повітря майже не здійснюється через низьку швидкість вітру. Понад половина усіх випадків характеризується швидкістю до 3 м/с. Крім того, повторюваність штилів становить приблизно 19%. У штильові періоди формуються бризові переміщення повітряних мас від периферій до центру міста, що обумовлено відносно вищою температурою повітря у центральній частині Львова на 3,5°C, сприяючи концентрації шкідливих домішок у приземному шарі атмосфери. Це дозволяє класифікувати місто, як територію із підвищеним потенціалом забруднення.

З геоструктурної точки зору територія міста Львова розташована в межах Львівського палеозойського прогину, що відповідає глибоко зануреній частині кристалічного фундаменту південно-західного краю Східноєвропейської платформи. Верхньокрейдяний комплекс, що геологічно охоплює територію м. Львова, є складовою частиною так званої Львівської крейдової мульди, яка формує верхній шар потужної товщі крейдових відкладень. Цей комплекс повсюдно перекритий неогеновими та четвертинними осадами, які оголюються на поверхні лише у бортах глибоких ярів у південно-східній частині міста. Крейдові породи виходять на поверхню в межах долини річки Полтви, де вони формують її днище, а також у Білогорсько-Мальчицькій долині та складають корінний цоколь Винниківської і Малехівської гряд.

Неогеновий комплекс, з літологічної точки зору, є найбільш різномірним і включає значну кількість осадових порід, утворених у різних фаціальних умовах відкритого моря. Ці відклади поширені по всій території Львівського плато, гряд Розточчя та Білогорсько-Мальчицької долини. Водночас, вони відсутні в районі долини р. Полтви, а також на лесових Винниківській та Малехівській грядах. Майже всюди над неогеновими породами залягають осади четвертинного віку.

За віковою стратиграфією неогеновий комплекс поділяється на дві основні частини. Нижня частина, яка належить до нижньо тортонського під'ярусу, відноситься до опільського горизонту і займає переважно найбільш підняті ділянки території. Верхня частина, що характеризується верхньо тортонським під'ярусом, об'єднана у тірраський горизонт і має майже повсюдне поширення, за винятком долини р. Полтви та областей Малехівської і Винниківської гряд.

Таким чином, геологічна структура території міста Львова демонструє виразну належність до Волинсько-Подільського басейну, що формує основу її геолого-геоморфологічних особливостей.

Водоносні горизонти, що утворюються у споріднених за генезисом породах, об'єднуються за стратиграфічним принципом у водоносні комплекси. На території міста та його околиць виділяються такі водоносні горизонти і комплекси:

1. Верхньо четвертинний та сучасний алювіальний і алювіально-уламковий комплекс, що охоплює чотири водоносних горизонти: озеро-болотних сучасних відкладів, алювіально-болотних сучасних відкладів, сучасних пролювіальних відкладів та верхньо четвертинного горизонту алювіальних і алювіально-болотних відкладів.

2. Середньо- та верхньо четвертинний лісовий комплекс. До нього належать водоносні горизонти верхньо четвертинних бурських еолово-делювіальних відкладів, середньо четвертинних еолово-делювіальних відкладів і нижньо четвертинних делювіально-пролювіальних відкладів.

3. Міоценовий комплекс, що включає водоносні горизонти верхньо тортонських і нижньо тортонських відкладів.

4. Водоносний горизонт верхньо крейдових відкладів має значне поширення на території Львова, розташовуючись під описаними вище горизонтами.

Ландшафт міста почав формуватися з моменту його заснування. На початковому етапі розвитку Львова природний комплекс і соціально-економічні

функції міста гармонійно співпадали, що сприяло стабільному економічному функціонуванню.

Проте, через різноманітні соціально-економічні й історичні обставини стародавнє місто не збереглося повністю. Упродовж історичного розвитку міста його ландшафт зазнавав постійних змін, що відображали процеси урбанізації та територіального освоєння. Шляхи, які слугували сполученням із зовнішнім світом, трансформувалися у міські вулиці внаслідок благоустрою та забудови. Долина ріки Полтви у верхній течії, а також долини її притоків були осушені у відносно короткий термін і забудовані житловими районами. Центр міста зазнав суттєвих змін, зокрема русло річки Полтви та її притоків було закрито колекторами, що дозволило прокласти нові вулиці для зростаючої інфраструктури.

Розширення міста за межі Львівської котловини супроводжувалося поглинанням природних утворень, таких як Замкова гора, Княжа гора, та Цитадель. Рів між Замковою і Княжою горою був засипаний, створюючи єдність урбаністичного простору. У сучасному структурному ландшафті органічно переплітаються природні та архітектурні домінанти, доповнені створеними зеленими зонами, такими як парки та сквери.

Активне освоєння нових територій за межами історичної частини міста стало важливим аспектом урбаністичного розвитку. Історичний центр міста характеризується високою щільністю забудови з розвиненим художнім стилем, що зумовлює обмежену можливість для суттєвої трансформації його архітектурної структури. Перебудова окремих зон через заміну зношених будівель на багатоповерхові об'єкти або використання територій із низькою щільністю забудови не порушує усталений вигляд міського середовища.

Попри активний розвиток, сучасний етап характеризується загостренням складнощів, спричинених довготривалим впливом урбанізації на природні комплекси. Зокрема, Львів протягом існування накопичує низку екологічних проблем, пов'язаних із осушенням заболочених заплав, освоєнням ерозійних

схилів, а також хронічним дефіцитом водних ресурсів, що значною мірою обмежує його прогрес у двадцятому столітті й далі [17].

2.2. Аналіз історичної частини Галицького району міста Львова

Територія сучасного проектування знаходиться в межах Галицького району міста Львова, який охоплює центральну частину міста. Галицький район є найменшим за площею серед адміністративних районів Львівської міськради та включає такі місцевості, як Середмістя, Цитадель, Софіївка, Снопків і Краківське передмістя.

Район отримав свою назву на честь засновника міста короля Данила Галицького. У його топоніміці зустрічаються такі історично значущі об'єкти, як вулиця Галицька, колишній початок Галицького шляху, та площа Данила Галицького. За різних обставин назва району змінювалася, але після проголошення незалежності він знову став називатися Галицьким.

Ця територія, як історична частина Львова, є надзвичайно популярною серед мешканців і туристів. Історичний центр Львова, а також собор Святого Юра входять до Списку світової спадщини ЮНЕСКО, і правила використання цієї території мають особливий статус. Адміністративно більшість історичних пам'яток і буферних зон належать до складу Галицького району [7].

На рис. 2.2 показано положення досліджуваної території відносно зон охорони історичного середовища міста Львова. Ділянка розташована поза межами центрального історичного ареалу, проте перебуває у зоні регламентованої забудови, де діють вимоги щодо висотності будівель, збереження силуету міста та узгодження архітектурних рішень з характером навколишньої забудови. Територія не потрапляє безпосередньо в межі заповідних територій, однак знаходиться у зоні візуального сприйняття пам'яток архітектури, що зумовлює необхідність врахування охоронних регламентів при проектуванні.

СХЕМА РОЗТАШУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ ВІДНОСНО ЗОН ОХОРОНИ ІСТОРИЧНОГО СЕРЕДОВИЩА

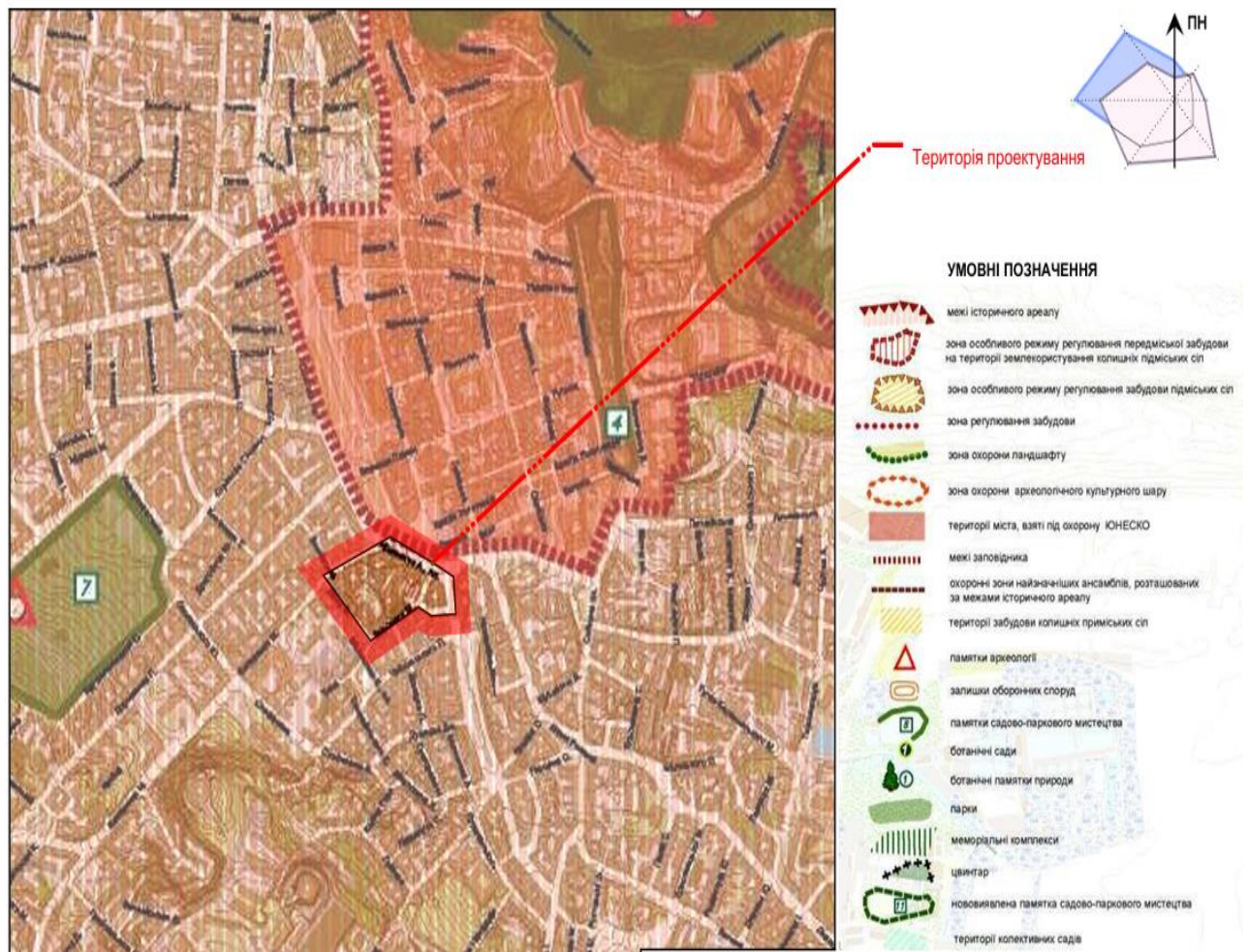


Рисунок 2.2. – Схема розташування території відносно зон охорони історичного середовища міста Львова.

Водночас, розташування ділянки дозволяє забезпечити баланс між розвитком громадської інфраструктури та збереженням культурної спадщини. Забудова території має здійснюватися з урахуванням вимог Закону України «Про охорону культурної спадщини», а також містобудівної документації міста, що передбачає регулювання нової забудови у безпосередній близькості до об'єктів історико-культурного значення.

Галицький район виділяється не лише в масштабах Львова, але й усієї України за кількістю пам'яток історії, архітектури та важливих культурних споруд. Тут розташовані такі відомі культові будівлі, як Вірменська церква, Латинський кафедральний собор, Успенська церква, Домініканський костел і

Бернардинський монастир, а також архітектурні перлини: Палац Потоцьких, Львівський університет, Головний поштамт та Бібліотека ім. В. Стефаника.

На території району зосереджено найбільшу кількість культурних установ. Це зокрема Львівський національний театр опери та балету імені Соломії Крушельницької, неподалік від якого розташований Національний академічний український драматичний театр імені Марії Заньковецької, а також кілька інших театрів. Центром класичної музики є Львівська обласна філармонія з концертним залом імені Станіслава Людкевича. Крім цього, район має в своєму складі кілька кінотеатрів і цирк.

Центральна частина Львова вважається справжнім музеєм під відкритим небом. Тому не дивно, що більшість міських музеїв розташовані саме тут. Формування сучасного Старого міста спричинене рядом ключових чинників, таких як рельєф, природні умови та історичний розвиток. Зокрема, проектування проспекту Свободи стало можливим завдяки засклепінню річки Полтви, яка до того заважала забудові житлових кварталів. Нині ця річка перетворилась на стічну канаву, навколо якої збереглася старовинна міська архітектура.

У середньовіччі річка Полтва розділялась на два рукави перед сучасною площею Міцкевича. На утвореному між ними острові, відомому як Марійний, ще з давніх часів була побудована каплиця Божої Матері. Попри компактність території Галицького району, тут зосереджено кілька великих парків. Серед них Центральний парк культури та відпочинку ім. Богдана Хмельницького, що займає площу 26 гектарів. Стрийський парк заслужено вважається найкрасивішим у Львові. На території району також знаходяться Снопківський парк, парк імені Івана Франка, парк Цитадель, розташований Ботанічний сад Львівського університету [29].

2.3. Аналіз стану навколишнього середовища для об'єкта проєктування

Ділянка, що охоплюється детальним планом території (ДПТ), розташована в центральній частині міста Львів, у межах Галицького адміністративного району. Простір планування здебільшого включає території громадської й житлової забудови, а також є частиною кварталу історично цінної архітектури, в якому представлені пам'ятки місцевого значення.

Навколишнє середовище зазначеної території зазнає впливу транспортної інфраструктури через прилеглі вулиці із високою інтенсивністю руху автомобілів. Це спричиняє додатковий рівень шуму і загазованість повітря. Попри це, існують низка актуальних проблем, що потребують уваги в межах даного планування, серед яких:

- складний доступ транспортних засобів;
- захащеність тротуарів і вулиць автомобілями, контейнерами для сміття тощо;
- не достатня кількість паркувальних місць.

Загалом стан навколишнього середовища території характеризується, як задовільний. Поточне використання землі в зоні ДПТ розподіляється таким чином:

- територія громадської забудови становить 25%;
- житлова забудова займає 39%;
- інженерна та транспортна інфраструктура охоплює 36%.

Територія планування є сформованим міським кварталом із забудовою різної поверховості, що варіюється від одного до п'яти поверхів. За функціональним типом забудову ДПТ можна класифікувати, як громадську та житлову з наявністю об'єктів громадського обслуговування.

Загалом, територія має змішаний характер використання, поєднуючи житлову і громадську забудову. Більшість будівель кварталу мають комерційні приміщення чи офіси на нижніх поверхах і житлові квартири на верхніх. Окрім

того, у межах кварталу знаходяться виключно не житлові споруди громадського призначення, серед яких будівля банку, дві будівлі навчальних закладів, готель, офісна будівля й торговий пасаж.

На території детального плану розвитку (ДПТ) розташована одна не житлова будівля, яка не використовується, перебуває в не задовільному технічному стані та потребує демонтажу. Йдеться про старі конюшні, що були переплановані в радянський період.

Існуючу забудову в межах проектної території можна класифікувати за її цінністю на кілька типів: пам'ятки архітектури, цінну історичну забудову та малоцінну фонову забудову. У свою чергу, за капітальністю забудова розділяється на громадську й житлову капітальну забудову та капітальну не житлову забудову, включаючи споруди інженерних мереж.

Забудова в рамках проектної території має капітальний характер: будівлі з цегляними стінами, підвалами та скатними дахами. До не капітальних, або дисгармонійних об'єктів належать самовільно побудовані господарські споруди та гаражі.

Існуючі будівлі залишаються без змін, однак за бажанням власників можуть бути реконструйовані з розширенням, або без нього, або реставровані, якщо споруда є пам'яткою. При цьому обов'язковими є дотримання нормативних відстаней, показників щільності, а також вимог ДБН та ДСП.

Квартал знаходиться в зоні історико-архітектурної охорони міста та входить до території пам'яткоохоронної зони ЮНЕСКО. Проектна територія розташована в межах історичного ареалу міста та зони регулювання забудови [7].

Основні етапи формування планувального вигляду та забудови – це сучасна забудова, що склалася наприкінці XIX - початку XX століть. Сьогодні вона представлена щільним рядом будинків із внутрішніми дворами, розділеними пожежними стінами. На даний момент зберігся лише фрагмент старих споруд пасажу.

Ландшафт характеризується асфальтованим подвір'ям із газоном у центральній частині, а також невеликими групами листяних дерев. Рельєф спокійний із легким ухилом.

У межах історичного ареалу Львова встановлено низку регламентованих обмежень, що стосуються забудови та процедур отримання відповідних дозволів і погоджень. Відповідно до положень Плану зонування території міста, висота забудови в історичному ареалі зазвичай не перевищує 15 метрів. Однак, відступи від цього регламенту можливі за наявності належних обґрунтувань та попередніх погоджень з містобудівною радою, чи іншими уповноваженими органами.

Територія, що розглядається в рамках детального плану території (ДПТ), оснащена необхідними інженерними мережами. На ній знаходяться споруди та комунікації, що обслуговують даний квартал. Зокрема, територія має водопостачання, каналізацію, електропостачання, газопостачання та теплопостачання. Через квартал проходять мережі міського водогону, каналізації, газопроводи, електричні кабелі низької напруги, а також кабелі зв'язку.

Сформована вулична мережа є важливою характеристикою цієї території. Квартал обмежений такими магістралями з:

- південно-східної сторони – житлового типу;
- південно-західної сторони – житлового тип;
- північно-західної сторони – магістраль районного значення;
- північно-східної сторони – магістраль районного значення.

На схемі зображено існуючу систему транспортних та пішохідних шляхів у межах досліджуваної території (рис. 2.3). Основу транспортної інфраструктури становлять магістралі та вулиці місцевого значення, які забезпечують зручний під'їзд до ділянки та зв'язок із загальноміською дорожньою мережею. Пішохідні шляхи формують мережу, що поєднує громадські об'єкти із житловими кварталами, зупинками громадського транспорту та рекреаційними зонами.

СХЕМА ТРАНСПОРТНИХ ТА ПІШОХІДНИХ ШЛЯХІВ (НАЯВНИЙ СТАН)

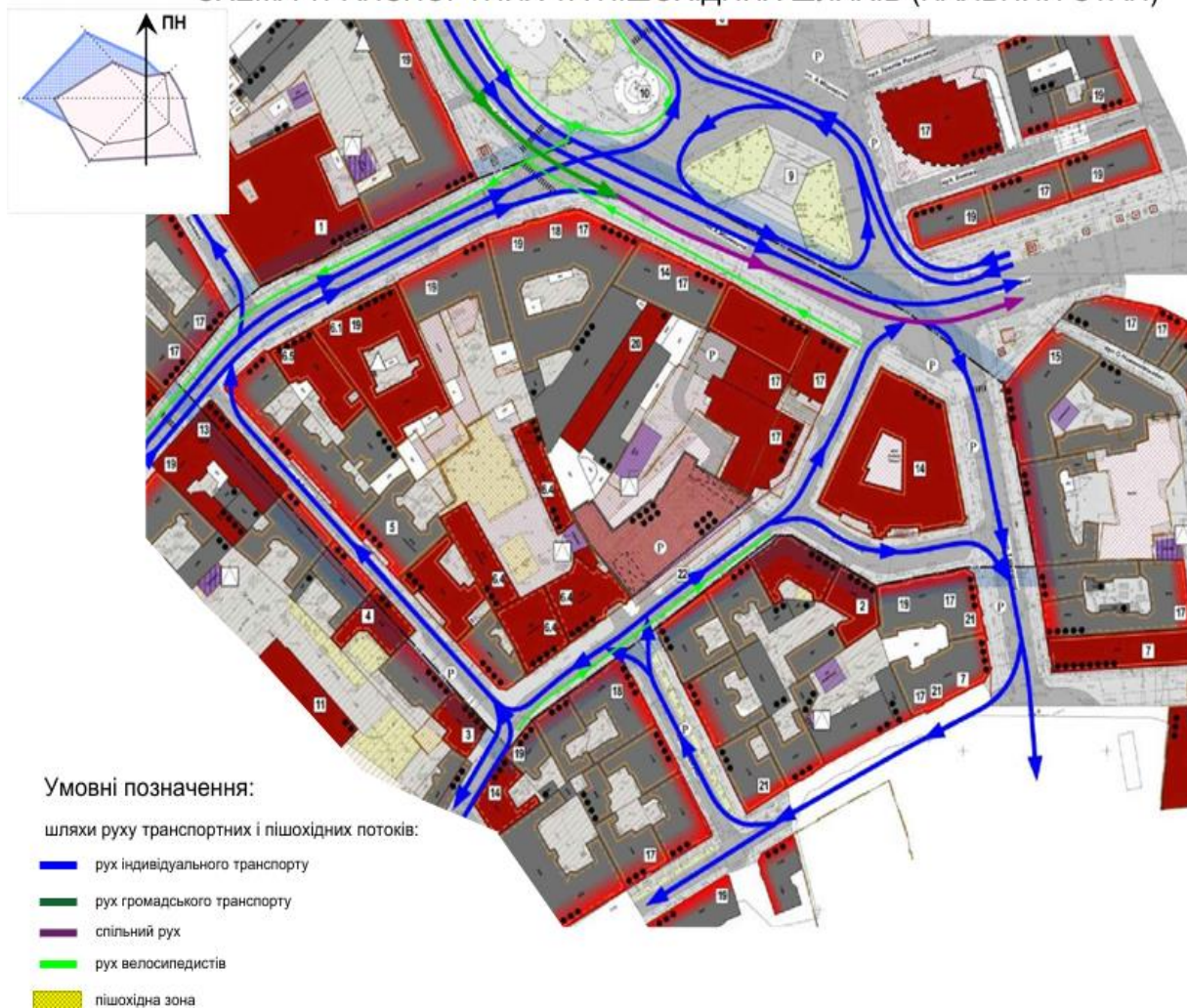


Рисунок 2.3. – Схема транспортних та пішохідних шляхів (наявний стан).

Виявлені недоліки існуючої системи включають не достатню кількість упорядкованих пішохідних переходів, відсутність велосипедних доріжок, а також обмежені можливості для організації паркувальних місць. Разом із тим, територія має потенціал для розвитку транспортно-пішохідних зв'язків шляхом удосконалення дорожньої інфраструктури, оптимізації руху та створення безпечних умов для пішоходів.

Територія проектування потребує якісного благоустрою та озеленення. У зв'язку із високою щільністю історичної забудови наявний стан зелених зон є не достатнім, що ускладнює формування комфортного міського середовища. Для досягнення належного рівня благоустрою пропонується знести малоцінні та

дисгармонійні споруди, реорганізувати існуючі зелені насадження і створити нові громадські простори [17].

Реорганізація цієї ділянки передбачає демонтаж низки не житлових і не капітальних побудов з метою звільнення місця для житлових і громадських об'єктів нового типу. Окрім того, планується формування громадських просторів з відповідним озелененням і благоустроєм.

На квартал накладаються наступні планувальні регламентовані обмеження:

- червоні лінії вулиць і проїздів;
- протипожежні розриви між будівлями;
- санітарно-захисні зони інженерних споруд та охоронні зони комунікацій;
- охоронна зона історичного ареалу;
- вимоги до збереження історичного планування кварталу, археологічних шарів і дотримання принципу квартальної забудови.

Даний квартал розташований у межах історико-архітектурної заповідної території Львова та зони охорони культурної спадщини, визначеної ЮНЕСКО.

3. ПРОЄКТУВАННЯ ТА ПЛАНУВАЛЬНІ РІШЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ГРОМАДСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

3.1. Проєктне рішення планування та забудова території

Проєкт детального плану території спирається на такі ключові аспекти:

- виконання вимог Державних будівельних норм (ДБН) із врахуванням рекомендацій нормативно-технічної літератури у сфері містобудування, зокрема щодо планування кварталів зі змішаною житловою та громадською забудовою в умовах щільної історичної забудови;
- задоволення побажань та вимог замовника, яким є управління архітектури та урбаністики департаменту містобудування Львівської міської ради, що зазначено в технічному завданні на проєктування та відкориговано під час робочих нарад у процесі розробки проєкту;
- формування гармонійної об'ємно-просторової композиції кварталу, яка враховує культурно-історичну спадщину;
- урахування інтересів громадськості, висловлених у ході громадських слухань;
- узгодження планувальної структури проєкту з існуючою планувальною структурою сусідніх кварталів, а також із рішеннями генерального плану міста;
- забезпечення проєктованої забудови необхідною кількістю паркувальних місць відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» [2], враховуючи особливості реконструкції щільної забудови середмістя;
- дотримання місцевих концепцій, стратегій і програм розвитку міста, району чи громади;
- посилення на дані соціологічних досліджень і опитувань для формування концептуальних рішень.

Основним принципом при плануванні та забудові території є:

- реалізація квартального планування із завершенням периметральної форми кварталу;

- створення комфортних умов для проживання та перебування в межах кварталу;
- забезпечення сталого розвитку, включаючи функціональність інфраструктури, можливість її експлуатації й обслуговування без порушення прав жителів та користувачів забудови;
- ефективне та раціональне використання території з відповідним функціональним зонуванням;
- формування оптимальних транспортних і пішохідних зв'язків із реконструкцією вулично-дорожньої мережі, що враховує актуальні обмеження та перспективи розвитку транспортної системи;
- поліпшення соціальної інфраструктури в межах району.

На плані червоних ліній (рис. 3.1) відображено межі регламентованої забудови вздовж основних вулиць та проїздів у межах досліджуваної території. Червоні лінії визначають граничні відступи забудови від проїжджої частини та формують єдину містобудівну композицію вулично-дорожньої мережі [7].

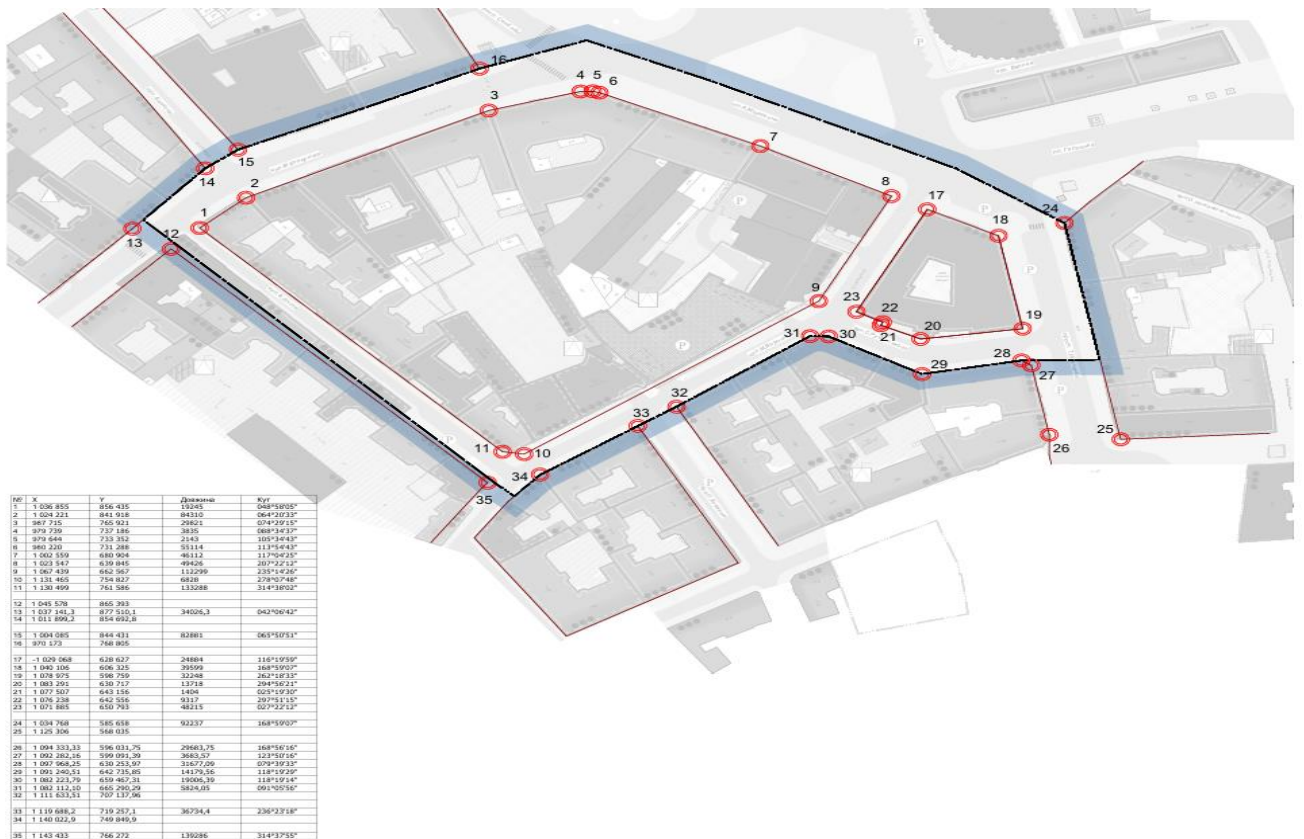


Рисунок 3.1. – План червоних ліній з каталогом координат.

Територія громадської забудови розташована в межах встановлених ліній, що забезпечує дотримання нормативних вимог щодо щільності, санітарних розривів та організації транспортного і пішохідного руху. Розташування будівель відносно червоних ліній дозволяє сформувати вулицю з чітким архітектурним фоном, зберегти безпечні умови пересування та забезпечити перспективу для розвитку інженерно-транспортної інфраструктури. Планування відповідає вимогам ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», що регламентують розміщення об'єктів громадського призначення у межах населених пунктів [2].

Проект детального плану передбачає оптимальну організацію забудови в умовах реконструкції територій із щільним існуючим плануванням. Територія охоплює забудову змішаного типу, що включає як житловий фонд, так і громадську забудову, де більшість будівель кварталу мають комерційні приміщення чи офіси на перших поверхах та житлові приміщення на верхніх. Водночас, тут розташовано кілька суто громадських будівель, зокрема будинок банку, дві будівлі навчальних закладів, готель, офісну будівлю та торговий пасаж.

На території кварталу також розміщена одна не придатна до експлуатації не житлова будівля в не задовільному технічному стані, а саме старі конюшні, переплановані за радянських часів, яка підлягає знесенню [17].

3.2. Функціональний розподіл території

Проектне використання й функціональний розподіл території переважно залишаються без значних змін:

- територія громадської забудови – 25 %;
- територія житлової забудови – 39 %;
- територія інженерної та транспортної інфраструктури – 36 %.

Згідно з вимогами ДСТУ Н Б Б.1.1-12:2011 та правил забудови території міста Львова, територія проектування умовно поділяється на функціональні

зони. У межах даного детального плану території (ДПТ) встановлено містобудівні умови й обмеження для кожної зони, а також визначено перелік переважних, супутніх та допустимих видів використання території. Ця інформація включена функціонального зонування території (зонінг) із встановленням містобудівних умов і обмежень.

Проектована територія розташована в Галицькому районі Львова. Оскільки, для цього району ще не розроблено плану зонування території, у складі проекту ДПТ передбачена схема зонування кварталу.

Більша частина території належить до зони Г-1 – зона громадського призначення загально міського центру, навчальні заклади входять до зони Г-3 (зона навчальних закладів), а автомобільні дороги віднесено до зони транспортної інфраструктури ТР-2.

На плані зонування (рис. 3.2) відображено функціональну структуру досліджуваної території з виділенням громадських, житлових, рекреаційних та транспортних зон [29].

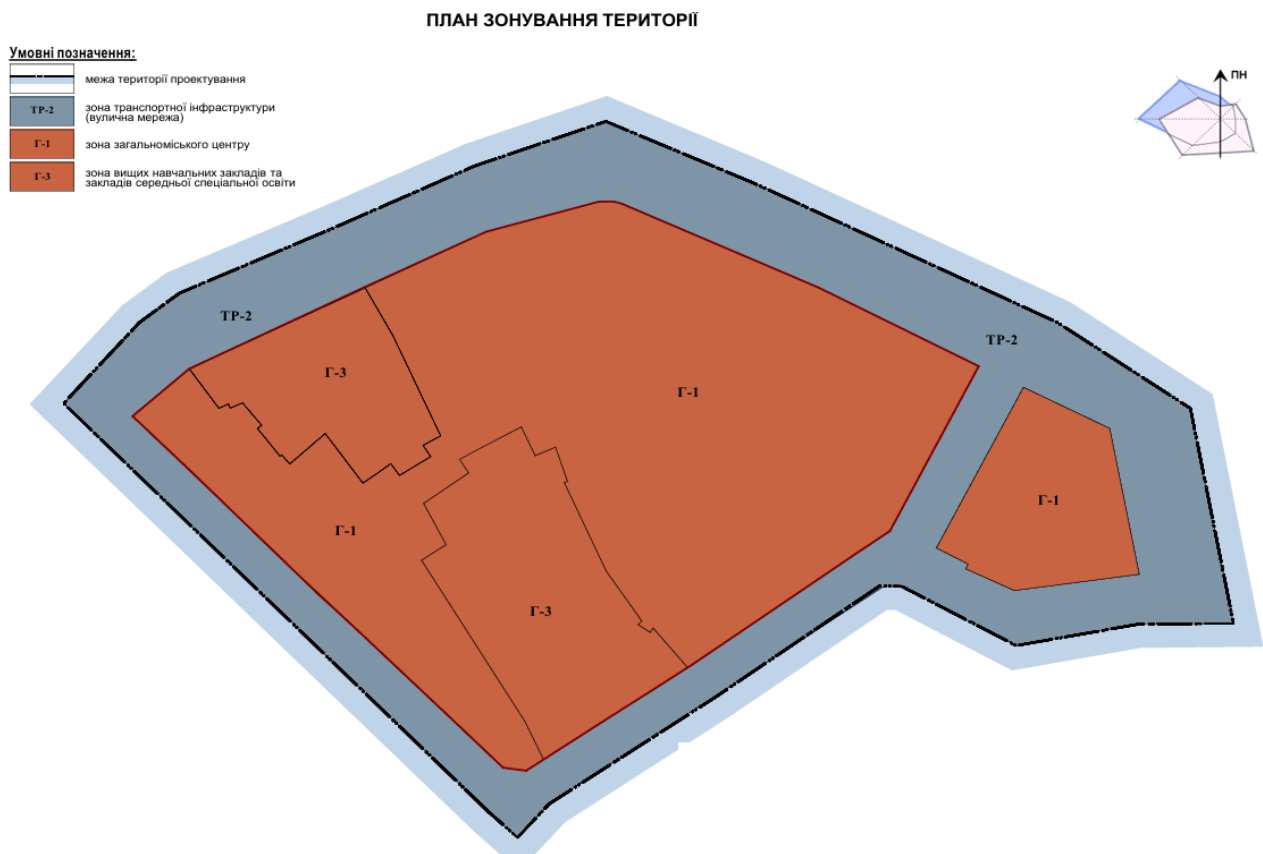


Рисунок 3.2. – План зонування території.

Територія громадської забудови займає центральне положення та інтегрована у систему прилеглих функціональних елементів, що забезпечує її доступність та взаємозв'язок з навколишніми кварталами. Межі зон визначено відповідно до вимог містобудівної документації та регламентів використання територій. Зонування території враховує санітарно-захисні, протипожежні та транспортні вимоги, а також перспективи розвитку міської інфраструктури. Функціональне розмежування дозволяє оптимізувати використання земельних ресурсів та забезпечити баланс між громадською забудовою, зонами відпочинку, житловими кварталами й інженерно-транспортними об'єктами.

Для існуючих будівель допускається реконструкція з можливістю надбудови, або прибудови. Проте, такі зміни можливі лише в разі, якщо будівлі не віднесено до пам'яток архітектури, або якщо вони мають відповідне історико-містобудівне обґрунтування. Усі роботи повинні відповідати вимогам ДПТ та зонінгу в частині функціонального призначення території, забезпечення мінімальних допустимих розривів (санітарних, пожежних тощо) від інших наявних споруд [7].

З метою проведення всебічного аналізу та отримання об'єктивних аналітичних висновків було детально вивчено матеріали генерального плану міста, існуючу містобудівну документацію та проведено натурний огляд території проектування, а також об'єктів, які знаходяться на цій території.

На основі аналізу потреб мешканців у межах території проектування ДПТ та прилеглих житлових кварталів, розгляду нормативних вимог для житлової забудови, врахування загально міських потреб і стратегій розвитку міста ухвалено рішення щодо комплексного розвитку території. Особливу увагу приділено розміщенню об'єктів обслуговування населення та соціальної інфраструктури.

В межах кварталу заплановано локалізацію нового об'єкта. Конкретно йдеться про будівництво із попереднім знесенням існуючого не житлового будинку, що не належить до цінної забудови й перебуває у не задовільному технічному стані. Ділянка має такі параметри:

- кадастровий номер: 4610136600:05:001:XXXX;
- цільове призначення: 03.15 – для будівництва та обслуговування інших будівель громадської забудови;
- площа: 0.1848 га.

На даний момент земельна ділянка використовується, як стихійний паркувальний майданчик. У рамках проекту пропонується використати її для розташування готелю. Протягом 2006-2009 років на цій ділянці розглядався варіант будівництва багаторівневого гаража, або багаторівневого гаража з торгово-офісними приміщеннями та зоною відпочинку. Однак, цей підхід виявився не доцільним через низку значних недоліків, зокрема:

- не відповідність нормам ДБН і ДСП щодо відстаней до вікон житлових приміщень;
- збільшення транспортного навантаження;
- необхідність створення "глухих" фасадів без вікон чи отворів для дотримання пожежних і санітарних вимог;
- не ефективне використання площі ділянки через значні нормативні розриви від існуючої забудови, розміри плями під забудову паркінгу ставали не достатніми для економічно вигідної кількості машино-місць.

У 2011 році набув чинності ДБН 360-92, який нормативно заборонив будівництво гаражів та паркінгів, окрім підземних, на територіях із особливою історико-культурною цінністю, а також у районах історичної забудови міст. Діюча редакція ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» [2] також встановлює рекомендації щодо будівництва виключно підземних паркінгів у центральних частинах історичних міст.

Водночас, ухвалені рішення щодо розроблення детального плану території (ДПТ), згідно з пояснювальною запискою до відповідного нормативного документа, передбачають розміщення на визначеній площі будівлі готельного призначення. Враховуючи ці положення, проект ДПТ пропонує облаштування на земельній ділянці готельної споруди. У її структурі передбачено наявність

вбудованих закладів торгівлі та громадського харчування, а також дво поверхового підземного паркінгу.

Таке функціональне рішення дозволяє досягнути оптимальної ефективності використання земельної ділянки протягом усіх пір року і часу доби. Крім того, проєкт сприятиме створенню додаткових паркувальних місць, які стануть доступними для мешканців та гостей міста Львова.

Проєкт майбутнього готелю передбачає приблизно 143 номери. Підземний паркінг матиме місткість до 70 машино-місць. Надземна частина основної будівлі запланована до 6 поверхів включно, що відповідає раніше розробленому історико-містобудівельному обґрунтуванню, а бокові блоки будівлі матимуть 7 поверхів.

Реалізація такого проєкту забезпечить створення 100 робочих місць, що сприятиме наповненню місцевого бюджету. Існуючий житловий фонд залишиться незмінним, оскільки нова житлова забудова в межах кварталу не передбачається.

Додатково територія буде використовуватися для інженерної інфраструктури, зокрема трансформаторних підстанцій та газорозподільних пунктів, а також для функціонування освітніх закладів, включно з коледжем і навчальними корпусами.

У разі необхідності демонтажу дисгармонійної та тимчасової забудови цей процес має здійснюватися відповідно до чинного законодавства, з урахуванням інтересів громади, юридичних осіб і мешканців прилеглих будинків [7].

3.3. Містобудівні заходи

На території проєктування збережуться існуючі об'єкти системи обслуговування населення. Передбачено підтримку закладів освіти, медицини, торгівлі, громадського харчування, побутового обслуговування, готельного бізнесу та адміністративно-офісної діяльності. У самому готелі заплановано розміщення вбудованих закладів побутового обслуговування.

Дворівневий підземний паркінг сприятиме оптимізації паркування на прилеглих вулицях, а також облаштуванню комфортних тротуарів для пішоходів. Крім того, на експлуатованій покрівлі готелю буде створено громадський простір площею близько 1070 кв. м., доступний для загального користування. Доступ забезпечуватиметься окремими сходами й ліфтом, враховуючи потреби осіб з інвалідністю.

У межах ділянки вже функціонує сформована мережа вулиць, що дозволяє інтегрувати новий проєкт у існуючу міську структуру без значних змін. Найближчі зупинки громадського транспорту, включаючи трамвай та автобус, розташовані в межах пішохідної доступності. Територія володіє високим рівнем доступу до громадського транспорту, що забезпечує її інтеграцію в транспортну мережу міста.

Зона проєктування знаходиться у центральній, густо населеній частині міста, де, відповідно до сучасних напрямів у плануванні та урбаністиці, слід надавати перевагу інфраструктурі для громадського транспорту, пішохідного пересування та велосипедного руху.

Під'їзд до території майбутнього готелю планується здійснювати безпосередньо з вулиці. У рамках проєкту розроблені деталізовані схеми організації руху автомобілів та пішоходів, а також схеми паркування транспортних засобів. На території передбачається будівництво дворівневого підземного паркінгу, інтегрованого у структурну складову будівлі готелю. Очікувана місткість становитиме орієнтовно 70 парко місць. За нормативами, встановленими в ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» [2], мінімальна потреба готелю на 143 номери становить до 22 парко місць (15 автомобілів на 100 номерів). Таким чином, орієнтовно 48 парко місць (71% загальної місткості) буде зарезервовано для потреб мешканців кварталу та міської спільноти. Крім того, частину парко місць пропонується виділити для користування клієнтами готелю на основі відповідної договірної угоди.

Реалізація підземного паркінгу такого обсягу дозволить суттєво покращити ситуацію з організацією паркування у районі проектування, сприяючи підвищенню комфорту та оптимізації використання простору [17].

Існуюча забудова забезпечена централізованим і цілодобовим водопостачанням від загальноміських мереж. Проте для об'єктів нової забудови рекомендується впровадження сучасних водоощадних арматур та енергоефективних систем водоспоживання, що дозволить знизити споживання води на 25% у межах території проекту. Усі проектні роботи мають бути узгоджені з комунальним підприємством водоканалу, а також необхідно отримати відповідні технічні умови для подальшого виконання робіт.

Будівля готелю буде забезпечена водопостачанням, але важливо передбачити можливість організації системи проти пожежного водопостачання на її території задля забезпечення пожежної безпеки згідно нормативних вимог.

Існуюча забудова, включно з будівлею готелю, розташованого на території планованого кварталу, забезпечена централізованим водовідведенням на 100%. У рамках даного проекту заплановано реконструкцію внутрішньо квартальних каналізаційних мереж. Водовідведення як існуючої, так і майбутньої забудови визначається відповідно до показників водоспоживання. Після завершення проектних робіт необхідно погодити їх водоканалом та отримати відповідні технічні умови для виконання.

Санітарне очищення території проєктованого кварталу здійснюватиметься за планово-регулярною схемою, із щоденним вивезенням твердих побутових відходів (ТПВ) та прибиранням. У межах проєкту запропоновано облаштування підземних контейнерів для сміття. Це рішення є привабливим з естетичного погляду, особливо для використання в історичній частині міста, і має екологічні переваги, оскільки запобігає рознесенню сміття вітром, птахами, або тваринами, мінімізує неприємні запахи та дозволяє оптимально використовувати міську територію, звільняючи простір для тротуарів. Прибирання здійснюватиметься відповідно до укладених договорів, що забезпечить підтримку чистоти.

Потреба у теплі для опалення, вентиляції та гарячого водопостачання, включаючи відповідні обсяги споживання, визначатиметься на етапі розробки проекту.

Існуюча забудова в межах кварталу також повністю забезпечена централізованим газопостачанням. Газ використовується для приготування їжі, нагріву води та опалення приміщень. Будівля, де буде облаштовано готель, вже має відповідне газопостачання. У рамках проекту планується установка сучасних енергоощадних котлів у нових будинках. У поєднанні з терморегулюючими датчиками, використанням рекуператорів повітря, сучасним утепленням споруд із доведенням теплового опору до рекомендованого понаднормативного рівня це дозволить скоротити споживання газу на 25–30% [29].

Розроблена концепція громадської та житлової забудови передбачає живлення проектованого кварталу від існуючих електромереж. У даному проєкті не заплановано збільшення потужностей електропостачання, оскільки територія не включає нових забудов. На етапі техніко-економічного обґрунтування, відповідно до вимог замовника, буде здійснюватися вибір електрообладнання для квартир у межах проектованого об'єкту.

Для переходу до наступних стадій проєктування необхідно виконати техніко-економічне обґрунтування та отримати технічні умови у відповідній інстанції. З метою оптимізації енергоспоживання та покращення екологічної ситуації пропонується інтегрувати електро генеруючі сонячні панелі на покрівлях новостворених і реконструйованих будівель. Ці заходи сприятимуть зменшенню навантаження на міські електромережі, підвищенню енергоефективності та мінімізації негативного впливу на довкілля. Водночас встановлення панелей планується виключно за умови збереження естетичного вигляду пам'яток архітектури й історичної забудови міста.

Квартал проєктування оснащений телефонами, радіофікацією та доступом до мереж Інтернет. Особливу увагу приділяють підключенню проєктованих об'єктів, зокрема церкви, до засобів телефонного зв'язку та Інтернету.

Вертикальне планування території та система водовідведення залишаються незмінними згідно з проектною документацією. Проте, заходи комплексного благоустрою спрямовані на покращення внутрішніх двориків житлових будівель, включаючи демонтаж не капітальних споруд та будівель зі значними технічними недоліками. На місцях таких споруд будуть створені відкриті внутрішні простори з благоустроєм, зеленими насадженнями та організацією зручного транспортного доступу до житлових будинків [17].

На експлуатованому даху готелю передбачається влаштування громадського простору загальною площею близько 1070 квадратних метрів. Цей простір матиме окремий доступ із вулиці через сходи та ліфт, що забезпечить зручність користування, зокрема для осіб із обмеженими фізичними можливостями.

Містобудівні заходи, спрямовані на покращення довкілля:

- облаштування підземних контейнерів для сміття;
- оптимізація автомобільного руху;
- організація місць для паркування;
- встановлення панелей для генерації електроенергії;
- модернізація інженерних мереж;
- гідроізоляція фундаментів існуючих будівель;
- проведення робіт із вертикального планування;
- озеленення терас та дахів;
- ремонт систем дощової каналізації.

Заходи з цивільного захисту:

- будівництво підземного гаража (паркінгу), призначеного для укриття населення у разі надзвичайних ситуацій (об'єкт подвійного призначення);
- встановлення систем оповіщення (гучномовців), інтегрованих до єдиної загальноміської системи попередження;
- облаштування сучасних систем пожежогасіння та резервуарів для зберігання води в громадських будівлях, що проектуються.

Пріоритетні заходи реалізації детального плану території на найближчі 3–7 років включають:

- будівництво готелю з двоповерховим підземним паркінгом;
- встановлення підземних контейнерів для сміття в межах кварталу;
- ремонт інженерних мереж і систем дощової каналізації;
- гідроізоляцію фундаментів наявних будівель;
- виконання робіт із вертикального планування;
- реконструкцію вулиць;
- створення пішохідної зони.

Території, визначені детальним планом для містобудівного освоєння, необхідно використовувати за їх функціональним призначенням. Рішення детального плану мають бути враховані й покладені в основу при ухваленні органами місцевого самоврядування рішень щодо використання територій, розробленні та видачі містобудівних умов і обмежень, а також при моніторингу реалізації містобудівної документації на наступних етапах проєктування житлових кварталів, громадських, промислових, комунальних об'єктів і об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури.

У межах територій з існуючою забудовою, де не забезпечуються необхідні містобудівні умови, зокрема санітарні, протипожежні та побутові вимоги, встановлюється особливий обмежений режим містобудівного використання, так званий статус не відповідності. В рамках такого режиму забороняється проведення нового будівництва або реконструкції, що передбачає добудову.

Нерухомі об'єкти, розташовані в межах червоних ліній, запланованих для прокладання транспортних чи інженерних комунікацій, можуть бути відчужені на користь органів місцевого самоврядування відповідно до процедури, визначеної чинним законодавством.

Згідно Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» [26], в межах детального плану території (ДПТ) обов'язково розробляється проєкт землеустрою для впорядкування території відповідно до містобудівних потреб. Цей проєкт, а також додаток у цифровому форматі для включення до

містобудівного кадастру, виготовляються спеціалізованими організаціями, які мають відповідну ліцензію, на базі окремих договорів.

Детальний план території згідно з вищезазначеним законом підлягає громадському обговоренню. Процедура проведення таких обговорень регламентується відповідною постановою Кабінету Міністрів України.

Для забезпечення прозорості та загальної доступності матеріали детального плану публікуються на офіційному веб-сайті органу місцевого самоврядування, в місцевих друкованих засобах масової інформації, а також розміщуються у публічно доступному місці в приміщенні відповідного органу. Інформація з обмеженим доступом, відповідно до законодавства, може включатися до складу детального плану у формі окремого розділу.

Виконавчі органи міської ради зобов'язані забезпечити оприлюднення затвердженого детального плану території протягом 10 днів з моменту його ухвалення. Сам процес затвердження документа виконавчим органом міської ради завершується у строк до 30 днів з дати його подання. У разі відсутності затвердженого плану зонування в установленому законодавством порядку такі повноваження переходять до відповідної сільської, селищної чи міської ради. Слід зазначити, що детальний план території не підлягає проведенню експертизи.

4. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Будівельний майданчик під майбутню споруду потрібно обладнувати з врахуванням екологічних вимог, що викладені в законі України “Про охорону навколишнього природного середовища” [25], а також розроблені відповідно до нього Земельний [11], Водний, Лісовий кодекси, Закони “Про охорону атмосферного повітря”, “Про відходи”, “Про поводження з радіоактивними відходами”. Важливою задачею в збереженні природних властивостей земель є не тільки збереження існуючого ландшафту міста, але і забезпечення родючим ґрунтом парники, теплиці, оранжереї та використання на інші потреби.

Під час будівництва підземної автомобільної стоянки ведуться попередні роботи з метою рекультивації землі – знімання та зберігання родючого шару ґрунту для подальшого його використання. Частину земель яка була використана під час будівництва застосовують для благоустрою території школи, насадження дерев, квітів, чагарників, а частину використовують для дорожнього будівництва, виготовлення цегли та інших матеріалів, залишки відправляються районним аграрним господарством за домовленістю.

Як відомо жодне будівництво не може обійтися без використання різних видів машин і механізмів більшість з яких шкідливо впливає на навколишнє середовище. Шум безпосередньо супроводжує майже всі процеси які виконуються на будівельному майданчику. Оскільки автостоянка будується в межах житлової зони особливу увагу слід звертати на зниження шуму в джерелі його утворення. Шумове забруднення навколишнього середовища від транспортних засобів виходять далеко за межі будівельного майданчика (доставка до місця роботи матеріалів, конструкцій, обладнання і т.д). При перевезенні шум може з’явитися не тільки від самої машини, але й від недостатнього закріплення вантажу, із-за відсутності прокладок і т. д. Сильний шум чути з будівельної площадки, коли на ній працюють механізми з двигунами внутрішнього згорання, особливо компресори. Заходи які використовують для зниження шуму, це заміна пристроїв з двигунами внутрішнього згорання на

електропровідні (компресори, екскаватори, бульдозери). При неможливості такої заміни встановлюють глушники на вихлопні труби машини з двигунами внутрішнього згорання, що знижує шум на 5дБА в середньому.

Значною негативного впливу під час будівництва зазнає атмосферне повітря. Розглянемо деякі найбільш суттєві фактори його забруднення :

- пиління при розвантажувальних та завантажувальних роботах ;
- робота автотранспорту з несправними двигунами;
- простоювання транспорту при завантажувальних та розвантажувальних роботах з ввімкненими двигунами ;
- неорганізовані джерела викидів (в місцях зберігання сипучих будівельних матеріалів).

З метою зменшення впливу на атмосферне повітря, при будівництві, потрібно зводити до мінімуму дію всіх цих шкідливих факторів. Ефективність капітального будівництва залежить від суміжних підприємств, поставляючи сировину та продукцію, забезпечують будівництво електроенергією, водою, паром і т.д.

Всі види будівництва пов'язані один з одним єдиною технологічною ланкою та джерелами отримання сировини, це дозволяє краще вирішувати питання планування житлових районів, зведення автомобільних доріг, утилізації та переробки відходів. При цьому раціонально використовується сировина та матеріали, що веде до зменшення забруднюючих природу викидів. Самими ефектними та раціональними засобами по захисту повітряного середовища від викидів газу та пилу під час будівництва, являється технологічні міроприємства, які забезпечують виключення викидів шкідливих речовин, що досягається як покращенням самого технологічного процесу, так і герметизацію обладнання та апаратури. Герметичність обладнання – необхідна умова сучасного будівництва. При транспортуванні та збереженні сипучих будівельних матеріалів та порошкових буд. матеріалів їх влаштовують в спеціально пристосованих складських приміщеннях.

Більшість будівельних механізмів і практично весь автотранспорт роблять

на двигунах внутрішнього згорання. Склад вихлопних газів залежить від багатьох факторів, важливішим з яких являється вид та якість палива, тип двигуна, режим його роботи та навантаження, технічний стан та кваліфікація водія. Вважають, що справний, добре відрегульований двигун викидає в повітря в 10 раз менше окису вуглеводу, чим несправний або не відрегульований. Також під час будівництва використовують механізми з дизельними двигунами замість карбюраторних бензинових. Це дозволяє використовувати більш дешеве паливо та знизити його витрати на 20-30%. В нових дизельних двигунах відсутні характерні для цього типу двигунів задимленість, повільність та шумність.

В теперішній час із всієї сировини, використаної для будівельних потреб лише декілька відсотків іде у відходи а інша частина переходить у продукцію, або використовується для будівництва доріг і т.д.

Під час будівництва автомобільної стоянки, на території будівельного майданчика та поблизу нього не допускається злив відроблених машинних масел та інших шкідливих речовин. На час будівництва на будівельній площадці відводиться зона санітарно–технічного обслуговування. Сміття побутового характеру не допускається закопувати або спалювати, необхідно підготувати яму для сміття, яку після закінчення будівництва вичищають а сміття вивозять на смітник. Після закінчення будівництва родючий шар ґрунту, який на початку будівництва після зрізання складавався на території будівництва, зрізали пластами, в тій частині площадки, на якій не можливе забруднення відходами будівництва, розстилають на місці зрізів, а надлишки відвозять на сільськогосподарські угіддя. Після завершення робіт, по зведенню і облицюванню будівлі обов'язково проводять очистку та прибирання території від будівельного сміття.

Для квіткового оформлення використовуються густостійкі види однорічних, дворічних та багаторічних квіткових рослин. Для створення газонів – рекомендуються газонні трави. При проектуванні озеленення їхнє розміщення встановлюється за узгодженням з місцевими органами санітарного нагляду, будівництва та архітектури [10].

ВИСНОВКИ

Процес планування та забудови територій громадського призначення є ключовим етапом у створенні комфортного, безпечного й функціонального міського середовища, яке відповідає потребам жителів і сприяє соціальній інтеграції. Ретельний аналіз наукових джерел, нормативно-правової бази та накопиченого практичного досвіду свідчить про необхідність комплексного підходу до проектування таких територій, що враховує містобудівні, соціальні, екологічні та юридичні аспекти.

Одним із пріоритетних завдань у цьому процесі є розробка оптимальної планувальної структури, яка забезпечує максимальну доступність об'єктів громадського обслуговування для мешканців різних районів. Також важливим є інтеграція планованих територій у загальну систему міста, зважаючи на вже існуючу інфраструктуру. Особливе значення має гармонійне поєднання нової забудови зі збереженням історико-культурним середовищем, аби уникнути дисбалансу в архітектурному ландшафті міста.

Дотримання державних будівельних норм, санітарно-гігієнічних вимог та екологічних стандартів є необхідною умовою, що регулює щільність забудови, забезпеченість соціальною інфраструктурою, конфігурацію транспортних шляхів і організацію зон для пішоходів та рекреаційних просторів. Водночас важливим аспектом стає впровадження принципів інклюзивності та універсального дизайну, які спрямовані на створення комфортного середовища для всіх категорій користувачів, включно з маломобільними групами населення. Важливо також враховувати особливості охоронних зон пам'яток архітектури та історичних ландшафтів, які мають значний вплив на структуру громадських територій. Це питання набуває особливої актуальності для міста Львова з багатою культурною та історичною спадщиною, яка потребує належного захисту та інтеграції у сучасне міське середовище.

На основі принципів комплексності, стійкого розвитку та орієнтації на потреби мешканців сучасне планування територій громадського призначення

має стати інструментом для формування високо якісного міського простору. Реалізація таких стратегічних підходів сприятиме покращенню архітектурної привабливості міста, підвищенню рівня соціальної інтеграції його мешканців і створенню позитивного іміджу, який потенційно збільшить інвестиційну привабливість самого міста.

У процесі розробки детального плану території у Львові було проведено всебічний аналіз існуючого стану та перспектив розвитку ділянки площею приблизно 3,15 га. Досліджувана територія знаходиться в центральній частині Львова, вирізняється високою історико-культурною та функціональною цінністю, проте її сучасне використання є мало ефективним, зокрема через хаотичне паркування, яке займає цінні міські площі. Відсутність затвердженого зонування для Галицького району підвищує значимість розробки цього детального плану, як ключової основи для ухвалення містобудівних рішень.

У проєкті враховані всі вимоги чинного законодавства України та державних будівельних норм, що гарантує відповідність планувальних рішень сучасним стандартам розвитку міських територій. Зазначені пропозиції передбачають можливість розміщення об'єктів громадського призначення, зокрема готелю з інтегрованими сервісними функціями. Це сприятиме підвищенню рівня туристичної та бізнес-інфраструктури центральної частини міста.

У кваліфікаційній роботі також акцентовано увагу на гармонійній інтеграції нових функцій у наявне історико-архітектурне середовище при збереженні культурної спадщини. Це забезпечує баланс між модернізацією міського простору та охороною його цінних елементів. Перспективи реалізації плану узгоджені зі стратегічними цілями генерального плану Львова, що забезпечує синхронізацію локальних рішень із загальною концепцією міської реконструкції та розвитку. Таким чином, впровадження запропонованих планувальних рішень сприятиме ефективному використанню території, створенню сучасної громадської інфраструктури, покращенню транспортної та пішохідної доступності, формуванню міського середовища в центрі Львова.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДБН Б.1.1-14:2012. Склад та зміст детального плану території. URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=59414
2. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій. Наказ Міністерства України від 26.04.2019 № 104. URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=83164
3. ДБН Б.2.2-2:2008. Зони охорони пам'яток архітектури та містобудування. URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=38445
4. ДБН В.2.2-40:2018. Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення. URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=79292
5. ДБН В.2.2-9:2018. Громадські будівлі та споруди. Основні положення. URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=78909
6. ДБН В.2.3-5:2001. Вулиці та дороги населених пунктів. URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=27516
7. Державний інститут проектування міст «Містопроект». Генеральний план міста Львова. Ухвала Львівської міської ради від 30.09.2010. URL: <https://city-adm.lviv.ua>
8. ДСП-173. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0173282-96>
9. ДСТУ Б Б.1.1-17:2013. Склад та зміст детального плану території. URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=59339
10. Заходи для охорони навколишнього середовища при будівництві. URL: https://dbn.co.ua/news/okhorona_n_s/2012-02-11-138
11. Земельний кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>
12. Інструкція з виконання топографо-геодезичного знімання у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500: Наказ Головного управління геодезії, картографії та кадастру при Кабінеті Міністрів України № 56 від 09.04.1998 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0393-98#Text>

13. Інструкція про встановлення, відновлення меж земельних ділянок в натурі або на місцевості та їх закріплення межовими знаками: Наказ Державного комітету України із земельних ресурсів № 376 від 18.05.2010 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0391-10#Text>.

14. Калинич І. В., Гриник Г. Г., Ничвид М. Р. Геодезія: навч. посібник. Ужгород, 2020. 248 с.

15. Могильний С. Г., Войтенко С. П. Геодезія. Частина перша. Друге видання, виправлене та доповнене. Донецьк, 2003. 458 с.

16. Островський А. Л. та ін. Геодезія. Частина друга. Львів, 2008. 564 с.

17. Практичний досвід містобудівного проектування. Детальний план території площею 3,15 га в центральній частині Львова (вул. М. Вороного та ін.). Матеріали проекту (пояснювальна записка, графіка, обґрунтування). Львів, 2020.

18. Про Державний земельний кадастр: Закон України № 3613-VI від 07.07.2011 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3613-17#Text>.

19. Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень: Закон України № 1952-IV від 25.12.2015 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1952-15#Text>.

20. Про затвердження Інструкції з топографо-геодезичних робіт під час складання містобудівної документації: наказ Мінрегіону України № 15 від 15.01.2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0299-21#Text>.

21. Про затвердження Інструкції про встановлення (відновлення) меж земельних ділянок в натурі (на місцевості): наказ Держкомзему № 376 від 18.05.2010 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0404-10#Text>.

22. Про затвердження Порядку розроблення, оновлення та затвердження містобудівної документації: Наказ Мінрегіону № 290 від 16.11.2011 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1436-11#Text>.

23. Про затвердження Порядку розроблення, оновлення, внесення змін та затвердження містобудівної документації: Постанова КМУ від 17.11.2021 р. № 805. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/805-2021-%D0%BF#Text>.

24. Про затвердження порядку щодо ведення Державного земельного

кадастру: постанова КМУ № 1051 від 17.10.2012 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1051-2012-%D0%BF#Text>.

25. Про охорону земель: Закон України № 962-IV від 19.06.2003 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/962-15>.

26. Про регулювання містобудівної діяльності: Закон України від 17.02.2011 р. № 3038-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17#Text>.

27. Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність: Закон України від 23.12.1998 р. № 353-XIV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/353-14#Text>.

28. Рижок З. Р., Поляковська Л. Л., Ступень Р. М., Колодій П. П. Математична обробка геодезичних вимірів: навч. посібник. Львів: «Галицька видавнича спілка», 2020. 179 с.

29. Ухвала Львівської міської ради № 6134 від 26.12.2019. Про розроблення детального плану території, обмеженої вулицями М. Вороного, С. Руданського, Ф. Ліста, М. Коперника, площею А. Міцкевича та проспектом Т. Шевченка. URL: <https://www8.city-adm.lviv.ua/inteam/uhvaly.nsf>

30. Швець В., Підгорна О. Аналіз ДБН Б.2.2-12 щодо підвищення ефективності забудови центральних частин міст. Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві. 2018, № 2. URL: <https://stmikp.kpi.ua/article/view/126584>.