

Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет природокористування
Факультет землевпорядкування та туризму
Кафедра геодезії і геоінформатики

Кваліфікаційна (дипломна) робота
освітнього ступеня «Магістр»
на тему: **«МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВСТАНОВЛЕННЯ
ФУНКЦІОНАЛЬНОГО РЕЖИМУ ЗАБУДОВИ ТЕРИТОРІЙ»**

Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»

Виконав: студент групи ЗВ-62
Хмельнюк Ю. Е.
Науковий керівник: д.е.н., професор
Ступень Р. М.

Львів 2024

УДК 711.55

Методичні засади встановлення функціонального режиму забудови територій. Хмельнюк Ю. Е. Кваліфікаційна робота. Кафедра геодезії і геоінформатики. Львів, Львівський національний університет природокористування, 2024 р.

57 с. текстової частини, 4 таблиці, 9 рисунків, 36 джерел бібліографічного списку.

У кваліфікаційній роботі розкрито засади функціонального режиму забудови територій, нормативно-правову базу їх встановлення, теоретичні засади функціонального режиму забудови територій у населених пунктах, методичні засади внесення змін в детальний план територій щодо встановлення функціонального режиму забудови, представлено аналіз використання території режиму забудови, зокрема природні умови, оцінку існуючої ситуації, характеристику використання досліджуваної території, розроблено проєктне рішення встановлення режиму функціонального режиму забудови територій, встановлено розподіл території за функціональним використанням забудови, зроблено пропозиції щодо встановлення режиму функціонального використання територій, розраховано секції багатоквартирних будинків на території забудови.

Представлено результат проєкту внесення змін до детального плану території у селі Лисиничі Львівської територіальної громади Львівської області відповідно до чинних норм, правил, інструкцій та державних стандартів.

ЗМІСТ

ВСТУП	6
1. ЗАСАДИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО РЕЖИМУ ЗАБУДОВИ ТЕРИТОРІЙ	8
1.1. Нормативно-правова база встановлення функціонального режиму забудови територій	8
1.2. Теоретичні засади функціонального режиму забудови територій у населених пунктах	12
1.3. Методичні засади внесення змін в детальний план територій щодо встановлення функціонального режиму забудови	18
2. АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ТЕРИТОРІЇ РЕЖИМУ ЗАБУДОВИ	23
2.1. Природні умови	23
2.2. Оцінка існуючої ситуації	26
2.3. Характеристика використання територій	28
3. ПРОЄКТНЕ РІШЕННЯ ВСТАНОВЛЕННЯ РЕЖИМУ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО РЕЖИМУ ЗАБУДОВИ ТЕРИТОРІЙ	38
3.1. Розподіл територій за функціональним використанням забудови	38
3.2. Пропозиції щодо встановлення режиму функціонального використання територій	41
3.3. Розрахунок секції багатоквартирних будинків на території забудови	43
4. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	48
ВИСНОВКИ	52
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	54

ВСТУП

В умовах динамічних змін соціально-економічних відносин зростає складність організації міських систем і визначення доцільного містобудівного планування. Кінцева ефективність містобудівного проектування дедалі більше залежить від рівня його наукового, методологічного та методичного забезпечення.

Оскільки міста розглядаються, як складні системи, що само організуються внаслідок взаємодії мешканців та органів управління, вони можуть мати безліч станів, що відповідно визначає вибір проектних рішень, реалізація яких визначає майбутнє функціональне використання територій.

Для того щоб ухвалювати оптимальні рішення, мають існувати певні критерії, за якими можна оцінити стан системи з погляду відповідності суспільним цілям. Під час підготовки проектних рішень та їхньої оцінки не минуче слід орієнтуватися на конкретні функціональні вимоги до структури та критеріїв ефективності варіантів розвитку населених пунктів.

Удосконалення науково-практичних засад містобудування в поєднанні з конкретною практикою розв'язання загально економічних питань і розвитку розселення вимагає розуміння сучасних закономірностей функціональної і територіальної організації міст для обґрунтування прийнятих рішень.

Нині вивчення процесів землекористування в містах посідає важливе місце в комплексній економічній проблемі ефективного використання земельних ресурсів. Головною особливістю цієї проблеми є її потужна соціальна складова, яка зачіпає інтереси всіх міських мешканців, як у плані володіння, так і у формуванні архітектурного вигляду житлового середовища.

У цьому сенсі необхідно забезпечити взаємозв'язок інтересів землевласників та землекористувачів, з одного боку, та з погляду дотримання екологічних вимог і умов безпеки життєдіяльності, а з іншого – з погляду органів місцевого самоврядування загалом на умовах архітектурно-містобудівної єдності, що характеризується своєю історією, виглядом і

положенням у системі розселення.

Розв'язання цього комплексу завдань у проєктній практиці ґрунтується на оптимізації функціональної та територіальної структури міста. Ця оптимізація зазвичай досягається під час розроблення генеральних планів міст, з урахуванням норм і правил містобудівної документації. Однак, однієї цієї практичної основи не достатньо для досягнення необхідних цільових результатів.

У кваліфікаційній роботі розроблено результат проєкту внесення змін до детального плану території у селі Лисиничі Львівської територіальної громади Львівської області відповідно до чинних норм, правил, інструкцій та державних стандартів.

Представлене внесення змін до детального плану зроблено на підставі таких даних, як:

- ухвала Львівської міської ради про зміни до детального плану території у селі Лисиничі Львівської області;
- завдання на розроблення проєкту внесення змін до детального плану території у селі Лисиничі Львівської області, затверджене управлінням архітектури і урбаністики департаменту містобудування Львівської міської ради;
- топографічна основа у М 1:500 у векторному форматі;
- генеральний план с. Лисиничі у М 1 : 5000;
- натурні обстеження.

1. ЗАСАДИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО РЕЖИМУ ЗАБУДОВИ ТЕРИТОРІЙ

1.1. Нормативно-правова база встановлення функціонального режиму забудови територій

Внесення змін до детального плану територій виконують відповідно до вимог чинного законодавства і нормативних документів:

- Конституції України [11];
- Земельного кодексу України [7];
- Закону України «Про основи містобудування»;
- Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» [31];
- Закону України "Про охорону навколишнього природного середовища" [29];
- Закону України "Про стратегічну екологічну оцінку";
- ДБН Б.1.1-14:2012 "Склад та зміст детального плану територій" [34];
- ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування та забудова територій";
- ДБН В.2.3-5:2018 "Вулиці і дороги населених пунктів" [3];
- ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій»;
- ДБН В.2.2-15-2019 «Житлові будинки. Основні положення»;
- ДСП №173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів» [4].

Формування, моніторинг і реалізація рішень щодо використання міських територій і регулювання забудови потребують систематичної інформаційної підтримки, що для всіх цих цілей вимагає дотримання принципу єдиної інформаційної структури.

З погляду міського планування і проектування існує кілька типів структурування інформації за типом:

I: вхідна і вихідна інформація;

II: фактична (ретроспективна та наявна) і прогнозована інформація;

III: первинна інформація (спостереження), вторинна інформація (похідна інформація) та аналітична інформація (моделювання);

IV тип: графіки, текст і таблиці.

Для підготовки документації з планування територій у населених пунктах необхідно включити три основні інформаційні структури:

1. правову базу,
2. нормативну базу,
3. містобудівну інформацію (рис. 1.1).

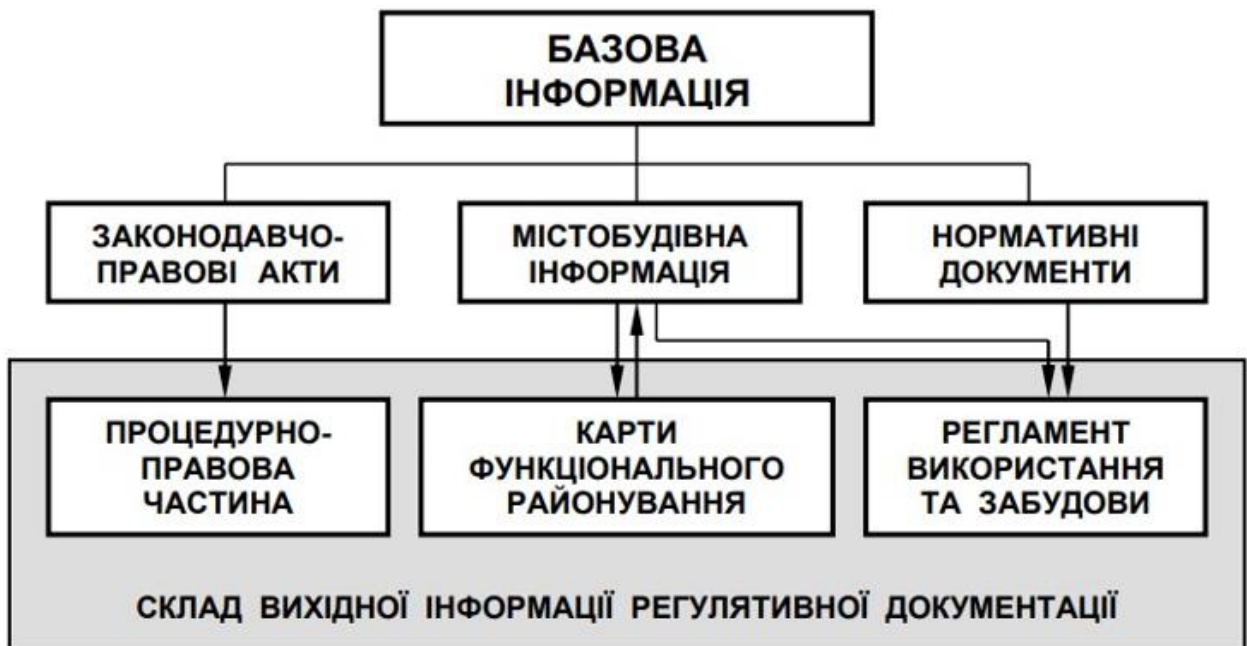


Рисунок 1.1 – Структура базової інформації документації з планування територій у населених пунктах

Нормативно-правова база включає в себе:

1) закони і підзаконні акти, зокрема Конституцію України, Земельний кодекс України [7] та інші кодекси, закони України, укази Президента України, Постанови Кабінету Міністрів України;

2) місцеві закони, зокрема рішення місцевих (міських, сільських) органів влади.

Нормативно-правова база включає в себе такі нормативні документи:

- 1) загально державні (ДБН, ДСТУ);
- 2) регіональні (правила регіонального розвитку);

3) галузеві, або специфічні місцеві (правила місцевого розвитку).

Містобудівна інформація включає:

1) проєктну інформацію (генеральні плани міст, плани розвитку інженерної та транспортної інфраструктури, програми розвитку основних планувальних елементів міста, детальні плани окремих районів);

2) фактична інформація (наприклад, топографічні карти, дані містобудівного кадастру, інформація про наявні обмеження чи обтяження у використанні земельних ресурсів).

Регулювання використання і розвитку території у населених пунктах здійснюється для всієї території поселення або, насамперед, для територій, що характеризуються високою концентрацією забудованих територій, у зв'язку з їхньою високою цінністю, можливістю динамічнішої зміни виду використання і розвитку, процесу формування нових земельних ділянок, зміни меж наявних населених пунктів тощо.

Основою для підготовки карт із зонування та встановлення планувальних обмежень є генеральний план, або розроблення концепції з розвитку населеного пункту, детальні плани, проєкти забудови, ведення земельного і містобудівного кадастрів, історико-архітектурні опорні плани та інші матеріали. Якщо, як моделювання розглядати пошук раціонального функціонального використання міської території на основі диференційованого зонування, коли в кожному районі визначають перелік домінантних функцій, то практично всю вихідну інформацію слід сприймати, як систему обмежень, які визначають потенціал використання й розвитку конкретного типу території [5].

Система обмежень при встановленні функціонального режиму забудови територій включає в себе:

1. планування, в тому числі планувальної структури міста, наявного функціонального використання території та будівель, концентрації місць докладання праці, соціальної інфраструктури, «престижності» конкретної території тощо);

2. ландшафт і архітектуру – насамперед це ландшафтні умови, історична, культурна та архітектурна значущість;

3. інфраструктуру – транспортне обслуговування регіону, наявність і пропускну здатність інженерно-технічних комунікацій;

4. економічні умови – до яких належать містобудівна цінність регіону, фінансове становище, інвестиційний потенціал і попит);

5 екологічні умови;

6. технічні та будівельні умови.

Початкова інформація для встановлення функціонального режиму забудови територій повинна бути представлена у вигляді карти містобудівного зонування та переліку конкретних об'єктів, що формують територіальний розвиток у кожному районі, включаючи інформацію про:

1) основні види дозволеного використання земельної ділянки – це об'єкти, що визначають конкретний тип функціонально-правового району і не можуть бути заборонені за умови дотримання будівельних норм та норм безпеки;

2) побічне використання, що не може суперечити основній функції району і є допоміжним, випадковим або функціонально пов'язаним видом функціонального використання території;

3) умовно дозволені види використання та забудови земельних ділянок за спеціальним дозволом, відображаючи об'єкти, які дозволені, але потребують спеціального затвердження на публічних слуханнях.

В умовах ринкової економіки, коли інвестори мають отримувати широку оцінку розміщення будівельних об'єктів, практика засвідчила, що характеристики міської забудови, які традиційно використовують у будівельних нормах і правилах (площа забудови, щільність населення і щільність житлових будинків), є не достатніми для застосування універсальних рекомендацій [17].

1.2. Теоретичні засади функціонального режиму забудови територій у населених пунктах

Згідно з ДБН 360-92 «Містобудування. Планування і забудова міських і сільських населених пунктів» [15], міська територія за характером функціонального призначення і використання підрозділяється на житлові зони, промислові зони, а також ландшафтно-рекреаційні зони.

До житлових територій належать ділянки житлової забудови, громадські заклади, будівлі, споруди, вулиці, дороги і транспортні мережі, а також площі, парки, сади, сквери, бульвари, інші зелені об'єкти та громадські території.

Промислові території охоплюють промислові підприємства та пов'язані з ними виробничі об'єкти, санітарно-захисні зони, об'єкти спеціального призначення, об'єкти зовнішнього транспорту, зовнішні міські та приміські транспортні магістралі, дороги, вулиці та транспортні мережі в межах центру міста, території громадських закладів та місця громадського користування для мешканців, які працюють на підприємствах міста.

Ландшафтно-рекреаційна зона включає зелені насадження, водойми, та інші елементи природного ландшафту в межах центру міста.

Згідно із Земельним кодексом України, всі землі поділяються на дев'ять категорій за цільовим призначенням [7]:

- землі сільськогосподарського призначення;
- землі житлової та громадської забудови;
- землі природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення;
- землі оздоровчого призначення;
- землі рекреаційного призначення;
- землі історико-культурного призначення;
- землі лісового фонду;
- землі водного фонду;

- землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення.

Сам термін «функціональні зони», приблизно відповідає планувальній організації міської території. Цей термін доречніше застосовувати під час структурування території на макрорівні, наприклад, під час формулювання схеми функціонально-планового зонування міської території на етапі розроблення концепції та планування територій. У цьому випадку більш узагальнено характеристику функціонального використання території, яка не потребує детальної регламентації цього показника, або встановлення чітких меж між територіями з різним функціональним призначенням.

Якщо під час виділення зон у містобудівних цілях використовується принцип соціальної, виробничої, економічної, архітектурної та містобудівної взаємо доповнюваності, а це означає виділення зон за їхніми функціональними характеристиками, то вони також називаються «функціональними зонами». Метою такого виділення районів є управління ними, як цілісним об'єктом.

Термін «функціональний район» більшою мірою відповідає завданням нового етапу містобудівного проектування, а саме місцевим правилам використання і розвитку територій, що є аналогічно сучасним планам зонування територій. Він покликаний чітко розмежувати територіальні межі земельних ділянок, які в сукупності формують функціональний зміст певного типу території (функціонального округу), і встановити суворі правила його використання та розвитку.

Під час розроблення моделі функціональної диференціації територій запропоновано враховувати максимальне наближення до встановлених типів функціонального використання за умови збереження просторової сумісності функцій у межах виокремлених планувальних категорій, що відображає типологічний підхід до диференціації, і одночасно є максимально можливим при узагальненні функціонального використання територій. Принцип узагальнення є ключовим принципом для ефективного моделювання

функціональної та територіальної організації міських територій у межах своїх рамкових категорій.

Пропонована функціональна структура міської території на макрорівні (рівень функціональних зон) представлена на рис. 1.2. Як видно з цього рисунка, конкретні фрагменти (ділянки) міської території не можуть бути однозначно віднесені до певних видів функціонального використання. Наприклад, громадські та ділові функції можуть бути розташовані в промислових, сільськогосподарських, ландшафтних і рекреаційних зонах одночасно [17].

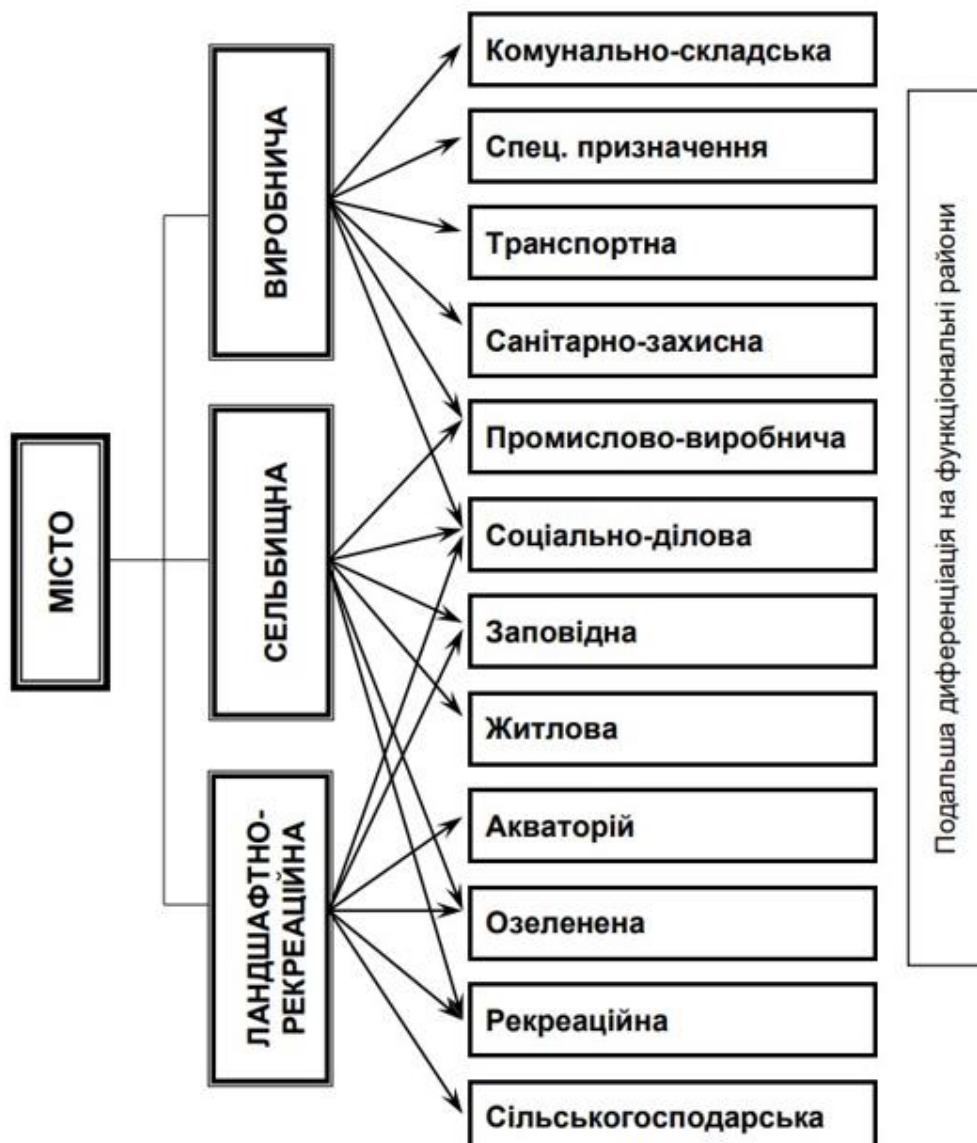


Рисунок 1.2 – Функціональна структура міських територій на основі застосування принципу диференціації за типами використання та рівнями функціонально-територіальної організації міста на рівні функціональних зон

Крім того, функціональні зони можуть бути поділені на 42 різні функціональні округи. Під час визначення типу функціонального округу приймається, що не менше 60-70 % площі округу повинно бути зайнято об'єктами конкретного функціонального призначення.

У майбутньому очікується підвищення ролі вертикального функціонального зонування з багаторівневим використанням підземних просторів, особливо під час реконструкції великих громадських об'єктів, транспортних вузлів і територій зі щільною історичною забудовою.

У разі підземної урбанізації промислових зон відкриваються широкі можливості для підвищення ефективності використання територій за рахунок будівництва підземних об'єктів, складів і гаражів, прокладання підземних комунікацій, зведення підземних інженерних споруд і будівництва підземних транспортних систем для пасажирів та вантажів.

З іншого боку, слід зазначити, що інтенсифікація використання міського простору і зниження функціональної однорідності, хоча і є позитивним явищем, але все ж таки призводить до концентрації виробничих і соціальних функцій, що, своєю чергою, веде до деградації міського середовища. Адже, у разі скорочення споживання води, палива, енергії та інших ресурсів підвищується рівень забруднення довкілля (локального і фонового), що в багатьох випадках призводить до загрозливих змін середовища, зниження соціальної ефективності серед функціонального і планового використання міської території.

Цей процес можна певною мірою регулювати традиційними містобудівними інструментами, такими, як закриття окремих забруднюючих виробництв, диференціація транспортних потоків, озеленення і способи просторової організації в межах основних функціональних елементів.

Ці заходи мають забезпечити підвищення функціональної компактності міського планування, економію різноманітних ресурсів містобудування та поліпшення умов для життя населення і підприємств. Варіанти співіснування різних функцій на сусідніх територіях вельми різноманітні і потребують

особливого розгляду, що виходить за рамки стандартної концепції санітарно-захисних зон.

Впровадження нових механізмів управління міським розвитком відкриває певні можливості для регулювання процесів землекористування. Останніми роками склалася ситуація, що вимагає перегляду способів управління та регулювання землекористування, напрямок якого – це зміцнення економічних механізмів, що приносять позитивні результати без застосування адміністративних заходів.

Це пов'язано з тим, що, по-перше, можна встановити соціально й економічно обґрунтовані ціни на землю, по-друге, можна розробити механізми, які стимулюватимуть розміщення різних містобудівних об'єктів у конкретних містобудівних зонах і тим самим усунуть не ефективні за своїми регіональними та функціональними характеристиками підприємства й об'єкти.

Структуру критеріїв ефективного функціонування і планувальної організації містобудування забезпечують два основні підходи щодо регулювання та оптимізації. Реалізація цих підходів вимагає особливих способів управління міським розвитком, заснованих на інвестиціях і правовому забезпеченні. Запропонована структура критеріїв має такий вигляд, як на рис. 1.3.

Насамперед це інтенсивність використання регіональної території (нормативний підхід). Тут критерії оцінки якості функціонально-планувальної організації територій у населених пунктах ґрунтуються на системі показників, до яких належать коефіцієнт забудови, щільність населення, щільність основних фондів, щільність вартості основних фондів, щільність регіональних основних фондів, використання підземного простору (планування і вартість), середня поверховість, характеристики основних фондів – фізичний, функціональний (моральний) і зовнішній (економічний) зноси, а також динаміка доходів.

Ефективність використання території у населених пунктах (оптимізаційний підхід) ґрунтується на оптимізації таких показників, як

мінімізація середнього комунікаційного радіусу міста, мінімізація часу, що витрачається на пересування, оптимізація лінійної щільності житлового фонду, мінімізація енергоспоживання, функціональна і просторова сумісність, багатофункціональне використання містобудівної території [17].



Рисунок 1.3 – Критерії оцінки якості функціонально-планувальної організації територій у населених пунктах

Особливе місце серед критеріїв ефективності посідають енергоефективність і функціонально-просторова сумісність містобудівних фрагментів. Ці особливості зумовлені необхідністю комплексного підходу до оцінки якості містобудівного проектування, що дає змогу порівнювати різні варіанти архітектурно-планувальних рішень за певними узагальненими критеріями, важливими з погляду конкретних процесів проектування.

Навіть найдосконаліше проектне рішення залишиться тільки на папері, якщо не має відповідного механізму для його реалізації. А можливість реалізації безпосередньо пов'язана з керованістю містобудівного процесу, тобто можливістю застосування організаційного підходу.

В основі цього підходу лежить формування раціональної функціонально-планової організації простору. Ця організація у вигляді оптимального взаємо розташування елементів функціональних зон (функціональних районів) забезпечує механізм дотримання певних правил функціонального використання та розвитку територій, що ґрунтуються на інвестиційному плані, забезпечуючи раціональну послідовність розвитку, встановлюючи систему пріоритетів та формуючи раціональну систему землекористування, що забезпечує умови для послідовної реконструкції будівель, формує раціональну функціонально-планувальну організацію міського простору [17].

1.3. Методичні засади внесення змін в детальний план територій щодо встановлення функціонального режиму забудови

Основні принципи планувально-просторової організації території базовані на:

- врахуванні існуючої мережі вулиць та проїздів;
- врахуванні планувальних рішень генерального плану;
- взаємозв'язках планувальної структури проектних рішень з планувальною структурою існуючої забудови;

- побажаннях та вимогах замовника, в тому числі управління архітектури та урбаністики департаменту містобудування органів місцевого самоврядування, визначених у завданні на проєктування та у ході робочих нарад під час роботи над проєктом;
- врахуванні інтересів власників суміжних земельних ділянок.
- врахуванні інтересів громадськості, висловлених під час громадських слухань проєкту;
- забезпеченні проєктованих об'єктів відповідною нормативною кількістю автостоянок, згідно з ДБН Б.2.2-12:2019.

Рішення внесення змін до детального плану територій при встановленні функціонального режиму забудови включає:

- створення сучасних озелених багатофункціональних рекреаційних зон та громадських просторів;
- формування кварталів сучасної житлової та громадської забудови;
- використання у детальному проєктуванні та при будівництві сучасних технологій сонячної енергії та збору дощової води;
- реконструкцію транспортної та інженерної мережі.

Усім землекористувачам та власникам нерухомості на території внесення змін в детальний план слід привести в порядок, а за відсутності виготовити землепорядну документацію для уникнення конфліктних ситуацій з сусідніми землекористувачами та міською владою.

Обґрунтовані пропозиції громадськості, що покращують проєктні рішення та майбутні умови проживання та використання територій та будівель, не повинні суперечити нормам внесення змін в детальний план територій, законодавство та містобудівну документацію, що поступили під час розроблення проєкту чи проведення громадських слухань та підлягають врахуванню в проєкті внесення змін до нього.

Згідно проєкту внесення змін в детальний план територій щодо встановлення функціонального режиму забудови на наступних стадіях мають

надаватися містобудівні умови та обмеження, які підлягають обов'язковому виконанню.

Згідно Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» [31] детальний план території підлягає розгляду на громадських слуханнях. Порядок проведення громадських слухань визначено постановою Кабінету міністрів України.

Загальна доступність матеріалів детального плану території забезпечується шляхом його розміщення на веб-сайті органу місцевого самоврядування, у місцевих друкованих засобах масової інформації, а також у загальнодоступному місці у приміщенні такого органу, крім частини, що належить до інформації з обмеженим доступом відповідно до законодавства.

Виконавчий орган сільської, селищної, районної, міської ради забезпечує оприлюднення детального плану території протягом 10 днів з дня його затвердження.

Детальний план території розглядається і затверджується виконавчим органом місцевого самоврядування (міською радою) протягом 30 днів з дня його подання. Детальний план території не підлягає експертизі.

Квартал багатоквартирної житлової забудови – це основна ціль внесення змін в затверджену містобудівну документацію. У кваліфікаційній роботі передбачено розкрити методику розробки проєкту з формування кварталу житлової багатоквартирної та громадської забудови. Проєктом передбачено формування житлових будинків з закритими пішохідними дворами, в яких розміщені дитячі та спортивні майданчики. В центральній частині житлового кварталу передбачено розміщення громадського простору, з можливістю проїзду спецтехніки, та формуванням вбудованих громадських об'єктів. Даний простір переходить плавно в сквер, який умовно розділяє житлові групи будинків на дві частини, чим створюються більш комфортні умови для проживання населення. Замикає громадську забудову територія дитячого дошкільного закладу. В південній частині кварталу передбачено розміщення

двохрівневої автостоянки, а в північній частині – спортивної зони з фізкультурними майданчиками та рекреації.

Для комфортного проживання населення передбачається розташування дитячих майданчиків, спортивних зон, зон відпочинку дорослого населення та зони озеленення загального користування. Також проєктом передбачено облагородження території з формуванням зелених зон загального користування, розміщенням об'єктів громадського призначення, багаторівневої автостоянки та додаткових паркомісць. Також передбачено по периметру земельної ділянки розташування парко місць та передбачається влаштування наземних багаторівневих паркінгів для мешканців житлов кварталу.

Параметри кожного проєктного об'єкту у випадку його відхилення від рішення про внесення змін (допускається уточнення контуру забудови, благоустрою) визначається ескізними намірами забудови та містобудівними розрахунками з відповідною ув'язкою до рішення містобудівної документації.

Передбачається реконструкція вуличної мережі з приведенням її до нормативів поперечних профілів. Сформовано також мережу пішохідних та велосипедних зв'язків, що є не від'ємною частиною громадського простору. Таким чином, забезпечено виконання нормативних вимог щодо доступу до будинків спеціальної та обслуговуючої техніки [3].

Має бути визначено гранично можливі показники, щодо щільності і поверховості проєктованої забудови. Конкретні проєктні рішення по кожному проєктованому будинку блок-секції повинні прийматись відповідним проєктом з врахуванням забезпечення нормативних вимог щодо інсоляції, побутових та пожежних розривів, тощо і не суперечити принциповим положенням містобудівної документації.

Проєктом внесення змін передбачається будівництво житлової забудови, забезпечується рівень комфорту не нижче за мінімально допустимого. В основу розрахунків чисельності населення нового житлового фонду покладено принцип розселення сімей в багатоквартирному житловому

фонді з розрахунку, що кожна родина (домогосподарство) мешкає в окремій квартирі. Загальний обсяг житлового фонду проектної багатоквартирної забудови має бути розрахований згідно з нормативною житловою забезпеченістю, яка дорівнює $21,0 \text{ м}^2$ на 1 людину + $10,5 \text{ м}^2$ – на родину).

Розрахунковий термін реалізації детального плану територій – до кінця розрахункового терміну генерального плану населеного пункту, в тому числі 1-ша черга – до 7 років. Черговість реалізації детального плану територій наступна:

1-ша черга передбачає:

- уточнення санітарно-захисних зон;
- знесення будівель та споруд, що знаходяться в межах ділянки проектування;

- будівництво житлових багатоквартирних будинків та громадської забудови, формування внутрішньо квартального простору на базі пішохідної алеї;

- будівництво дошкільного дитячого закладу;
- формування внутрішньо квартальних проїздів, реконструкція вуличної мережі з приведенням її до нормативних профілів вулиць;

2-га черга передбачає:

- реконструкцію інженерної інфраструктури, упорядкування існуючих та проєктованих зелених зон на території детального плану територій;

- формування та реконструкцію вуличної мережі;
- влаштування пішохідних та велосипедних доріжок.

2. АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ТЕРИТОРІЇ РЕЖИМУ ЗАБУДОВИ

2.1. Природні умови

Об'єктом дослідження у кваліфікаційній роботі є опис рішення щодо внесення змін до детального плану території у селі Лисиничі Пустомитівського району Львівської області, що є основним видом містобудівної документації, яка призначена для обґрунтування довгострокової стратегії планування, забудови та іншого використання території населеного пункту.

Детальний план території розробляється та затверджується в інтересах відповідної територіальної громади з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів та визначає основні принципи і напрямки планувальної організації та функціонального призначення території, формування системи громадського обслуговування населення, організації інженерно-транспортної інфраструктури, інженерної підготовки території, охорони та збереження нерухомих об'єктів культурної спадщини та пам'яток археології, традиційного характеру середовища історичних населених пунктів [15].

Сам проєкт було розроблено на замовлення управління архітектури департаменту містобудування Львівської міської ради на підставі її ухвали.

Території детального плану знаходиться в селі Лисиничі Львівської області. Схему розташування території в структурі генерального плану с. Лисиничі показано на рис. 2.1.

Лисиничі – це село у складі Львівської міської об'єднаної територіальної громади, підпорядковане Личаківському району міста Львова. Розташоване на північних схилах низько гірного пасма Львівське плато, які спускаються у долину річки Полтви. Із заходу до Лисинич прилягають львівські передмістя, з північного сходу – забудови села Підбірці, а з південного сходу – міста Винники.



Рисунок 2.1 – Схема розташування території в структурі генерального плану с. Лисиничі

Для Винниківської гряди характерні природні дубово-грабові ліси, з опідзоленими чорноземами і опідзоленими сірими ґрунтами. Полтвинська долина є заболоченою місцевістю з дерновими, луговими ґрунтами і торф'яниками.

Клімат помірний, перехідний від морського до континентального. Протягом року переважає помірне морське повітря з Атлантики. Воно приносить взимку відлиги, хмарність, снігопади, а влітку – прохолоду і рясні дощі.

Середня температура січня становить $-4,3$ °С, літня – $+18$ °С. Середньорічна кількість опадів становить 675-711 мм. Висота снігового покриву становить 18-25 см. Річки північно-східної частини належать до басейну Західного Бугу, західної – до Дністра. Переважає дощове живлення річок, дещо меншим є снігове і підземне.

Кількість опадів за рік становить 798 мм. Середня місячна відносна вологість повітря спостерігається о 13 годині дня:

- найбільш холодного місяця – 80 %
- найбільш теплого – 58 %.

Нормативна глибина сезонного промерзання складає 0,80 м.

Район характеризується ерозійно-денудаційним типом рельєфу, морфологічно вираженим чергуванням балок і відносно широких гряд.

Абсолютні відмітки вершинних поверхонь гряд коливаються від 272 до 320 м, відмітки днищ балок від 245 до 295.

У геологічній будові беруть участь крейдяні і четвертинні відкладення.

Крейдяні породи залягають в підніжжі гряди, потужність їх досягає сотні метрів, контури кривлі загалом схожі з морфологією сучасного рельєфу. Представлені тріщинуватими мергелями, сильно вивітряними у верхній частині розрізу. Глибина залягання кривлі в межах гряд складає 10-40 м, в межах долини 5-20 м.

Четвертинні відкладення в межах Винниківської гряди представлені еолово делювіальними лесо видними і елювіально-делювіальними супісками і суглинками. Потужність їх збільшується до при вершинної частини гряди до 15-20 м. У долинах балок – алювіальні піски, супіски, суглинки, а також болотяні відкладення – заторфовані глинисті ґрунти.

У гідрогеологічному відношенні в межах гряди виділяються два водоносні горизонти.

Четвертинний водоносний комплекс віднесений до долин струмків і покривних відкладень гряд. Глибина залягання в долинах 0,5-3,0 м, на гряді 12-15 м.

Крейдяний водоносний комплекс пов'язаний з тріщинуватою зоною мергелів в інтервалі глибини 20-80 м. Має практично повсюдне розповсюдження в даному районі. Для обох водоносних комплексів характерне живлення за рахунок інфільтрації атмосферних опадів.

Інженерно-геологічні умови села характеризуються наступними показниками:

1. По типу ґрунтів та нормативному тиску на них:

- супіски, суглинки, з нормативним тиском на них більше 1,5 кг/см² розповсюджені в південній частині села на горбах;

- супіски з нормативним тиском на них 1,0 - 1,5 кг/см² розповсюджені в південній та центральній частині села. Основою для фундаментів можуть служити супіски та суглинки.

2. По глибині залягання підземних вод від поверхні землі розташовані території з заляганням рівня підземних вод на глибині:

- вище 1,0 м, розповсюджені в долині струмка в північній частині села;

- 1- 3 м, розповсюджені в центральній частині села;

- більше 3,0 м, розташовані в південній частині села.

3. З фізико-геологічних процесів, які вимагають спеціальних досліджень по інженерній підготовці території, слід відмітити наявність в південній частині села просадочних порід потужністю від 2 до 6 м.

4. Ймовірності затоплення високими водами не має.

5. По комплексу інженерно-геологічних факторів території сприятливої категорії займають центральну частину села вузькою полосою із заходу на схід.

6. Території не сприятливої категорії займають основну територію села (з рівнем підземних вод 1-3 м від поверхні землі, а також з ухилом поверхні землі більше 10 %).

7. Території особливо несприятливої категорії займають долину струмка (рівень підземних вод вище 1,0 м від поверхні землі, нормативний тиск на породу 1-1,5 кг/см²).

2.2. Оцінка існуючої ситуації

Території детального плану знаходиться в селі Лисиничі Львівської області. Територія опрацювання складає – 18,9500 га, а площа ділянки проєктування – 8,4334 га. План існуючого використання території та схему планувальних обмежень показано на рис. 2.2.

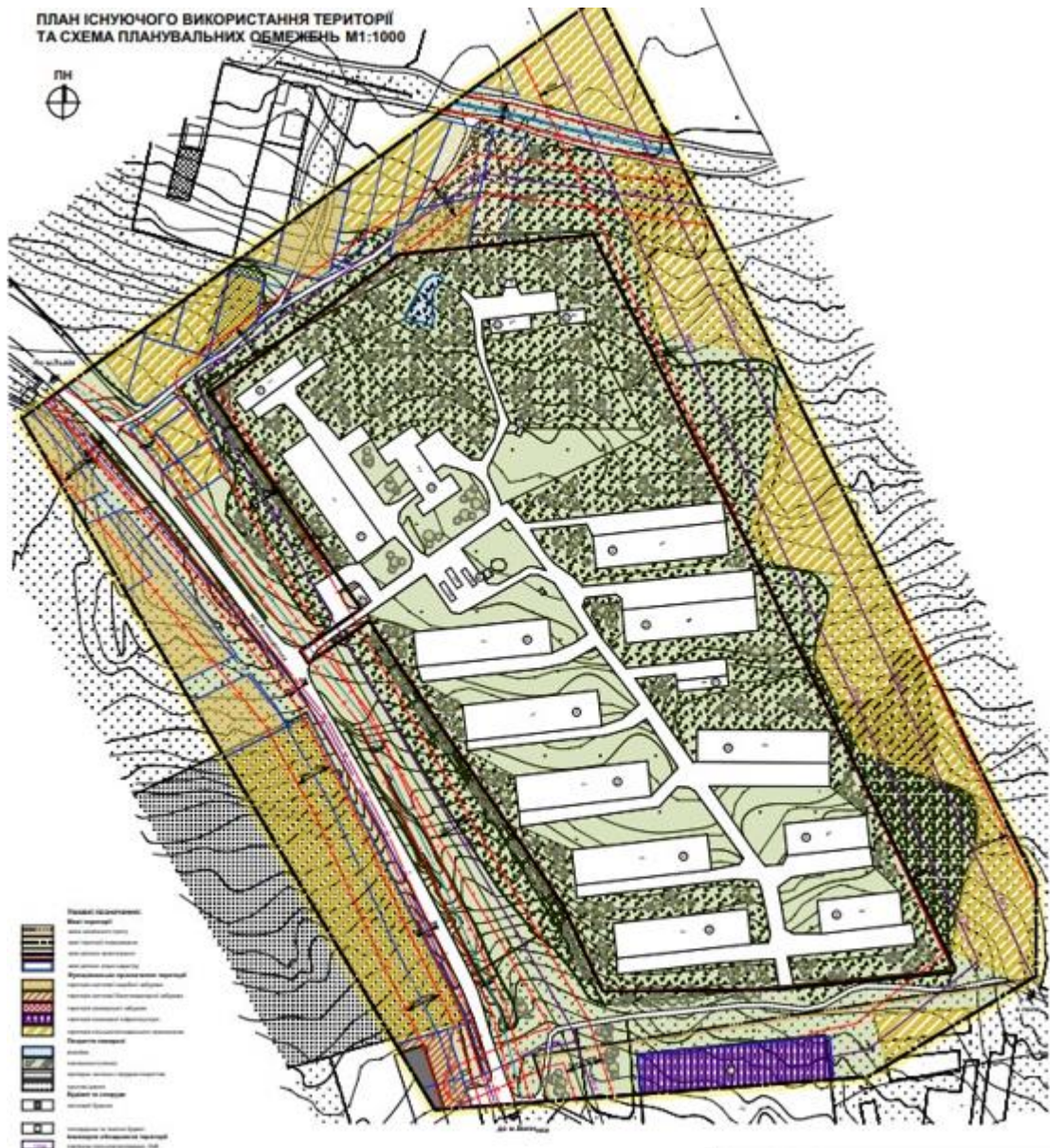


Рисунок 2.2 – План існуючого використання території та схема планувальних обмежень

Територія ділянки проектування з північно-західної сторони обмежена червоними лініями проєктованої дороги (15м), з південно-західної сторони – червоними лініями вулиці (40м) та територією Львівської територіальної громади загального користування, з південної сторони – червоними лініями проєктованої дороги (15м), з східної сторони територія ділянки проектування обмежена територією охоронної зони ЛЕП 35 кВт [19].

Навколо території детального плану розташовані території житлової садибної забудови, території житлової багатоквартирної забудови, території

громадської забудови, територія транспортної інфраструктури, територія інженерної інфраструктури та озеленення.

На території внесення змін проходять, повітряні лінії електропередач потужністю 10 кВт, 35 кВт, 110 кВт, мережа господарсько-питного водопроводу, газопровід середнього тиску та кабель зв'язку. Також на території детального плану знаходиться комплектна електрична підстанція.

Відомості про інженерні мережі були нанесені згідно погоджених мереж до детального плану в селі Лисиничі Пустомитівського району Львівської області, інші інженерні мережі можливо підведені до ділянки проектування, є відсутні.

Територія внесення змін є об'єктом спеціального призначення, який на даний момент не функціонує та не здійснює негативний вплив на загальний екологічний стан навколишнього середовища. В цілому стан навколишнього середовища на території внесення змін можна охарактеризувати як добрий.

На сьогодні переважна частина території активно освоюється відповідно до затвердженої містобудівної документації. Забудова в межах проекту внесення змін представлена об'єктом спеціального призначення, який на даний момент не функціонує.

2.3. Характеристика використання території

Розподіл території, охопленої проектом внесення змін за цільовим використанням включає земельні ділянки з кадастровим номером:

- 4623683800:07:000:XX01 – 13.05 для розміщення та постійної діяльності Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України для обслуговування існуючих будівель і споруд
- 4623683800:07:000:XX02 – 01.03 для ведення особистого селянського господарства;
- 4623683800:07:000:XX03 – 01.03 для ведення особистого селянського господарства;

- 4623683800:07:000:XX04 – 14.02 для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів передачі електричної та теплової енергії для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів передачі електричної та теплової енергії (КВЦПЗ 14.02);
- 4623683800:07:000:XX05 – 02.01 для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка);
- 4623683800:07:000:XX06 – 02.01 для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка);
- 4623683800:07:000:XX07 – 02.01 для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка);
- 4623683800:07:000:XX08 – 01.03 для ведення особистого селянського господарства;
- 4623683800:07:000:XX09 – 01.03 для ведення особистого селянського господарства;
- 4623683800:07:000:XX10 – 01.03 для ведення особистого селянського господарства;
- 4623683800:07:000:XX11 – 02.01 для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка);
- 4623683800:07:000:XX12 – 01.03 для ведення особистого селянського господарства;
- 4623683800:07:000:XX13 – 01.03 для ведення особистого селянського господарства;
- 4623683800:07:000:XX14 – 01.03 для ведення особистого селянського господарства;

– 4623683800:07:000:XX15 – 02.01 для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка);

– 4623683800:07:000:XX16 – 02.01 для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка);

– 4623683800:07:000:XX17 – 02.01 для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка);

– 4623683800:07:000:XX18 – 01.02 для ведення фермерського господарства;

– 4623683800:07:000:XX19 – 02.07 для іншої житлової забудови.

Проектом передбачається демонтаж існуючих будівель та споруд на ділянці з кадастровим номером 4623683800:07:000:XX01 – 13.05 для розміщення та постійної діяльності Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України для обслуговування існуючих будівель і споруд.

Відомості щодо розміщення об'єкта у межах зон охорони пам'яток культурної спадщини – відсутні.

На даний момент основний транспортний доїзд до території внесення змін здійснюється з частини вулиці, яка є в не задовільному стані та потребує комплексного аналізу та реконструкції, приведення до нормативних профілів. По ній курсує громадський транспорт. Рух пішоходів в межах території опрацювання відбувається по проїжджій частині.

Озеленення переважно площинного характеру. Наявні окремі посадки дерев на незагосподарованих територіях, посадки дерев вздовж вулиці. Цінність та характеристики зелених насаджень та благоустрою території обов'язково повинні бути врахованими на наступних етапах проєктування та будівництва [15].

Схему планувальних обмежень зображено на рис. 2.3.

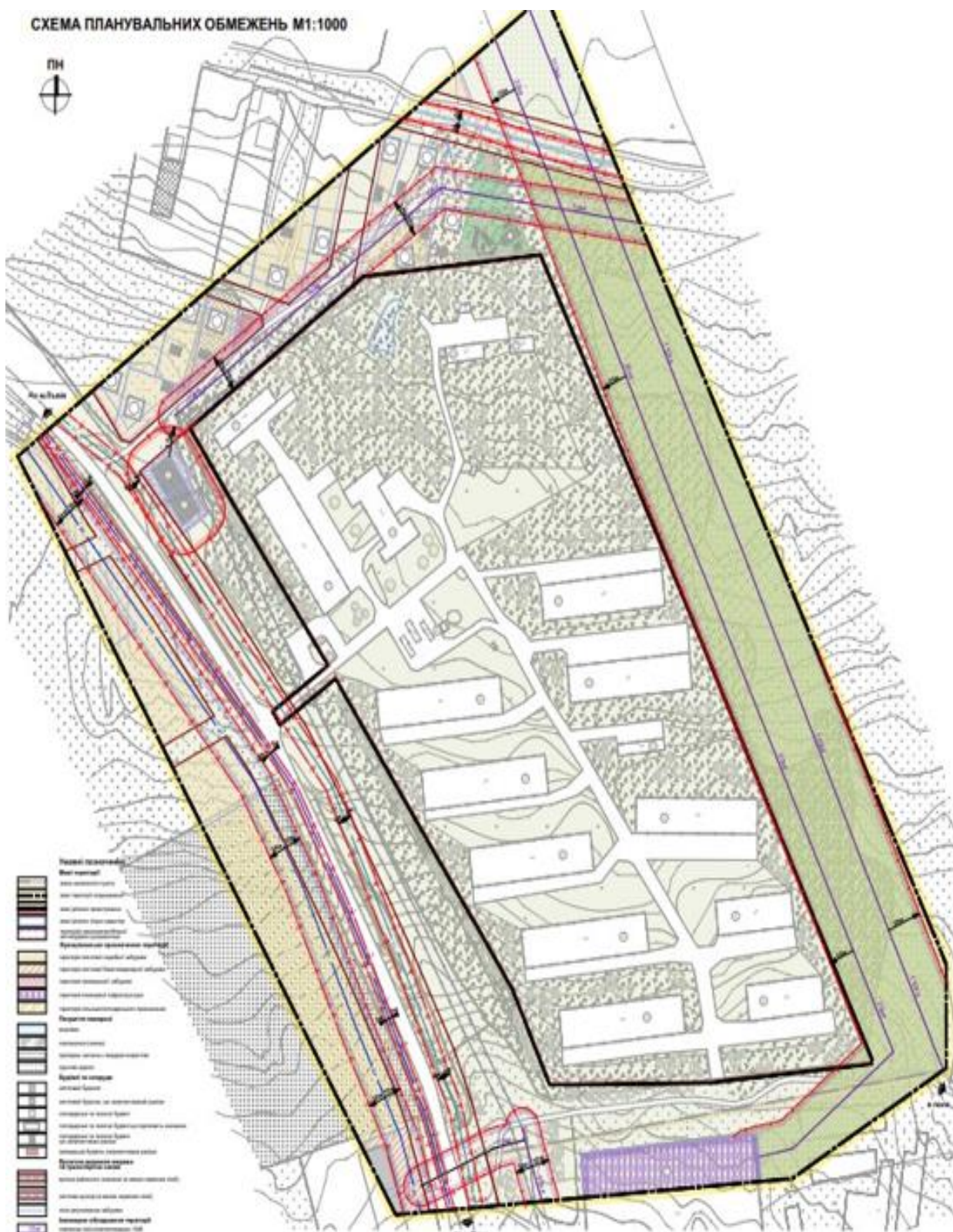


Рисунок 2.3 – Схема планувальних обмежень

На рис. 2.4 відображено план червоних ліній.

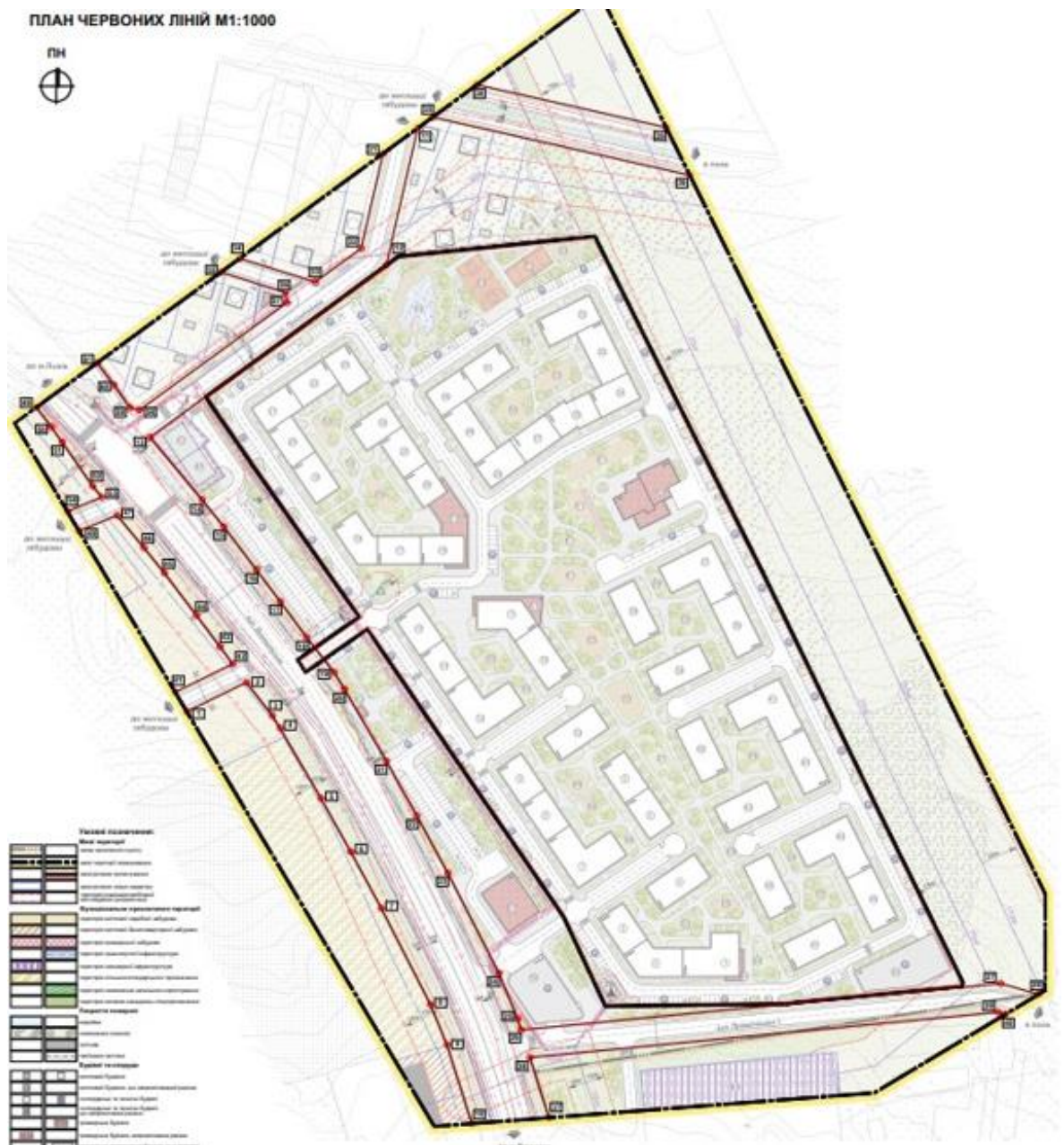


Рисунок 2.4 – План червоних ліній

Планувальними обмеженнями на території проєкту внесення змін є:

- червоні лінії вулиці у розмірі 40 м, 15 м, 12 м та 10 м;
- межі відводів землекористувачів;
- охоронна зона кабелю зв'язку – 2 м;
- охоронна зона від повітряної лінії електропередач 10 кВт – 10 м;
- охоронна зона від повітряної лінії електропередач 35 кВт – 15 м;
- охоронна зона від повітряної лінії електропередач 110 кВт – 20 м;
- охоронна зона від мережі господарсько-питного водопроводу – 10 м;

– охоронна зона проєктованої мережі господарсько-питного водопроводу – 5 м;

- охоронна зона проєктованої мережі каналізування – 5 м;
- охоронна зона від проєктованого газопроводу низького тиску – 2 м;
- охоронна зона від газопроводу середнього тиску – 4 м;
- санітарно-захисна зона дворівневого паркінгу на 50 м/м – 15 м;
- санітарно-захисна зона багато рівневого паркінгу на 150 м/м – 35 м;

Інші планувальні обмеження відсутні. У табл. 2.1 подано відомість координат місця розташування червоних ліній.

Таблиця 2.1 – Відомість координат червоних ліній

№	X	Y	№	X	Y
1	XXXX332,94	XXXX707,17	32	XXXX116,14	XXXX703,93
2	XXXX323,29	XXXX693,91	33	XXXX107,24	XXXX709,45
3	XXXX326,54	XXXX683,50	34	XXXX069,20	XXXX731,65
4	XXXX319,16	XXXX673,40	35	XXXX040,13	XXXX747,88
5	XXXX317,69	XXXX678,11	36	XXXX009,58	XXXX764,45
6	XXXX312,40	XXXX678,98	37	XXXX956,20	XXXX791,61
7	XXXX257,52	XXXX603,48	38	XXXX932,23	XXXX801,54
8	XXXX263,96	XXXX597,87	39	XXXX879,78	XXXX818,22
9	XXXX234,70	XXXX557,82	40	XXXX269,82	XXXX795,54
10	XXXX231,76	XXXX560,94	41	XXXX224,84	XXXX757,78
11	XXXX214,23	XXXX576,22	42	XXXX207,10	XXXX790,69
12	XXXX182,31	XXXX602,82	43	XXXX38032,	XXXX179,22
13	XXXX168,86	XXXX613,72	44	XXXX026,76	XXXX824,78
14	XXXX146,44	XXXX630,74	45	XXXX470,13	XXXX044,25
15	XXXX129,77	XXXX643,29	46	XXXX928,83	XXXX491,96
16	XXXX110,58	XXXX657,47	47	XXXX014,54	XXXX470,82
17	XXXX093,18	XXXX671,10	48	XXXX754,39	XXXX573,75
18	XXXX086,60	XXXX675,19	49	XXXX406,06	XXXX310,69
19	XXXX049,37	XXXX696,91	50	XXXX013,90	XXXX987,60
20	XXXX020,84	XXXX712,84	51	XXXX023,36	XXXX440,54
21	XXXX990,93	XXXX729,07	52	XXXX874,27	XXXX114,48
22	XXXX939,79	XXXX755,22	53	XXXX713,71	XXXX249,17
23	XXXX918,57	XXXX763,91	54	XXXX261,82	XXXX973,27
24	XXXX876,66	XXXX777,24	55	XXXX057,81	XXXX486,01
25	XXXX320,65	XXXX715,77	56	XXXX307,78	XXXX863,57
26	XXXX240,87	XXXX606,09	57	XXXX017,92	XXXX732,21
27	XXXX207,71	XXXX633,73	58	XXXX881,18	XXXX133,93
28	XXXX193,54	XXXX645,20	59	XXXX174,25	XXXX188,71
29	XXXX170,56	XXXX662,65	60	XXXX246,61	XXXX675,31
30	XXXX153,68	XXXX675,35	61	XXXX021,88	XXXX755,51
31	XXXX134,80	XXXX689,31			

На рис. 2.5 показано проєктний план внесення змін до детального плану території у с. Лисиничі Львівської територіальної громади Львівської області.

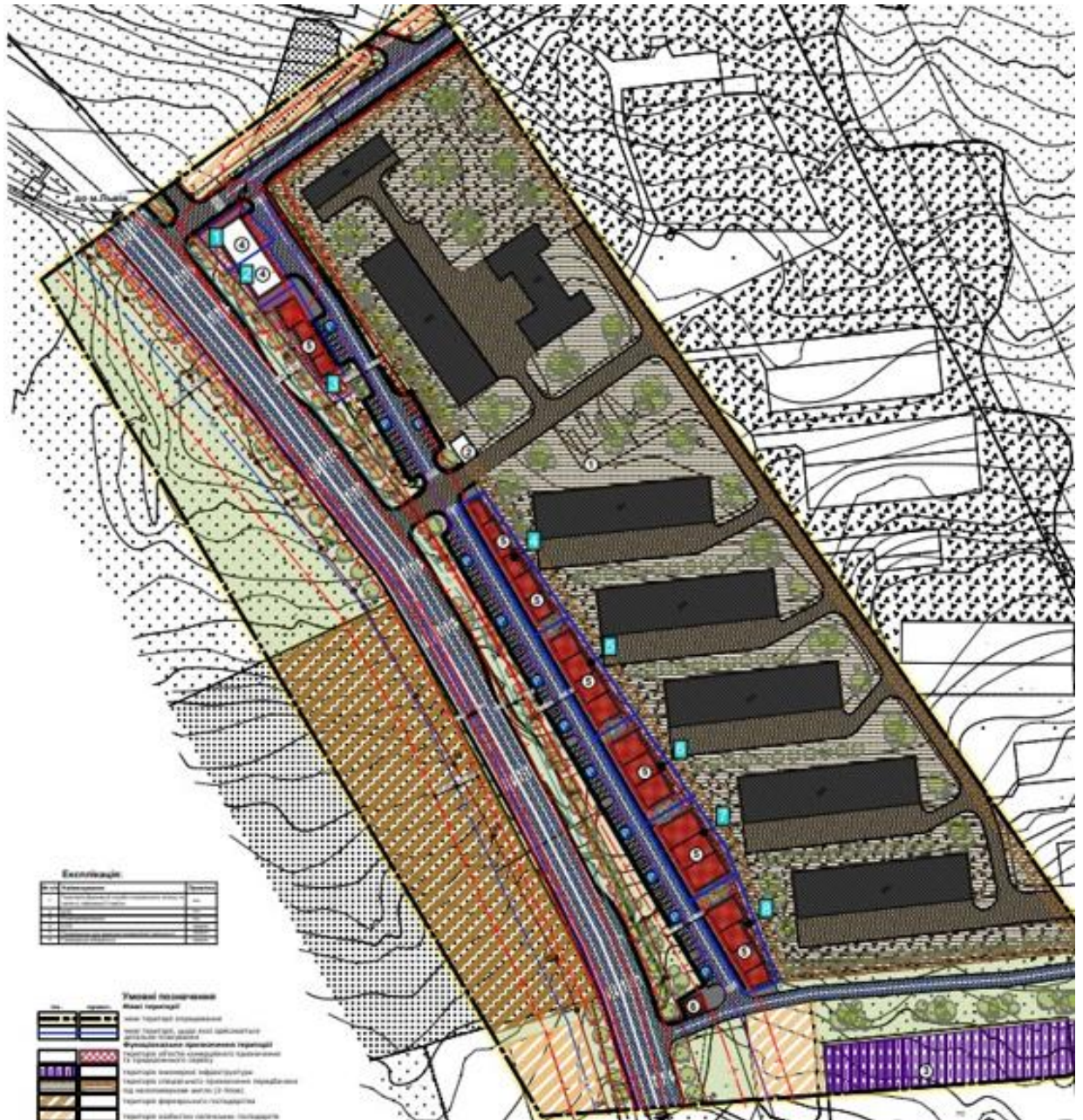


Рисунок 2.5 – Проєктний план внесення змін до детального плану території у с. Лисиничі Львівської територіальної громади Львівської області

Техніко-економічні показники внесення змін до детального плану території у с. Лисиничі Львівської територіальної громади Львівської області подано в табл. 2.2.

Таблиця 2.2 – Техніко-економічні показники внесення змін до детального плану території у с. Лисиничі Львівської територіальної громади Львівської області

Назва показників	Одиниця виміру	Існуючий стан	Проектний стан
1.1. Площа забудови	га	-	0,0192
1.2. Площа заощення	га	-	0,0180
1.3. Площа озеленення	га	-	0,0080
2. Площа ділянки проектування "2"	га	0,0374	0,0374
2.1. Площа забудови	га	-	0,0192
2.2. Площа заощення	га	-	0,0140
2.3. Площа озеленення	га	-	0,0042
3. Площа ділянки проектування "3"	га	0,0707	0,0707
3.1. Площа забудови	га	-	0,0176
3.2. Площа заощення	га	-	0,0302
3.3. Площа озеленення	га	-	0,0229
4. Площа ділянки проектування "4"	га	0,0866	0,0866
4.1. Площа забудови	га	-	0,0322
4.2. Площа заощення	га	-	0,0385
4.3. Площа озеленення	га	-	0,0159
5. Площа ділянки проектування "5"	га	0,0866	0,0866
5.1. Площа забудови	га	-	0,0380
5.2. Площа заощення	га	-	0,0313
5.3. Площа озеленення	га	-	0,0173
6. Площа ділянки проектування "6"	га	0,0866	0,0866
6.1. Площа забудови	га	-	0,0360
6.2. Площа заощення	га	-	0,0270
6.3. Площа озеленення	га	-	0,0236
7. Площа ділянки проектування "7"	га	0,0866	0,0866
7.1. Площа забудови	га	-	0,0450
7.2. Площа заощення	га	-	0,0265
7.3. Площа озеленення	га	-	0,0151
8. Площа ділянки проектування "8"	га	0,0866	0,0866
8.1. Площа забудови	га	-	0,0360
8.2. Площа заощення	га	-	0,0286
8.3. Площа озеленення	га	-	0,0220

Проектом внесення змін запропоновано розміщення нового житлового кварталу поверховістю не вище 4 поверхи для житлової багатоквартирної забудови, та 3 поверхи для громадської забудови, при умові забезпечення побутових, санітарних, протипожежних, інсоляційних та інших нормативних розривів.

Формування планувальної структури базується на рішеннях закладених генеральним планом населеного пункту. Розподіл території за функціональним використанням базується на планувальних рішеннях, направлених на формування нового якісного архітектурно-планувального середовища. При цьому варто врахувати:

- місце розташування ділянок, що розглядається;
- природні умови та планувальні обмеження;
- побажання замовника та інтереси власників суміжних земельних ділянок, що знаходяться за межами території опрацювання;
- існуючу інженерно-транспортну інфраструктуру.

На основі комплексної оцінки території з врахуванням раніше розробленої містобудівної документації, даним проектом внесення змін прийнято рішення, щодо комплексного розвитку території проектування земельної ділянки для будівництва і обслуговування кварталу малоповерхової житлової забудови з облагородженням території між ділянкою проектування.

Території визначені внесенням змін для містобудівного освоєння, слід використовувати за функціональним призначенням. Рішення внесення змін до детального плану території повинні враховуватись і прийматись за основу при прийнятті рішень органів місцевого самоврядування щодо використання територій, розробленні та видачі містобудівних умов та обмежень, та моніторингу реалізації містобудівної документації на наступних стадіях проектування житлових кварталів, громадських та об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури [34].

На території ділянки проектування передбачено влаштування господарських, спортивних та дитячих майданчиків, скверів, зелених зон

загального користування, автостоянок легкового транспорту, багаторівневих автостоянок, майданчиків для стоян велосипедів, приміщень громадського призначення. Також проєктом передбачено розміщення підземних контейнерів для роздільних, або твердих побутових відходів.

Розподіл території за функціональним використанням базується на планувальних рішеннях, направлених на формування нового якісного архітектурно-планувального середовища, що сприятиме підвищенню комфорту життєдіяльності (проживання, праці та відпочинку) мешканців, гостей населеного пункту.

Відповідно до функціонального розподілу території, запропонованого проєкт внесення змін в затверджену містобудівну документацію, передбачаються основні види використання території та загальні містобудівні умови та обмеження [36].

3. ПРОЄКТНЕ РІШЕННЯ ВСТАНОВЛЕННЯ РЕЖИМУ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО РЕЖИМУ ЗАБУДОВИ ТЕРИТОРІЙ

3.1. Розподіл території за функціональним використанням забудови

Відповідно до ДБН Б.1.1-22:2017, внесенням змін до детального плану запропоновано уточнення функціонального призначення територій. Основним рішенням проєкту внесення змін є розміщення кварталу малоповерхової забудови відповідно до Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку земельних ділянок, що пропонуються для будівництва спільного житла для військовослужбовців Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації, членів їх сімей» [35].

Перелік зон передбачає:

громадську зону:

Г-6 – зону розміщення об'єктів торгівлі;

Г-3-1 – зону дитячих дошкільних установ та загальноосвітніх шкіл;

Г-4-1 – зону дитячих дошкільних установ та загальноосвітніх шкіл;

житлову зону:

Ж-1 – зону садибної житлової забудови;

Ж-3-2 – зону багатоповерхової житлової забудови;

рекреаційну зону:

Р-3 – рекреаційну зону озелених територій загального користування;

зону транспортної інфраструктури;

ТР-1-3 – зону транспортної інфраструктури(об'єкти зовнішнього транспорту);

ТР-2 – зону транспортної інфраструктури (вулична мережа);

зону інженерної інфраструктури:

ІН-1 – зону інженерної інфраструктури;

зону озеленення спеціального призначення:

С-4 – зону озеленення спеціального призначення;

зону земель сільськогосподарського призначення:

СВ-1 – зону земель сільськогосподарського призначення.

Схему функціонального зонування території у селі Лисиничі Львівської територіальної громади відображено на рис. 3.1.



Рисунок 3.1 – Схема функціонального зонування території у селі Лисиничі Львівської територіальної громади Львівської області

Внесення змін до детального плану території у селі Лисиничі Пустомитівського району Львівської області забезпечить покращення

інфраструктури території, створить нові робочі місця та надходження в місцевий бюджет. Це позитивно вплине на соціально-економічний розвиток території та за умови дотримання технологічних вимог, високих стандартів забезпечить сталий розвиток території. Розроблення детального плану території забезпечить планувальну організацію та розвиток цієї території, визначення організації, просторової композиції, параметрів забудови та ландшафтної організації ділянки для ефективного використання відповідно до цільового призначення.

Територія дослідження підлягає уточненню функціонального призначення на основі містобудівної ситуації що склалася. Відповідно до ДСТУ Б Б.1.1-17:2013 та ДБН Б.1.1-22:2017 територію опрацювання умовно можна поділити на наступні функціональні зони:

Г-6 – зона розміщення об'єктів торгівлі – призначається для розташування магазинів, торговельних комплексів, ринків та ринкових комплексів. Зону формують території громадської забудови, на яких за містобудівною документацією розміщуються торговельні заклади та інші об'єкти обслуговування населення;

Г-3-1 – зона дитячих дошкільних установ та загальноосвітніх шкіл – для розташування дитячих дошкільних установ та загальноосвітніх шкіл. Такі зони встановлюються з метою концентрації освітніх і супутніх до них функцій: навчальних, інформаційних, спортивних;

Г-4-1 – зона дитячих дошкільних установ та загальноосвітніх шкіл – для розташування спортивної зони;

Ж-1 – зона садибної житлової забудови – для розташування одноквартирних житлових будинків до 4 поверхів, включно з мансардним поверхом із земельними ділянками, або зблокованих житлових будинків на сусідніх земельних ділянках;

Ж-3-2 – зона багатоповерхової житлової забудови – для розташування багатоквартирних житлових будинків до 4 поверхів включно, супутніх

об'єктів повсякденного обслуговування, комунальних об'єктів, а також окремих об'єктів загальноміського та районного значення;

Р-3 – рекреаційні зони озелених територій загального користування – для повсякденного відпочинку населення, що включають парки, сквери, сади, бульвари, міські ліси, водойми, лугопарки, лісопарки, гідропарки, меморіальні парки;

ТР-1-3 – зони транспортної інфраструктури (об'єкти зовнішнього транспорту) – для розташування СТО та багаторівневої автостоянки;

ТР-2 – зони транспортної інфраструктури (вулична мережа), що відносяться до території вулиць, майданів (у межах червоних ліній) доріг;

ІН-1 – зони інженерної інфраструктури – для розміщення головних об'єктів електромережі;

С-4 – зони озеленення спеціального призначення, що формуються в межах території, на яких за містобудівною документацією передбачається організація санітарно-захисних зон;

СВ-1 – зони земель сільськогосподарського призначення – використовується для багаторічних насаджень, ріллі, сіножатей та пасовищ, господарських шляхів та прогонів, фермерських господарств.

3.2. Пропозиції щодо встановлення режиму функціонального використання територій

Проектом передбачається розміщення наступних об'єктів проектування:

- житлових багатоквартирних будинків;
- дитячого дошкільного закладу;
- громадської забудови;
- спортивних зон;
- багаторівневих автостоянок;
- об'єктів інженерної інфраструктури.

Передбачається також приведення до нормативних показників існуючих вулиць.

Відповідно до функціонального розподілу території, запропонованого проєктом внесення змін в затверджену містобудівну документацію, передбачаються основні види використання території та загальні містобудівні умови та обмеження.

У результаті переважний вид використання території – це ділянка проєктування (13.05 для розміщення та постійної діяльності Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України для обслуговування існуючих будівель і споруд). Супутній і допустимий вид використання території – для розміщення кварталу малоповерхової забудови.

Параметри кожного запроєктованого об'єкту у випадку його відхилення від рішення внесення змін (допускається уточнення контуру забудови, благоустрою), що визначається ескізними намірами забудови та містобудівними розрахунками з відповідною ув'язкою до рішення містобудівної документації.

Передбачається реконструкція вуличної мережі з приведенням її до нормативного значення поперечних профілів. Сформовано також мережу пішохідних та велосипедних зв'язків, що є не від'ємною частиною громадського простору. Таким чином, забезпечено виконання нормативних вимог щодо доступу до будинків спеціальної та обслуговуючої техніки [3].

Даним проєктом визначено гранично можливі показники, щодо щільності і поверховості проєктованої забудови. Конкретні проєктні рішення по кожному проєктованому будинку блок-секції повинні прийматись відповідним проєктом з врахуванням забезпечення нормативних вимог щодо інсоляції, побутових та пожежних розривів, тощо і не суперечити принципам містобудівної документації.

Проєктом внесення змін до детального плану у с. Лисиничі Львівської територіальної громади передбачається будівництво житлової забудови за

умови забезпечення рівня комфорту не нижчого за мінімально допустимий [13].

3.3. Розрахунок секції багатоквартирних будинків на території забудови

В 47-ми житлових секціях багатоквартирних будинків, співвідношення квартир до кількості кімнат прийнято згідно з розподілу:

- однокімнатні – 642 (55,8 %);
- двокімнатні – 340 (29,6 %);
- трьох кімнатні – 168 (14,6 %).

Співвідношення квартир в багатоквартирних будинках може уточнюватись на подальших стадіях проектування, враховуючи, що загальна житлова площа становить 56 621 м², кількість населення – 2116 чоловік. Середня житлова забезпеченість в новій житловій забудові за розрахунками буде складати 26,7 м²/чол. Характеристику житлового фонду багатоквартирної проектної забудови подано у табл. 3.1.

Таблиця 3.1 – Характеристика житлового фонду багатоквартирної проектної забудови у с. Лисиничі Львівської територіальної громади Львівської області

Тип житлового фонду	Проектний житловий фонд		Загальна площа, м ²	Кількість населення, осіб
	секцій	квартир		
Багатоквартирна забудова (4 поверхи)	47	1150,з них: однокімнатні – 642 двокімнатні – 340 трьох кімнатні – 168	56 621	2116

Розрахунок необхідної площі майданчиків виконано відповідно до нормативів ДБ Б.2.2-12:2019 для:

- дітей дошкільного і молодшого шкільного віку 0,7 – 1481 м²;
- відпочинку дорослого населення 0,1 – 212 м²;
- господарських цілей 0,3 – 635 м²;
- вихулювання собак 0,3 – 635 м².

Потребу населення, що буде проживати в багатоквартирних житлових будинках та об'єктах громадського обслуговування враховано в межах проєкту, а також частково прилеглих територіях.

Потреба території проєктування з розрахунком населення згідно основних нормованих об'єктів системи обслуговування населення розраховується відповідно до показників ДБН, що подана в табл. 3.2.

Таблиця 3.2 – Розрахунок території проєктування згідно основних норм для об'єктів системи обслуговування населення

Найменування	Норма	Всього
Дитячий садок, місць	0,060 місць/люд	127
Середня школа, місць	0,100 місць/люд	217
Магазин продтоварів, м ² торговельної площі	0,080 м ² /люд	169
Магазин непродовольчих товарів, м ² торговельної площі	0,040 м ² /люд	85
Підприємства громадського харчування	0,037 місць/люд	78
Майстерні побутового обслуговування	0,007 місць/люд	15
Аптека	0,060 м ² /люд	127

Проєктом передбачено розміщення дитячого дошкільного закладу на 150 місць, площа ділянки становить 6000 м² (для дитячого дошкільного закладу більше, ніж на 80 місць потрібно 40 м² на 1 дитину). Розрахункова потужність дитячого дошкільного закладу становить 127 місць, яка повністю забезпечує потребу в дитячих дошкільних закладах, та має резерв в 23 місця. У зв'язку з цим можливий альтернативний вид використання зони (Г-3-1) з можливістю розміщення, за потреби, 1-4 класів на території даної зони.

Розрахункова місткість закладів загальної середньої освіти 1 ступеня (початкова школа), учнів становить від 40 до 400 на 1 дитину, які об'єднані із закладом дошкільної освіти. При умові зменшення на 20 % площі земельної ділянки в умовах реконструкції, можливе розміщення до 180 дітей.

Проєктом передбачається вбудований центр денного перебування дітей дошкільного віку на першому поверсі житлового будинку, приміщення громадського призначення та багаторівневі автостоянки.

Також проєктом передбачено облагородження території вздовж вулиці при формуванні зелених зон загального користування, розміщенням об'єктів громадського призначення, багаторівневої автостоянки та додаткових паркомісць [16].

На території проєктування не передбачається розміщення закладу шкільної освіти. Згідно генерального плану села Лисиничі запроєктовано території для розташування закладу освіти. В радіусі доступності від ділянки проєктування відведена ділянка для будівництва обслуговування будівель закладів освіти, площею 5 га (кадастровий номер 4623683800:01:002:2XXXXX). Відповідно до розрахунків генерального плану села Лисиничі передбачено забезпечення 1245 учнів в 2 школах. На території, площею 5 га, можна розмістити понад 2000 учнів, тому проєктом передбачається забезпечення розрахункової кількості 217 учнів в запроєктованій середній школі. До реалізації проєкту школи пропонується забезпечення учнів в існуючих середніх загальноосвітній школах с. Підбірці, м. Винники та м. Львова в радіусі доступності, де на сьогодні є резерв, або за допомогою організації шкільного автобуса.

У межах детального плану територій розташовані ігрові, відпочинкові та спортивні майданчики приблизною площею 4,0 тис. м². На території детального плану територій передбачено внутрішньо-квартальні майданчики (дитячі – ігрові, для відпочинку дорослого населення, для занять спортом, господарські) в межах ділянок запроєктованої забудови. Прибудинкові майданчики розташовуються у внутрішніх дворах в достатній кількості.

Також, звертаємо увагу на те, що площі прибудинкових майданчиків будуть детально розраховуватись і проєктуватись при розробці окремих житлових кварталів, комплексів чи будинків.

На території внесення змін розташовані проєктовані громадські об'єкти з корисною площею приблизно 0,9 тис. м², що забезпечуватиме до 40 робочих місць.

Основна концепція розвитку транспортної схеми в межах проєктування полягає в організації єдиної системи зв'язків між територією кварталу житлової та громадської забудови з центром села Лисиничі, м. Винники та м. Львовом, а також організація необхідних проїздів на проєктній території.

Головний під'їзд до ділянки проєктування здійснюється від житлової вулиці, що прямує до центру м. Львова та веде до дороги міжнародного значення Київ-Чоп.

Проєктні рішення базуються на:

- перегляді доцільності існуючої системи вулиць;
- формуванні нових вулиць та уточненні параметрів існуючих вулиць;
- формуванні системи паркомісць, з використанням простору вздовж вулиці, а також сучасних технологій та озеленення [31].

Проєктом передбачені наступні містобудівні заходи щодо поліпшення стану наколишнього середовища:

1. уточнення санітарних зон і джерел шкідливого впливу, що мають негативний вплив на існуючу та проєктовану забудову житлових кварталів;
2. формування пішохідних озелених дворів;
3. формування пішохідного озеленого простору між проєктованими будинками – пішохідними алеями;
4. упорядкування зелених зон, їх очищення та формування безпечного простору;
5. влаштування гостьових автостоянок з дренажного покриття (газонних решіток);

6. широке застосування дренажних покриттів (газонні решітки, перфорована плитка, тощо);
7. застосування відновлюваних джерел енергії, зокрема обладнання забудови сонячними панелями та колекторами;
8. виконання необхідних заходів з енергозбереження у новій забудові;
9. виконання заходів з вертикального планування та водовідведення.
10. влаштування дренажних водовідвідних каналів для акумуляції дощових вод, зокрема в межах зелених зон та зелених смуг вулиць;
11. організація автомобільного руху з метою зменшення перепробігу автомобілів та утворення заторів, а відповідно, зменшення кількості негативного впливу на середовище;
12. покращення велосипедної мережі, що повинно збільшити відсоток велосипедного руху та зменшити кількість індивідуального автотранспорту з метою забезпечення зменшення кількості негативного впливу на середовище;
13. інші планувальні та технічні заходи, покликані покращити стан навколишнього середовища району [30].

У результаті територія проєктування повинна бути належним чином благоустроєна та освітлена. Замощення вулиць і проїздів займатиме асфальтобетон, пішохідної частини – фігурні елементи мощення, покриття автостоянок – асфальтобетон, бруківка бетонна ФЕМ та зелене покриття з решіток ТТЕ (дренажне).

4. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Система заходів у галузі охорони земель включає:

- ✓ державну комплексну систему спостережень тобто здійснення топографо-геодезичних, картографічних, ґрунтових, агрохімічних, радіологічних та інших обстежень і розвідування стану земель і ґрунтів, їх моніторинг.
- ✓ розробку загальнодержавних і регіональних (республіканських) програм використання та охорони земель, документації із землеустрою в галузі охорони земель;
- ✓ створення екологічної мережі;
- ✓ здійснення природно-сільськогосподарського, еколого-економічного, протиерозійного та інших видів районування (зонування) земель, що включає в себе:
 - ✓ поділ земель за цільовим призначенням з урахуванням природних умов, агробіологічних вимог сільськогосподарських культур, розвитку господарської діяльності та пріоритету вимог екологічної безпеки;
 - ✓ установлення вимог щодо раціонального використання земель відповідно до району (зони);
 - ✓ визначення територій, що потребують особливого захисту від антропогенного впливу;
 - ✓ установлення в межах окремих зон необхідних видів екологічних обмежень у використанні земель або ґрунтів з урахуванням їх геоморфологічних, природно-кліматичних, ґрунтових, протиерозійних та інших особливостей відповідно до екологічного району (зони).
- ✓ економічне стимулювання впровадження заходів щодо охорони та використання земель і підвищення родючості ґрунтів здійснюється шляхом:
 - ✓ надання податкових і кредитних пільг фізичним і юридичним особам, які здійснюють за власні кошти заходи щодо захисту земель від ерозії, підвищення родючості ґрунтів та інші заходи, передбачені

загальнодержавними і регіональними програмами використання та охорони земель;

✓ звільнення землевласників і землекористувачів від плати за землю, за земельні ділянки, на яких виконуються роботи з меліорації, рекультивації, консервації земель та інші роботи щодо охорони земель на період тимчасової консервації, будівництва та сільськогосподарського освоєння земель відповідно до затвердженої документації із землеустрою; компенсування сільськогосподарським товаровиробникам недоодержаної частки доходу внаслідок консервації деградованих, малопродуктивних, а також техногенно забруднених земель;

✓ застосування прискореної амортизації основних фондів землеохоронного і природоохоронного призначення.

✓ нормування, яке полягає у забезпеченні екологічної та санітарно-гігієнічної безпеки громадян шляхом визначення вимог щодо якості земель, родючості ґрунтів і допустимого антропогенного навантаження та господарського освоєння земель.

Охорона земель – це система правових, організаційних, економічних та інших заходів, спрямованих на раціональне використання земель, запобігання необґрунтованому вилученню земель сільськогосподарського і лісогосподарського призначення, захист від шкідливого антропогенного впливу, відтворення і підвищення родючості ґрунтів, підвищення продуктивності земель лісогосподарського призначення, забезпечення особливого режиму використання земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення.

Охорона ґрунтів – це система правових, організаційних, технологічних та інших заходів, спрямованих на збереження і відтворення родючості та цілісності ґрунтів, їх захист від деградації, ведення сільськогосподарського виробництва з дотриманням ґрунтозахисних технологій та забезпеченням екологічної безпеки довкілля.

Завданнями охорони земель є забезпечення збереження та відтворення

земельних ресурсів, екологічної цінності природних і набутих якостей земель.

Охорона земель включає:

1. обґрунтування і забезпечення досягнення раціонального землекористування;
2. захист сільськогосподарських угідь, лісових земель та чагарників від необґрунтованого їх вилучення для інших потреб;
3. захист земель від ерозії, селів, підтоплення, заболочування, вторинного засолення, переосушення, ущільнення, забруднення відходами виробництва, хімічними та радіоактивними речовинами та від інших несприятливих природних і техногенних процесів;
4. збереження природних водно-болотних угідь;
5. попередження погіршення естетичного стану та екологічної ролі антропогенних ландшафтів;
6. консервацію деградованих і малопродуктивних сільськогосподарських угідь.

Забруднення ґрунтів – це накопичення в ґрунтах речовин, які негативно впливають на їх родючість та інші корисні властивості.

Землі вважаються забрудненими, якщо в їх складі виявлені негативні кількісні або якісні зміни, що сталися в результаті господарської діяльності чи впливу інших чинників. При цьому зміни можуть бути зумовлені не тільки появою в зоні аерації нових шкодо чинних речовин, яких раніше не було, а і збільшенням вмісту речовин, що перевищує їх гранично допустиму концентрацію, які характерні для складу незабрудненого ґрунту або у порівнянні з даними агрохімічного паспорта (для земель сільськогосподарського призначення).

Факти забруднення (засмічення) земель та ґрунтів встановлюються уповноваженими особами, які здійснюють державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства шляхом оформлення актів перевірок, протоколів про адміністративне правопорушення та інших матеріалів, що підтверджують факт забруднення та засмічення земель.

Розміри шкоди обчислюються уповноваженими особами, що здійснюють державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства, на основі актів перевірок, протоколів про адміністративне правопорушення та інших матеріалів, що підтверджують факт забруднення земель, протягом шести місяців з дня виявлення порушення.

Основою розрахунків розміру шкоди від забруднення земель є нормативна грошова оцінка земельної ділянки, яка зазнала забруднення.

Розмірною одиницею для розрахунку величини шкоди приймається товща землі в 0,2 м (об'єм ґрунтової маси 2000 куб.м на один гектар земної поверхні).

Забруднюючі речовини, що спричинили забруднення земельної ділянки, поділені на 4 групи небезпечності, основою для визначення яких є величини гранично допустимих концентрацій (ГДК) та орієнтовно допустимих концентрацій (ОДК) хімічних речовин в ґрунті.

Витяг з технічної документації з нормативної грошової оцінки земельної ділянки, що зазнала забруднення, видає територіальний орган Держгеокадастру за місцем розташування земельної ділянки через центри надання адміністративних послуг [14].

ВИСНОВКИ

Необхідність управління процесами землекористування в містах потребує нормативно-методичної бази, системи спеціальних рекомендацій. Саме тому, раціональне використання земельних ресурсів на міських територіях потребує розроблення відповідних науково-методичних рекомендацій для цих цілей. У зв'язку з цим, необхідно істотно розширити сферу застосування містобудівних критеріїв щодо використання територій, включивши до них економічні, соціальні, екологічні та політичні завдання.

Якщо, в умовах планової економіки оцінка ефективності територіального використання на регіональному рівні зводилася здебільшого й винятково до наближення планових характеристик територіального використання до нормативних, то тут її потрібно розширити й урахувати на тлі інтересів територіальної організації всіх функціональних підсистем міста, тобто відповідно до раціональної планувальної організації міста загалом.

У кваліфікаційній роботі доведено, що метод оптимізації використання міської території у функціонально-плановий спосіб всебічно розглядає ключові питання містобудування та істотно розширює теоретико-методологічну й практичну базу для ухвалення рішень із містобудівного проєктування та обґрунтування містобудівних рішень. Це важливо для територіальних громад, адже це дозволить послідовно формувати і розвивати методологію управління земельними ресурсами у містах.

Детальний план території розробляється та затверджується в інтересах відповідної територіальної громади з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів та визначає основні принципи і напрямки планувальної організації та функціонального призначення території, формування системи громадського обслуговування населення, організації інженерно-транспортної інфраструктури, інженерної підготовки території, охорони та збереження нерухомих об'єктів культурної спадщини та пам'яток археології, традиційного характеру середовища історичних населених пунктів.

Територія дослідження детального плану знаходиться в селі Лисиничі Львівської області. Територія опрацювання складає – 18,9500 га, а площа ділянки проєктування – 8,4334 га.

Проєктом внесення змін запропоновано розміщення нового житлового кварталу поверховістю не вище 4 поверхи для житлової багатоквартирної забудови, та 3 поверхи для громадської забудови, при умові забезпечення побутових, санітарних, протипожежних, інсоляційних та інших нормативних розривів.

Співвідношення квартир в багатоквартирних будинках може уточнюватись на подальших стадіях проєктування, враховуючи, що загальна житлова площа становить 56 621 м², кількість населення – 2116 чоловік. Середня житлова забезпеченість в новій житловій забудові за розрахунками буде складати 26,7 м²/чол.

Проєктні рішення базуються на:

- перегляді доцільності існуючої системи вулиць;
- формуванні нових вулиць та уточненні параметрів існуючих вулиць;
- формуванні системи паркомісць, з використанням простору вздовж вулиці, а також сучасних технологій та озеленення.

Території визначені внесенням змін для містобудівного освоєння, слід використовувати за функціональним призначенням. Рішення внесення змін до детального плану території повинні враховуватись і прийматись за основу при прийнятті рішень органів місцевого самоврядування щодо використання територій, розробленні та видачі містобудівних умов та обмежень, та моніторингу реалізації містобудівної документації на наступних стадіях проєктування житлових кварталів, громадських та об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Базилевич В. Д., Ткаченко О. М. Урбаністичне проектування: сучасні підходи та методи. Київ, 2020. 164 с.
2. Васильєв О. М. Теорія та практика просторового планування територій. Харків, 2019. 194 с.
3. Вулиці та дороги населених пунктів: ДБН В.2.3-5:2018. URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=77079.
4. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів: Наказ МОЗ України № 173 від 19.06.1996 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0379-96#Text>.
5. Жовкін А. М., Дубровіна І. В. Екологічні аспекти планування міської забудови. – Львів, 2018. 156 с.
6. Захист від небезпечних геологічних процесів. Інженерний захист територій та споруд від підтоплення та затоплення: ДБН В.1.1-25-200. URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=25686.
7. Земельний кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>.
8. Інженерна підготовка і захист території. URL: <https://studfile.net/preview/5465486/page:25/>.
9. Інженерний захист територій та споруд від підтоплення та затоплення: ДБН В 1.1-25:2009. URL: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3074293124562945479?doc_type=2.
10. 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>.
11. Конституція України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>.
12. Методика роздільного збору побутових відходів: Наказ

Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України № 133 від 01.08.2011 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1157-11#Text>.

13. Настанова щодо інженерного захисту територій, будівель і споруд від підтоплення та затоплення: ДСТУ-Н Б В.1.1-38:2016. URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=65071.

14. Охорона земель і ґрунтів від забруднення відходами. URL: https://wiki.legalaid.gov.ua/index.php/%D0%9E%D1%85%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B0_%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BB%D1%8C_%D1%96_%D2%91%D1%80%D1%83%D0%BD%D1%82%D1%96%D0%B2_%D0%B2%D1%96%D0%B4_%D0%B7%D0%B0%D0%B1%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%B2%D1%96%D0%B4%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D0%BC%D0%B8.

15. Планування і забудова сільських поселень: ДБН Б.2.4-1-94. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/FIN35001>.

16. Планування і забудова територій: ДБН Б.2.2-12:2019. URL: <https://dreamdim.ua/wp-content/uploads/2019/07/DBN-B22-12-2019.pdf>.

17. Плешкановська А. М. Функціонально-планувальна оптимізація використання міських територій. Київ, 2005. 190 с.

18. Правила утримання зелених насаджень у населених пунктах України: Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України № 105 від 10.04.2006 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0880-06#Text>.

19. Про благоустрій населених пунктів: Закон України № 2807-IV від 06.09.2005 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2807-15>.

20. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення системи управління та дерегуляції у сфері земельних відносин: Закон України № 1423-І від 28.04.2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1423-20>.

21. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо

визначення складу, змісту та порядку погодження документації із землеустрою: Закон України № 497-VIII від 02.06.2015 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/497-19#Text>.

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

23. 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>.

24. Про затвердження Порядку розроблення, оновлення, внесення змін, затвердження містобудівної документації: постанова Кабінету Міністрів України № 926 від 01.09.2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/926-2021-%D0%BF#Text>.

25. 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>.

26. Про землеустрій: Закон України № 858-IV від 22.05.2003 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text>.

27. Про охорону земель: Закон України № 962-IV від 19.06.2003 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15#Text>.

28. Про охорону культурної спадщини: Закон України № 1805-III від 08.06.2000 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1805-14#Text>.

29. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України № 1264-XII від 25.06.1991 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/1264-12>.

30. Про оцінку впливу на довкілля: Закон України № 2059-VIII від 23.05.2017 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2059-19>.

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

32. Про топографо-геодезичну, картографічну діяльність: Закон

України № 353-XIV від 23.12.1998 р. URL:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/353-14#Text>.

33. Склад і зміст генерального плану населеного пункту: ДБН Б.1.1-15:2012. URL: <http://ndpi.com.ua/articles/22.pdf>.

34. Склад та зміст детального плану території: ДБН Б.1.1-14:2012. URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=28514.

35. Склад, зміст містобудівної документації на місцевому рівні: ДБН Б.1.1-14:2021. URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=98054.

36. Типові правила благоустрою території населеного пункту: Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України №310 від 27.11.2017 р. URL:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1529-17#Text>.