

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Державний вищий навчальний заклад
НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

Навчально-науковий Інститут лісового і садово-паркового господарства

Кафедра ландшафтної архітектури, садово-паркового господарства та
урбоекології

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

на тему «**ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ МАЛИХ САДІВ
У м. ЛЬВОВІ**»

Спеціальність 191 «Архітектура та містобудування»

(код і назва)

Освітньо-професійна програма «Ландшафтна архітектура»

(код і назва)

Керівник кваліфікаційної
роботи

(підпис)

доцент Кучерявий В.С.,

ст. викл. Ладнюк М.І.

(посада, наук. ступінь, прізвище та

ініціали)

Виконав ст. гр. _____

(підпис)

Сало. В.А.

(прізвище та ініціали)

Рецензент

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Львів 2024

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Державний вищий навчальний заклад
НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

Інститут: ННІ лісового та садово-паркового господарства
Кафедра: ландшафтної архітектури, садово-паркового господарства та
урбоекології
Освітній ступінь: магістр
Спеціальність: 191 «Архітектура та містобудування»
Освітньо-професійна програма: «Ландшафтна архітектура»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри _____

« _____ » _____ 2024р.

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ МАГІСТРА

Сало Василь Андрійович

(прізвище, ім'я та по-батькові студента)

1. Тема роботи: «Особливості формування малого саду у м. Львові»
керівник роботи: Кучерявий В.С., Ладнюк М.І.
затверджені наказом по університету від 28 листопада 2023 р № С-695
2. Термін подання студентом роботи: 22 січня 2024 р
3. Вихідні дані до роботи: літературні джерела, картографічні матеріали, фотоматеріали, опорний план території
4. Зміст пояснювальної записки (розділи, які потрібно розробити): Анотація. Вступ. Розділ 1. Літературний огляд Розділ 2. Об'єкти, методи та урбоекологічна характеристика території дослідження Розділ 3. Архітектурно-планувальні особливості об'єктів дослідження. Розділ 4. Видова та екологічна структури насаджень малого саду Розділ 5. Проектні пропозиції
5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень): Аналітичні схеми, опорний план території, генплан території, візуалізація території малого саду, графіки, діаграми

6. Консультанти розділів роботи

| Розділ | Прізвище, ініціали та посада консультанта | Підпис, дата | |
|--------|-------------------------------------------|----------------|------------------|
| | | завдання видав | завдання прийняв |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

7. Дата видачі завдання: _____

Керівник роботи _____ доцент Кучерявий В.С.,
 (підпис) ст. викл. Ладнюк М.І.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

| Но мер | Назва етапів кваліфікаційної роботи | Терміни виконання етапів кваліфікаційної роботи | Примітка |
|--------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------|
| 1 | Аналіз наукової та довідкової літератури | 04.12.2023 | |
| 2 | Опрацювання методики досліджень | 08.12.2023 | |
| 3 | Аналіз містобудівних умов проектування | 12.12.2023 | |
| 4 | Аналіз природно-ландшафтних умов об'єкту | 15.12.2023 | |
| 5 | Формулювання основних положень роботи | 19.12.2023 | |
| 6 | Виконання аналітичних схем та опорного плану | 27.12.2024 | |
| 7 | Проектування моделей ділянок | 05.01.2024 | |
| 8 | Виконання генплану | 11.12.2024 | |
| 9 | Графічне оформлення дипломного проекту | 18.02.2024 | |
| 10 | Написання та оформлення пояснювальної записки | 22.12.2024 | |

Студент _____
 (підпис)

Сало В.А.

Керівник роботи _____
 (підпис)

доцент Кучерявий В.С.
ст. викл. Ладнюк М.І.

Примітка:

1. Форму призначено для видачі завдання студенту на виконання кваліфікаційної роботи і контролю за ходом роботи з боку кафедри і директора інституту.
 2. Розробляється керівником кваліфікаційної роботи. Видається кафедрою.
- Формат бланка А4 (210 × 297 мм), 2 сторінки на одному аркуші з двох сторін.

АНОТАЦІЯ

Сало В. А. "Особливості формування малих садів у м. Львові". – Рукопис випускної магістерської роботи за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування» – Львів: НЛТУ України, 2024.

Магістерська дипломна робота присвячена дослідженню архітектурно-планувальних та ландшафтно-просторових особливостей формування малих садів в умовах міста Львова. Проаналізовано літературні джерела та описано коротку історію розвитку садів, стилеві особливості малого саду та принципи підбору рослин. Охарактеризовано об'єкти дослідження та історичний розвиток забудови цих територій. Проаналізовано архітектурно-композиційну структуру малого саду, особливості масштабу та пропорції та розкрито декоративні особливості деревних рослин. Досліджено видову структуру насаджень, проаналізовано екологічні особливості рослин. Запропоновано проектні рішення ландшафтно-просторового облаштування територій індивідуальних житлових будинків.

Магістерська дипломна робота складається із графічної частини та пояснювальної записки.

Ключові слова: *малий сад, індивідуальний житловий будинок, функціональне зонування, вхідна зона, зона забудови, відпочинкова зона, зона зелених насаджень, деревні рослини, декоративні властивості, видова структура, екологічна структура, ландшафтно-просторове облаштування, візуалізація, проект.*

ABSTRACT

Salo V. A. "Peculiarities of formation of small gardens in Lviv". - Manuscript of the final master's thesis in specialty 191 "Architecture and urban planning" - Lviv: NLTU of Ukraine, 2024.

The master's thesis is devoted to the study of architectural-planning and landscape-spatial features of the formation of small gardens in the conditions of the city of Lviv. Literary sources are analyzed and a brief history of the development of gardens, stylistic features of a small garden and principles of plant selection are described. The objects of research and the historical development of the development of these territories are characterized. The architectural and compositional structure of a small garden, features of scale and proportions were analyzed, and the decorative features of woody plants were revealed. The species structure of the plantations was studied, and the ecological features of the plants were analyzed. Design solutions for landscape and spatial arrangement of the territories of individual residential buildings are proposed.

The master's thesis consists of a graphic part and an explanatory note.

Keywords: *small garden, individual residential building, functional zoning, entrance area, building area, recreation area, green area, tree plants, decorative properties, species structure, ecological structure, landscape and spatial arrangement, visualization, project.*

ЗМІСТ

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ВСТУП..... | 7 |
| РОЗДІЛ 1. ЛІТЕРАТУРНИЙ ОГЛЯД..... | 8 |
| 1.1. Історичні особливості розвитку садів..... | 8 |
| 1.2. Стильові напрями формування садів..... | 17 |
| 1.3. Принципи підбору рослин..... | 22 |
| РОЗДІЛ 2. ОБЄКТИ, МЕТОДИ ТА УРБОЕКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРИТОРІЇ ДОСЛІДЖЕННЯ..... | 25 |
| 2.1. Містобудівельна характеристика об'єктів дослідження..... | 25 |
| 2.2. Урбоекологічні умови регіону дослідження..... | 31 |
| 2.3. Методи дослідження..... | 33 |
| РОЗДІЛ 3. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ОБЄКТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ..... | 35 |
| 3.1. Композиційна структура в організації простору малого саду | 35 |
| 3.2. Основні прийоми та принципи формування садів..... | 40 |
| 3.3. Особливості масштабу та пропорції малого саду..... | 44 |
| 3.4. Декоративні властивості рослин для малого саду..... | 49 |
| РОЗДІЛ 4. ВИДОВА ТА ЕКОЛОГІЧНА СТРУКТУРИ НАСАДЖЕНЬ МАЛОГО САДУ..... | 52 |
| 4.1. Видовий склад рослин для малого саду..... | 52 |
| 4.2. Екологічні особливості використання рослин для малого саду..... | 54 |
| РОЗДІЛ 5. ПРОЕКТНІ ПРОПОЗИЦІЇ | 58 |
| ВИСНОВОК..... | 63 |
| ЛІТЕРАТУРА..... | 64 |
| ДОДАТКИ..... | 67 |

ВСТУП

Ландшафтний дизайн малого саду - це захоплююча та творча сфера, яка дозволяє трансформувати обмежений простір у виразне та гармонійне середовище. У цьому розділі ми вивчимо ключові аспекти, що визначають успішне ландшафтне облаштування невеликого саду. Ландшафтне облаштування малого саду виходить за межі звичайного декорування території. Це стає справжньою мистецькою та функціональною формою самовираження, яка підсилює естетичність простору та впливає на загальний настрій та комфорт власника.

Рослини є основним елементом ландшафтного дизайну, надаючи садовому простору характер, кольоровий акцент та структуру. У малому саду вибір рослин стає особливо важливим, оскільки вони не лише прикрашають простір, але і можуть визначати його функціональність. Малі сади створюють своєрідний мікроклімат, де важливо враховувати ефекти тіні, розташування вітру та взаємодію рослин. Зміна мікроклімату може впливати на ріст та розвиток рослин, а також на комфорт та зручність простору для відпочинку.

Ландшафтний дизайн малого саду повинен не лише прикрашати, але і враховувати функціональні потреби власника. Ергономіка простору, правильний розміщення елементів і зон відпочинку створюють зручне та функціональне середовище. При створенні малого саду важливо дбати про екологічну збалансованість. Вірно підібрані рослини, створення зон для місцевої фауни та врахування природних процесів допомагають зберегти екологічну різноманітність.

Кожен малий сад - це унікальний проект, який відображає стиль та особливості власника. Індивідуальний підхід у виборі елементів декору, кольорів та композицій дозволяє створити справжній шедевр на власному подвір'ї.

РОЗДІЛ 1. ЛІТЕРАТУРНИЙ ОГЛЯД

1.1. Історичні особливості розвитку садів

Найперші відомості, які доходять до нас про існування та функціонування садів – це сади Стародавнього Єгипту. Такі сади існували у 4-3 тисячолітті до нашої ери. Із історичних зображень нам відомо, що вони були створені у регулярному стилі і на це було ряд причин: архітектурних, інженерних, сакральних та інших. Наприклад, однією із передумов формування прямокутних ділянок, а відповідно й регулярного стилю була специфіка ірригаційних систем, які використовували для землеробства та забезпечення водою садиб (рис. 1.). На територіях садиб створювали прямокутні резервуари та басейни які наповнювались водою. Усе це диктувало регулярність побудови і було, на думку багатьох дослідників, однією із причин такого планування.



Рис. 1. Ірригаційні системи та шедуфи у водопостачанні Стародавнього Єгипту.

Давньоєгипетські сади, розташовані у внутрішніх дворах палаців, будинків знаті та біля храмів, відігравали важливу роль як елементи естетики, відпочинку, а також мали релігійне і символічне значення. Оскільки Єгипет мав специфічний клімат і географію, сади були важливим елементом для забезпечення комфортних умов у середовищі, де температури могли бути високими.

В основному такі сади формувались біля внутрішніх дворів палаців та будинків знаті. Сади були використані для прикрашення внутрішніх дворів, роблячи їх приємними і затишними. Рослини, фонтани, статуетки та вази доповнювали архітектурний дизайн. Сади не лише прикрашали простір, але також можливо використовувалися для вирощування корисних рослин, таких як фруктові дерева та лікарські рослини, що додавали практичний аспект до їхнього існування. Усі вони мали регулярне планування і на основі цього розроблено типову схему композиційної побудови із виділенням основних акцентів та композиційних вузлів (рис. 2.).

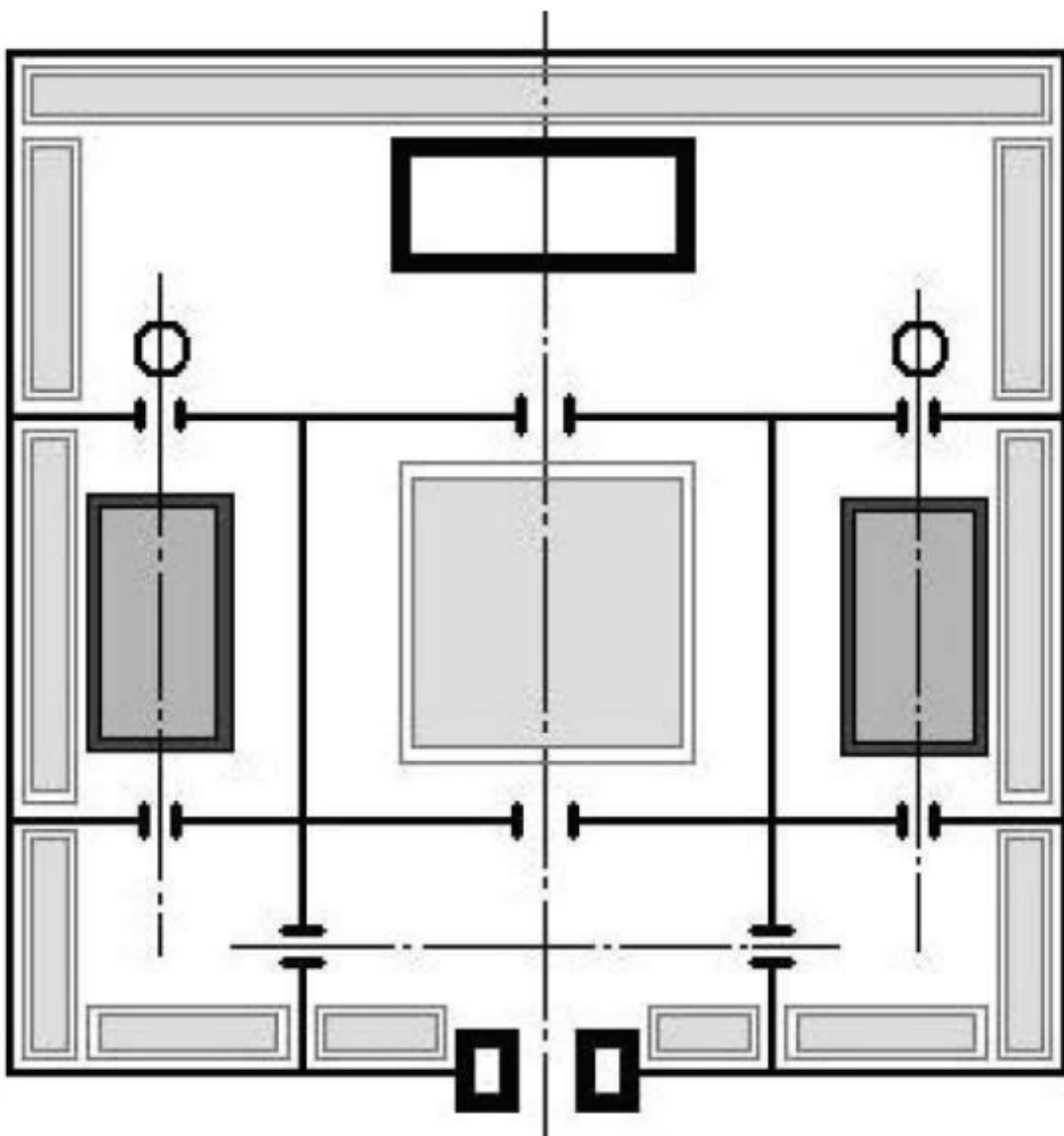


Рис. 2. Типова схема композиційної побудови садів Сародавнього Єгипту
Сади, що прилягали до храмів, мали велике сакральне значення. Розташування рослин та ландшафтний дизайн міг символізувати різні аспекти

духовного життя, наприклад, вічне відродження або космічні порядки. Сади служили також місцем для відпочинку та роздумів для священників та прихожан. Вони були місцем медитації та зосередження. Деякі рослини мали особливий культурний або релігійний статус, і їх висадження біля храмів було своєрідною формою вшанування.

Історія давньоєгипетських садів дуже багата і дивовижна. Вони віддзеркалюють не лише естетичні та практичні аспекти, але й глибокий культурний та релігійний контекст давньоєгипетського суспільства.

Ще однією легендарною спорудою у Вавилоні були Висячі сади Семіраміди (рис. 3). Згідно з легендою, висячі сади були побудовані за часів вавилонського царя Навуходоносора II для його дружини Семіраміди.



Рис.3. Один із варіантів моделей Висячих садів Семіраміди

Деталі щодо висячих садів залишаються непевними, оскільки вони описані лише у творах античних авторів, таких як Діодор Сицилійський та Філон Александрійський. Деякі вчені висловлюють сумніви у тому, що висячі сади

існували як реальна споруда, і вважають, що це може бути літературний міф чи неправильний опис інших садів.

За легендою, висячі сади склалися з великої терасованої гірки, де були висаджені різноманітні рослини, включаючи дерева та кущі. Щоб забезпечити рослинам необхідну вологу, вода піднімалася з річки і тут були перші системи поливу садів. Висячі сади вважаються однією з Сімох чудес світу, але вони завжди були об'єктом сумнівів серед істориків та археологів через відсутність археологічних слідів. Цей об'єкт лишився загадковим і визначним символом античного світу, незалежно від того, чи вони існували реально, чи ні. Деякі дослідники доводять, що це жрець царя Навуходоносора для возвеличення приписав йому Сади Семераміди.

У Стародавній Греції садівництво відіграло важливу роль в щоденному житті, а також в культурному та філософському контексті цього часу. Сади стали не лише місцем для вирощування рослин і відпочинку, але й виразом естетичного та філософського бачення греків.

У давній Греції існували два основних типи садів: плодові сади та декоративні сади. Греки висаджували сади для вирощування фруктів, овочів та трав. Однією з перших плодкових культур було виноградарство, адже вино вважалося важливим елементом культури та обрядовості. Сади включали в себе оливкові гаї, де вирощували оливки, а також фігові та гранатові сади. Декоративні сади відігравали велику роль у висловлюванні естетичних уподобань та символізували глибокі філософські погляди греків. Основними рослинами у цих садах були різні види квітів та ліан, обрамлені статуями, фонтанами і архітектурними структурами.

Для греків, сади стали важливим символом взаємодії людини з природою та вираженням гармонії та балансу. Філософи, такі як Емпедокл та Епікур, активно висловлювали свої думки про важливість природи та її вплив на людське щастя. Сади вважалися місцем для медитації, філософських обговорень та роздумів.

Все це визначило значущість розвитку садівництва у стародавній Греції, що вже в античні часи сприяло формуванню сучасного уявлення про сади як простори гармонії, краси і мудрості.

З розширенням Римської імперії садівництво отримало новий імпульс. Римляни впровадили концепцію вілл та резиденційних садів, де використовувалися тераси, арки та колонади. Сади стали важливою складовою розкішного способу життя еліти.



Рис. 4. Приклад саду у Римській імперії.

Важливим аспектом римських садів були великі сади, що прикрашали вілли заможних римлян. Ці сади містили фонтани, альпійські гірки, тераси та скульптури (рис.4.). Римляни використовували геометричні форми та симетрію для створення естетично приємних садів. Римляни великим чином цінували плодіві та овочеві сади. Вони вирощували різноманіття фруктів, таких як яблука, груші, виноград, а також овочі, які використовували в кулінарії.

Були створені спеціальні сади для відпочинку, де римляни проводили час у тіні дерев або поруч із фонтанами. Ці місця були не лише природними оазисами, але й місцями для соціальних зустрічей та обговорень.

Знання про рослини та їхнє використання в медицині та кулінарії важливою частиною римської культури. Римляни створювали гербарії та ботанічні сади для вивчення рослинництва та збереження різноманіття видів. Парки та зелені зони при амфітеатрах також були характерними для римських населених пунктів. Вони створювались для відпочинку громадян та надавали можливість для збереження природного ландшафту в міських середовищах. Сади римської імперії часто включали в себе архітектурні елементи, такі як колонади, арки, теракотові скульптури та газони, що надавали їм характерний римський стиль.

Римські сади були не лише елементом природи, але і символом соціального статусу, естетичного смаку та розкіші. Вони визначались великою увагою до деталей та стрімко розвивались разом із суспільством інтенсивного римського періоду.



Рис. 5. Споглядальний монастирський сад Середньовіччя

В середньовічній Європі зростання садів пов'язувалося з монастирями. Монахи вирощували трави для лікування хвороб та прикрашення садів. Сади стали символом покаяння і раю. Середньовіччя відзначалося особливим стилем садівництва, де виникали різноманітні типи садів, включаючи монастирські сади та сади пряноароматичних культур.

Монастирські сади. Монастирські сади були центром діяльності в середньовічному садівництві. Монахи зберігали та вирощували ліки, їстівні рослини та трави для використання в медицині та кулінарії. Сади навколо монастирів слугували не лише для вирощування корисних рослин, а й для медитацій, молитов та відпочинку (рис. 5.).

Сади пряноароматичних культур: Середньовічні сади також включали в себе окремі ділянки, де вирощували пряноароматичні рослини. Ці сади були спеціально створені для вирощування та використання різних трав, спецій та ароматичних рослин для готування, ароматизації та медицини.

У середньовічних садах часто створювали гербарії для вивчення лікарських рослин та альпінарії для експозиції альпійських видів. Сади часто оформлялися терасами та обкладалися каменем. Паркани використовувалися для розділення різних зон та захисту від тварин. Вода вважалася важливим елементом, і сади мали фонтани та водоймища, що додає відчуття прохолоди та атмосфери. Середньовічні сади включали городи з овочами та ягодами, а також декоративні смаколики, такі як ягоди та фрукти.

Середньовіччя внесло значний внесок у розвиток садівництва, де елементи монастирського господарства та вирощування рослин для смаку та медицини стали важливою частиною культури того часу.

В період Відродження садівництво в Європі отримало новий імпульс. Сади використовувалися для вивчення природи та введення нових екзотичних рослин. В епоху Відродження, що припадає на XIV-XVII століття, садівництво пережило період значного розвитку та перетворення. Сади цього періоду стали втіленням нових ідей щодо гармонії природи та культури, відображенням зміни поглядів на світ і людські можливості.

Сади Відродження були вдосконалені з точки зору архітектурної естетики. Їх проекти включали в себе різноманіття геометричних форм, симетрію та пропорції. Акцент робився на створенні різних рівнів та перспектив, використовуючи алеї, тераси та водоймища. Сади Відродження об'єднували розкіш і практичність. Вони включали в себе квіткові газони, фруктові гаї, трав'яні клумби та ароматичні розсадники. Рослини висаджували не лише за естетичними міркуваннями, а й з урахуванням їхніх властивостей для використання в кулінарії та медицині.

Алеї були важливим елементом садового дизайну, створюючи різноманітні шляхи для прогулянок та роздумів. Тераси дозволяли вирівнювати територію і створювати різні рівні саду, де кожен рівень міг мати свою функціональну спрямованість. Водоймища, озера та фонтани були важливим елементом садів Відродження. Вода символізувала чистоту і відновлення, а фонтани були часто створювані в італійському стилі, з використанням водяних скульптур та каскадів. Садова архітектура була збагачена різноманіттям павільйонів і ротонд, які служили не лише прикрасою, а й місцями для відпочинку та обговорень.

Відродження також було епохою практичного вивчення природи. Сади стали місцем для дослідження рослин, їхніх властивостей та використання в різних сферах життя. Сади Відродження відображали культурні та інтелектуальні тенденції того часу, де гармонія природи та культури виражалася через структурованість, архітектурну красу та використання рослин у всій їхній різноманітності.

У 18 столітті садівництво стало досконалішим завдяки науковим відкриттям. Ландшафтна архітектура набула популярності, і природний ландшафт став головною ідеєю. Сади стали вираженням романтичної ідеї про природу, використовували неправильні форми та природні матеріали.

В XVIII столітті сади та ландшафтне мистецтво відзначилися значними змінами та інноваціями, що відобразили суспільні та культурні зрушення епохи. Цей період, часто називаний епохою Просвітництва, визначався не лише розквітом науки та філософії, але й новим підходом до садового дизайну.

Природний ландшафтний дизайн. У XVIII столітті виник новий підхід до оформлення садів, який віддавав перевагу природному ландшафтному дизайну. Сади стали більш вільними та неформальними, спираючись на натуральні форми природи. Емфаза була розміщена на вигляді непорушеної природи з додаванням пейзажних елементів, таких як озера, струмки, та гори.

Пейзажна архітектура. Важливим напрямком стало розвиток пейзажної архітектури, яка поєднувала природний ландшафт із структурованими елементами. Архітектори стали використовувати виважені композиції, включаючи містки, павільйони та руїни, які імітували античні структури.

Гербарії та екзотичні рослини. У цей період значно збільшилася популярність гербаріїв та екзотичних рослин. Дослідницькі експедиції дозволяли привозити різноманітні рослини з різних частин світу, і сади стали місцем для їхнього вивчення та експозиції.

Вплив філософії та науки. Просвітницька філософія та наукові відкриття відіграли важливу роль у формуванні ідей щодо садового дизайну. Розуміння природних процесів, таких як фотосинтез та геологічні процеси, вплинуло на ставлення до обробки ґрунту та вибору рослин.

Розвиток публічних парків. XVIII століття також побачило зростання інтересу до публічних парків. Багаті патрони та меценати фінансували створення парків, які стали доступні громадськості. Це був період, коли парки стали місцям для відпочинку, розваг та соціальних заходів.

Сади та ландшафтне мистецтво XVIII століття відкривали нові можливості для творчості та вираження ідеалів того часу. Цей період визначався поєднанням наукових підходів, естетичної краси та нових концепцій природного ландшафту

З таким розвитком, історія садів від Єгипту до 18 століття свідчить про еволюцію смаків, стилю та функціональності, від вишуканих єгипетських оазисів до романтичних природних пейзажів. Сучасні сади мають коріння в цих старовинних традиціях, і їх дизайн відображає багатовіковий шлях розвитку садової культури.

1.2. Стильові напрями формування садів

Ландшафтне мистецтво розглядає два основних стилі - **регулярний та пейзажний**, кожен з яких визначається власними принципами дизайну та естетичними цінностями.

Регулярний стиль: *Основні характеристики:* Регулярний стиль виникає ще в Стародавньому Єгипті і має своє продовження в садах Греції, Римської імперії, в Середньовічних монастирських садах, у ранньому Відродженні та досяг свого піку популярності в XVII-XVIII століттях. Цей стиль характеризується сильною геометричною структурою, симетрією та чітко визначеними лініями. Сади в регулярному стилі створюються на основі геометричних форм, таких як квадрати, прямокутники, ретельно обрізані вічнозелені чагарники, та асиметрично розташовані елементи.

Регулярні сади включають алеї, тераси, фонтани, статуї та інші архітектурні елементи, які формують чіткі лінії та плавні переходи між елементами.

Пейзажний стиль:

Основні характеристики: Пейзажний стиль розвивався в середині XVIII століття як відповідь на жагу до природного вираження та емоційної зв'язаності з природою. Основними рисами цього стилю є використання природних форм, неправильна композиція та натуральна естетика.

Історичний контекст: Пейзажний стиль став основним напрямком в ландшафтному мистецтві під впливом розуміння природних процесів та романтичного підходу до природи. Пейзажні сади створюють враження непорушеної природи, використовуючи різноманіття рослин, нерівності рельєфу та природні водні об'єкти. Вони не регламентовані геометричними лініями і намагаються імітувати природну ландшафтну красу.

Класичний стиль в ландшафтному мистецтві визначається естетикою, яка виходить із класичних архітектурних та художніх принципів, оснований на античних ідеалах. Цей стиль виявляється у створенні садів та парків, що надає їм елегантний, офіційний та витончений вигляд. Класичні сади використовують

геометричну симетрію та пропорції. Розташування структур, алей, терас, та інших елементів базується на точних вимірах та збалансованих формах. Використання терас та алей, які ведуть до архітектурних об'єктів, є характерною особливістю класичних садів. Ці елементи не лише розмежовують простір, але і створюють підвищені точки для спостереження за садом. Класичні сади прикрашаються статуями, скульптурами та вазонами, які відображають класичний античний стиль. Ці елементи додають архітектурну елегантність та культурний зв'язок до садового простору.

Фонтани є невід'ємною частиною класичних садів. Вони можуть бути розташовані по центру алей, на терасах або водних акваторіях, створюючи ефектні композиції. Класичні сади часто доповнюються архітектурними спорудами, такими як альпінарії, павільйони, амфітеатри та інші об'єкти, що створюють особливий характер та атмосферу. Колірна палітра класичних садів часто базується на природних тонуваннях, таких як зелений, білий, кремовий та м'який кольоровий спектр (рис. 6.). Це сприяє створенню вишуканого та збалансованого вигляду.



Рис. 6. Приклад класичного саду

Класичний стиль у ландшафтному мистецтві надає садам вишуканість, завершеність та естетичну гармонію, і водночас зберігає в собі класичні архітектурні традиції.

Китайський стиль в ландшафтному мистецтві виникає з глибоких коренів традиційної китайської культури та філософії, відображаючи гармонію між природою та людиною. Цей стиль визначається унікальним підходом до композиції, використанням символіки та прагненням до екологічної гармонії.

Китайське ландшафтне мистецтво тісно пов'язане з традиційною китайською філософією, такою як даосизм та конфуціанство. Сади відображають ідеї балансу, гармонії та взаємодії з природою. Символіка каменів, води, рослин та інших елементів грає важливу роль у вираженні глибоких філософських концепцій. Вода вважається ключовим елементом китайських садів. Водоспади, ставки, струмки та озера створюють ефект природної гармонії та спокою. Пагорби та гори також є популярними елементами, що символізують стабільність та духовну висоту. Використання декоративних каменів та мости важливе для створення структури та переходів у китайських садах. Каміні можуть мати символічне значення, виражаючи стійкість та витривалість.

Китайські сади часто включають у себе багатий рослинний світ, зокрема величезні дерева, чагарники та квіти, які додають колорит та аромат. Деякі рослини обрані за своєю символікою, наприклад, бамбук вважається символом гнучкості та стійкості. Китайські сади часто організовані у вигляді терас та багаторівневих платформ, що надає можливість спостерігати за красою саду з різних ракурсів. Це створює враження простору та глибини. Пагоди, кіоски, арки та інші архітектурні елементи є невід'ємною частиною китайських садів. Вони додають естетичний вираз та вказівки на культурний контекст (рис. 7.).



Рис. 7. Приклад китайського саду

Принципи фен-шуй часто впроваджуються у китайських садах для досягнення балансу та гармонії енергій в природному середовищі. Китайський стиль у ландшафтному мистецтві вражає своєю глибокою символікою, енергією та бажанням досягти єдності з природою, відзначаючи красу та елегантність китайської культури.

Мавританський стиль у ландшафтному мистецтві виникає із впливу ісламської культури та високо цінує красу, геометричні форми, та водні мотиви. Цей стиль виник у Магрибі - регіоні Північної Африки, що включає Марокко, Алжир, Туніс, та певні частини Лівії та Мавританії.

Мавританські сади вражають багатогранністю геометричних форм та мозаїчними візерунками. Використання складних геометричних дизайнів у мавританському стилі вказує на традиційні мистецькі техніки ісламської архітектури.

Водні елементи, такі як фонтани, струмки та басейни, грають важливу роль у мавританських садах. Води відображають не тільки елемент води, але й створюють відчуття прохолоди та природного багатства.

Мавританський стиль часто включає в себе іспанські та андалуські впливи, що свідчать про історичні зв'язки та культурний обмін. Арки, палісадники та розкішна архітектура андалуських дворців можуть бути видні у мавританських садах.

Рослини, які виділяють приємні аромати, грають важливу роль у мавританських садах. Ароматичні рослини, такі як троянда, лаванда, та жасмин, створюють атмосферу спокою та розкоші. Мавританські сади часто використовують теракоту та кераміку для створення різноманітних декоративних елементів, включаючи вазони, скульптури та панно. Ці матеріали додають колорит та структуру дизайну. Трельяжі, дерев'яні перголи та арки використовуються для створення цікавих ігрових світлових ефектів.

Мавританські сади можуть містити емблематичні символи, які відображають традиції та віру, такі як каліграфія, герби чи інші індивідуальні елементи. Мавританський стиль у ландшафтному мистецтві вражає своєю розкішшю, естетикою та символізмом, створюючи неперевершений образ екзотичного та витонченого саду.

Сучасне ландшафтне мистецтво вражає своєю різноманітністю та креативністю, відображаючи широкий спектр стилів та підходів до організації простору. До сучасних стилів відносять багато їх напрямів і різні джерела дають різну класифікацію, зокрема сучасними виділяють такі як постмодернізм, хайтек, мінімалізм.

Мінімалізм у ландшафтному дизайні полягає в обмеженому використанні елементів та форм, створюючи простий, чистий та сучасний вигляд. Просторовість, геометричні форми та мінімальна кількість рослин характеризують цей стиль.

Сучасні ландшафтні дизайнери створюють вражаючі арт-інсталяції, які інтегруються в природній ландшафт. Величезні скульптури, світлові ігри, абстракції та інші виразні елементи можуть створювати унікальні мистецькі простори. Сучасний класицизм поєднує елементи класичних стилів з інноваційними рішеннями. Використання класичних форм, колон, арок та

фонтанів може бути поєднане зі сучасними матеріалами та технологіями. Впровадження сучасних технологій, таких як автоматизовані системи поливу, освітлення та "розумних" елементів, стає все більш поширеним у сучасному ландшафтному дизайні.

Етнічний стиль відображає використання традиційних елементів та матеріалів, щоб створити унікальний ландшафт. Зокрема останніми роками спеціалісти працюють над виокремленням елементів та основних характеристик створення «Українського саду»

1.3. Принципи підбору рослин

Підбір рослин для ландшафтного дизайну - це важливий етап, який впливає на вигляд та функціональність об'єкта. Принципи підбору рослин можуть залежати від різних чинників, таких як клімат, ґрунт, рельєф та особливості дизайну.

При підборі рослин для ландшафтного дизайну ми використовуємо чотири основні принципи виділені Л.І. Рубцовим:

- 1) Екологічний принцип;
- 2) Художньо-декоративний;
- 3) Фізіономічний;
- 4) Систематичний

Екологічний принцип підбору рослин для ландшафтного дизайну визначається врахуванням їх відношення до природних умов, таких як освітлення, родючість ґрунту та температурні умови. Цей підхід покликаний створити гармонійне взаємодіюче середовище, зберігаючи природну різноманітність та підтримуючи екосистемну рівновагу.

Відношення рослин до умов освітлення важливе для їхнього здоров'я та розвитку. Врахування рівня світла у конкретній області допомагає визначити, чи рослина відчуває себе комфортно на даному місці. Тіньовитривалі та сонцелюбні рослини обираються відповідно до освітлення конкретного місця. Вибір рослин повинен враховувати родючість ґрунту. Деякі рослини можуть вирости на

бідних ґрунтах, тоді як інші потребують багатших у поживних речовинах ґрунтах. Важливо також враховувати рН ґрунту та його структуру.

Відношення рослин до температурних умов є одним з ключовим факторів підбору рослин. Морозостійкі рослини, які витримують холод та мороз, можуть бути використані в холодних регіонах. Теплолюбні рослини, навпаки, вибирають для теплих та сонячних місць.

Враховання екологічних аспектів при підборі рослин сприяє створенню стійкого та екологічно збалансованого ландшафтного дизайну, який гармонійно вписується в природні умови даної території.

Художньо-декоративний принцип підбору рослин для ландшафтного дизайну зосереджується на естетичних аспектах та створенні привабливих, красивих композицій. Цей підхід дозволяє не лише забезпечити функціональність рослин, але й створити вражаючий вигляд, який відображає індивідуальний стиль та смак власника об'єкта ландшафтного дизайну.

Один з основних художньо-декоративних принципів - це підбір рослин за кольоровою гамою. Відтінки квітів, листя та стебел можуть взаємодіяти, створюючи гармонійні або контрастні комбінації. Наприклад, поєднання теплих та холодних кольорів може надати відчуття балансу та живості. Вибір рослин за їхньою формою та текстурою дозволяє створити цікаві візуальні ефекти. Комбінування рослин з різною формою (високі, низькі, широкі, вузькі) та текстурою (гладенькі, пухнасті, грубі) додає різноманітності та динаміки.

Рослини можуть служити архітектурними акцентами, які виділяють ключові області дизайну. Наприклад, кущі чи дерева з цікавою формою ствола або крони можуть стати важливими елементами об'ємної композиції. Правильний підбір рослин дозволяє створювати змінювані за сезонами пейзажі. Розквітання весною, яскраві кольори літом, осінні відтінки та структури, а також зимовий інтерес - це важливі аспекти сезонної динаміки.

Враховування висоти та розміру рослин важливо для створення визначених вертикальних та горизонтальних ліній. Великі дерева можуть служити точками фокусу, тоді як компактні кущі можуть розділяти простір чи

виділяти шляхи. Рослини можуть взаємодіяти з архітектурою будівель. Відбір рослин, які гармонійно доповнюють архітектурні елементи, допомагає створювати цілісну іміджеву композицію.

Спеціально вибрані рослини можуть виглядати особливо ефектно за штучного освітлення в нічний час. Підбір рослин з виразною текстурою чи квітами може створити атмосферу загадковості та романтики.

Фізіономічний та систематичний принципи підбору рослин є ключовими аспектами ландшафтного дизайну, спрямованими на створення гармонійного та збалансованого середовища. Кожен з цих принципів враховує різні характеристики рослин, що впливають на їхній вигляд, функціональність та взаємодію в ландшафті.

Фізіономічний принцип. Фізіономічний аспект враховує форму та силует рослин. Висота, ширина та густина можуть впливати на обсяг, структуру та архітектурний вигляд ландшафту. Рослини можуть мати прямі, вертикальні стебла або розлогі, витягнуті форми. Фізіономічний підбір рослин включає в себе розгляд текстури та структури їхнього листя, кори та квітів. Грубі або гладенькі поверхні можуть додавати різноманітності та визначеності до композиції. Фізіономічний принцип розглядає форму та фактуру рослин. Високі або широкі форми можуть визначати структуру простору, тоді як фактурні поверхні можуть додавати відчуття об'єму та деталізації.

Систематичний принцип. Систематичний підбір рослин базується на їхньому внутрішньому класифікаційному порядку. Рослини можуть бути груповані за родинами, видами чи ботанічними характеристиками для створення збалансованих та гармонійних композицій.

Систематичний підбір рослин враховує їхні екосистемні взаємини. Відтворення природних екосистем допомагає підтримувати біорізноманіття та стабільність в ландшафті. Систематичний підхід також розглядає сезонну варіативність рослин. Групування рослин, які цвітуть або мають декоративні елементи в різні пори року, створює цікаві та змінні ландшафти.

РОЗДІЛ 2. ОБЄКТИ, МЕТОДИ ТА УРБООКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРИТОРІЇ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Містобудівельна характеристика об'єктів дослідження

Перед тим, як аналізувати наші об'єкти на предмет їх архітектурно-планувальної та ландшафтно-просторової структур, ми спробували проаналізувати, як формувались прибудинкові території індивідуальних житлових будинків у м. Львові в історичному розрізі.

Починаючи із 19 століття багато вчених-архітекторів шукали ідеальну концепцію міста. Історична концепція "місто-сад" вперше була висунута британським архітектором та містобудівником Ебенізером Говардом у його видатному творі "Garden Cities of Tomorrow" (Міста-сади завтрашнього дня), яке було опубліковане у 1898 році. Говард розробив цю концепцію відповідно до соціально-економічних проблем, що виникли внаслідок індустріалізації та масового приросту населення в кінці 19 століття (рис.8.).



Рис. 8. Схема концепція ідеального «міста-саду»

Говард прагнув до створення міст, які б відзначалися балансом між урбанізованою і природною сферами, забезпечуючи гармонійне співіснування між людьми та природою. Концепція передбачала створення компактних міст, що включали б необхідні урбанізовані зони та великі зелені простори, що мали забезпечувати жителям доступ до природи. Говард відзначав необхідність

забезпечення доступності якісного житла та інфраструктури для всіх соціальних верств населення, прагнучи подолати проблеми міської бідності та нерівності.

Міста-сади мали забезпечувати стале економічне розвиток та високий рівень соціальної стабільності, орієнтуючись на принципи кооперативної економіки та участі громади у прийнятті рішень. Говард пропонував створення "Граданського середовища" для проживання та "Індустріального середовища" для роботи, з відокремленими зонами та збереженням зелених просторів.

Ідеї Ебенізера Говарда вплинули на розвиток містобудівництва та були реалізовані в практиці у вигляді сучасних гармонійних міських та приміських зон, де дбають про збереження природних ландшафтів та соціальну стійкість.

Активний розвиток міста Львова, у плані будівництва, розпочалась в кінці 18 століття, коли місто входить у склад Австро-Угорської імперії. Розробляється план будівництва та благоустрою міських територій на наступні 10 років (рис. 9). Для цього запрошують садівника Карла Бауера, згодом цю місію продовжив Арнольд Рьорінг. Фактично вони були першими ландшафтними архітекторами у місті Львів. Саме тоді народжується ідея відкритих палісадників перед входом у будинок, тобто формування вхідної зони на території житлового будинку із акцентом на озеленення.

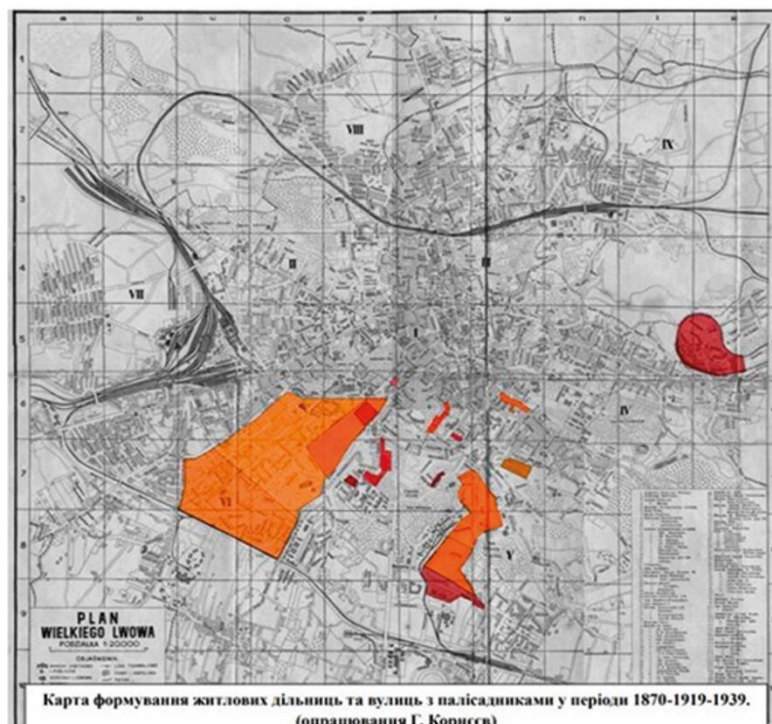


Рис. 9. Карта формування міських житлових ділянок у періоді 1870-1919-1939 рр

Ідею забудови та їх втілення відбулися, наприклад, в районах «Софіївки» та «Новий Світ». Район «Софіївка» це ділянка між сучасними вулицями Стрийська, П. Мирного, Ярославенка та Свенціцького (рис.10.), а район «Новий Світ» це вул Коновальця, Котляревського, Мельника, Гіпсова, Труша тощо. Це територія навколо нашого університету.

Відомими, наприклад, на території «Софіївки» в сучасності є садиби в яких проживали Михайло Грушевський та Іван Франко. Якщо говорити про садибу Грушевського, то вже тоді на його території був сформований декоративний сад біля якого зростали бук, сосна кедрова тощо. На території забудови «Новий Світ» відомою до наших часів є вілла Франса – зараз фізкультурний диспансер. Тут в декоративній зоні зростають магонія, самшит, кілька екземплярів сосни чорної яким більше 100 років. По периметру фрагментами, які творили суцільну зелену огорожу зростають жасмин садовий та дейція шорстка.



Рис. 10. Вид на Східні Торги і Софіївку. Аерофотозйомка 1928 р.

Вартує зазначити, що проектування вищезгаданих просторів відбувалось за активної співучасті архітектора Юліана Захаревича, Івана Левинського, який в цей час займався будівництвом та оздобленням та відомого садівничого Арнольда Рьорінга. Саме вони у цей час проектують ситуаційний план

розташування будівель, так звану Кастелівку, яка розташовувалась біля сучасної вул. Г. Чупринки (непарна сторона) (рис. 11.).

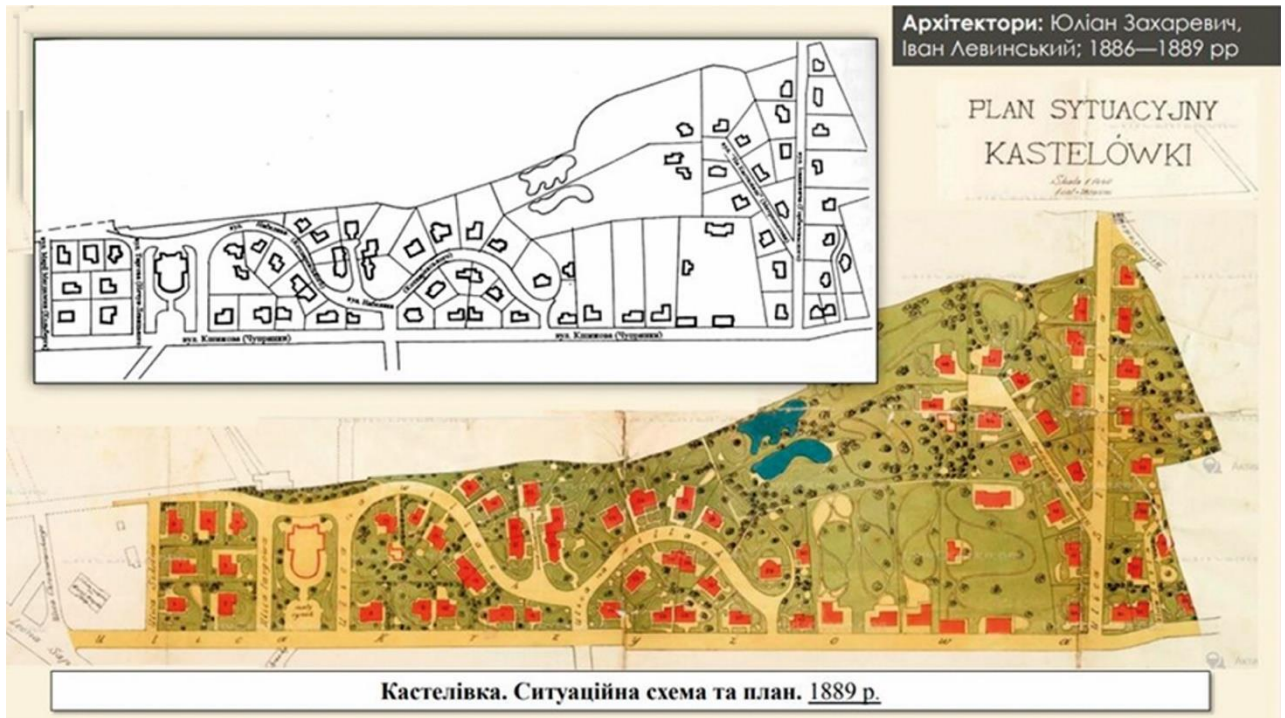


Рис. 11. Ситуаційна схема та план Кастелівки виконані Ю.Захаревичем та І. Левинським.

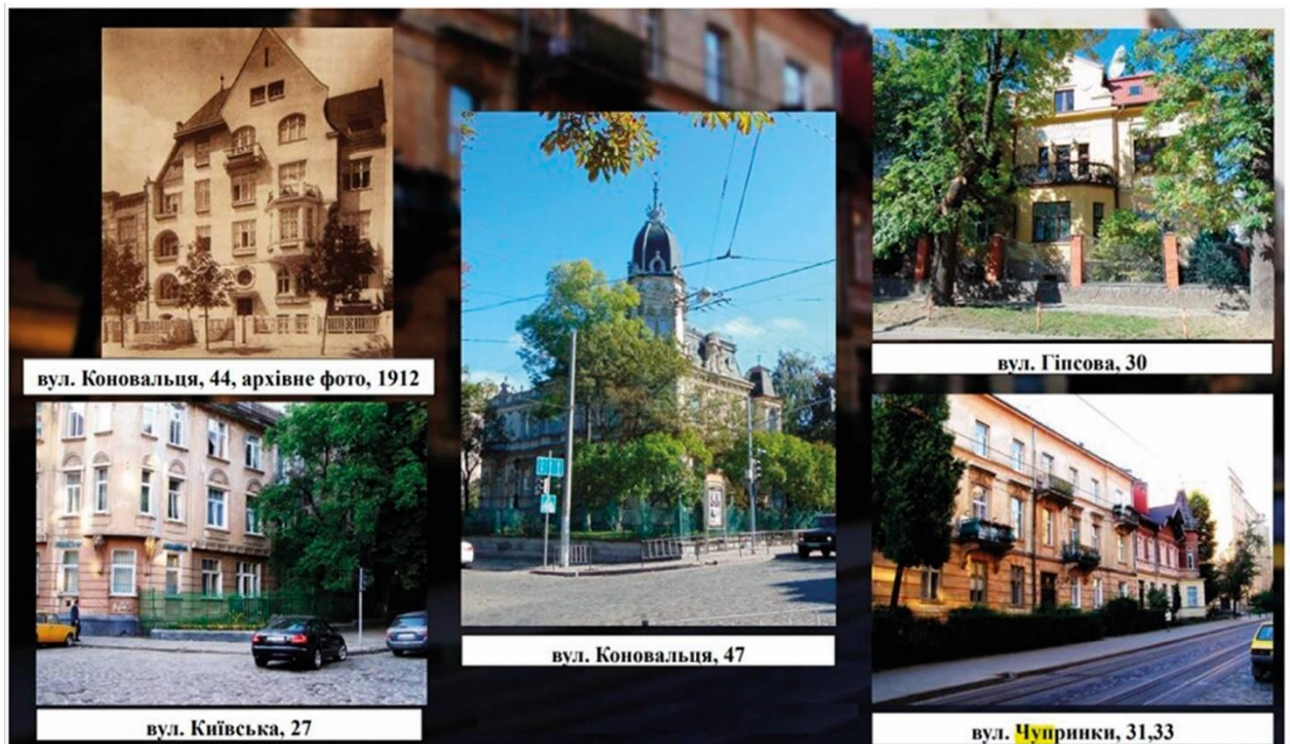


Рис. 12. Історична забудова ділянки «Новий Світ». Сучасні фото.

Цікавим також був розвиток огорожі перед будинка зі сторони вулиці. Спочатку багато огорож були дерев'яними, про мали різну конфігурацію,

силуети тощо. Згодом більшість огорож були зроблені із сітки-рабиці, часто покращеними у зелений колір, що дозволяло гармонійно зливатись з навколишнім середовищем. Високодекоративними були є муровані паркани із елементами кованих виробів.



Рис. 13. Історична забудова ділянки «Софіївка». Сучасні фото.

Ландшафтний дизайн територій індивідуальних житлових будинків становить важливий об'єкт для наукових досліджень в контексті вивчення взаємодії між природним та створеним людиною середовищем. Дослідження цих територій дозволяє розглядати питання сталого розвитку, естетичних аспектів та функціонального використання простору.

Наукові дослідження в галузі ландшафтної архітектури індивідуальних будинків дозволяють створити фундаментальну основу для практичного використання у підборі рослин, впливу архітектурних елементів на ландшафт, а також дослідження психофізіологічних ефектів дизайну на мешканців.

Дослідження таких об'єктів може спрямовуватися на розробку ефективних технік використання простору, оптимізацію дизайну для забезпечення комфорту

та покращення якості життя в приватних місцях проживання. Врахування екологічних та естетичних аспектів ландшафтного дизайну індивідуальних будинків є ключовим для створення гармонійного та ефективного середовища для мешканців та збереження природної різноманітності.

Для написання нашої роботи ми обрали об'єкти дослідження у місті Львові. В дослідженні садибних ділянок у місті з точки зору ландшафтно-просторового аналізу ми виділяємо три основні фактори:

1) Урбаністичне планування. Аналіз садибних ділянок надає важливу інформацію для міського планування та дозволяє оптимізувати використання території в містах, забезпечуючи баланс між забудовою та зеленими зонами.

2) Соціокультурний вплив. Ландшафтно-просторовий аналіз садибних ділянок допомагає розуміти вплив зелених зон на якість життя мешканців та їхні соціокультурні потреби.

3) Екологічна стійкість. Вивчення елементів природного середовища на садибних ділянках дозволяє визначити рівень екологічної стійкості міських територій та розробити стратегії їхнього збереження.

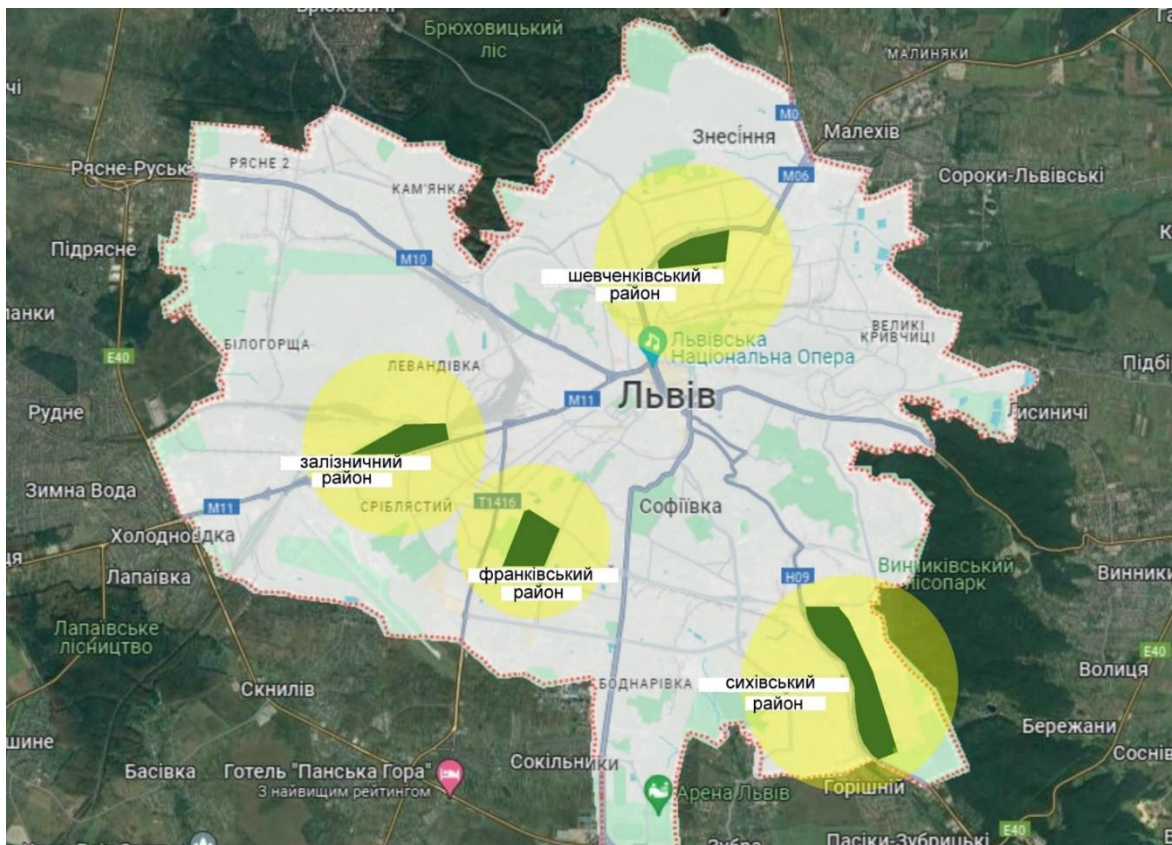


Рис. 14. Розташування досліджуваних об'єктів у м. Львові

При дослідженні, ми намагались вибрати об'єкти так, щоб охопити якомога більшу частину міста. Таким чином наші досліджувані об'єкти знаходяться у Шевченківському, Залізничному, Франківському та Сихівському районах міста (рис. 14.). Нашими об'єктами були не тільки ті садиби на яких вже сформований ландшафтний дизайн, але й нові об'єкти, на яких ми розробляли проектні рішення із пропозиціями організації функціонального зонування та ландшафтно-просторового облаштування.

Досліджувані ділянки дуже різні за розмірами, за щільністю існуючої забудови та мають різні функціональні зв'язки із межуючими сусідніми ділянками. Усі досліджувані території вже мали існуючий будинок, але і одних вже був житловий стан, інші перебували на стадії будівельних та ремонтних робіт.

2.2. Урбоекологічні умови регіону дослідження

Клімат міста Львова є помірним континентальним і визначається його географічним розташуванням на заході України. Місто переживає чітко виражені сезони. Зими зазвичай вологі та холодні, з середніми температурами, які коливаються від -5°C до -10°C , але іноді можуть бути набагато холоднішими. Львівське літо тепле і вологе. Середні температури влітку коливаються від 20°C до 25°C , але можуть досягати і вищих значень, зокрема останніми роками в умовах глобального потепління.

Рівномірний розподіл опадів протягом року характеризує клімат Львова. Найвологіший період припадає на літо, але опади розподіляються досить рівномірно протягом всього року. Зими в Львові відносно сніжні, і сніг може лежати протягом тривалого періоду, особливо в січні та лютому, проте в останні 4-5 років сніговий покрив з'являється пізно, в місяці січні і дуже часто зникає під дією плюсових температур. Осінь і весна часто супроводжуються туманами, особливо в ранковий час. Місто може відчувати вплив вітрів з різних напрямків, але вони не є визначальним фактором для клімату.

Загалом, клімат Львова створює комфортні умови для мешканців, хоча пори року різняться температурними та погодними особливостями. Зими можуть

бути холодними, але літа приносять тепло і достатньо опадів, що підтримують природну красу міста. Ще однією важливою особливістю для озеленення, зв'язаною з кліматом, є можливість використання широкого асортименту декоративних рослин

Ґрунти у місті Львові визначаються його геологічною структурою та історією формування. Загалом в регіоні Львова можна виявити різноманітні типи ґрунтів:

- **чорноземи.** Це один з найпоширеніших типів ґрунтів у регіоні. Чорноземи є добре розвиненими ґрунтами для сільськогосподарського використання і мають високу родючість.

- **підзолисті ґрунти.** Зустрічаються в місцях, де відбувається вивітрювання та вимивання мінералів, що може спричинити утворення кислих підзолистих ґрунтів.

- **лісові ґрунти.** В зелених зонах та природних лісах Львова часто зустрічаються лісові ґрунти, які виникають внаслідок накопичення лісової рослинності та її розкладання.

- **глинисті ґрунти.** Деякі частини міста можуть мати глинисті ґрунти, які можуть бути менш проникливими та мають вплив на водостічні характеристики регіону.

- **вапнякові ґрунти.** В околицях Львова можна зустріти вапнякові ґрунти, які формуються внаслідок розчинення вапнякових мінералів у ґрунтових водах.

- **річкові відкладення.** Уздовж річок та водойм можуть виявлятися відкладення, які складаються з піску, мулу та інших матеріалів, перенесених водним потоком.

Загальна мозаїка ґрунтів у Львові визначається природним середовищем та антропогенним впливом, зокрема забудовою та іншими людськими діями. Це важливий аспект при вирішенні екологічних питань та плануванні розвитку міста.

Львів, з історичною спадщиною та культурним багатством, також вражає своєю різноманітною природою. Рослинний світ міста розкривається в парках, скверах та індивідуальних садибах, де можна зустріти різноманітні види дерев, кущів та квітів. Тут процвітає різноманітна флора, включаючи яскраві квіти, але також й об'єкти ландшафтного дизайну. Можна сміливо сказати, що ділянки індивідуальних житлових будинків виступають концентрацією видового різноманіття деревних рослин.

У Львові також існують природні лісові зони та парки, які служать домівкою для різноманітних трав'янистих рослин, місцем, де можна спостерігати за змінами в рослинному покриві під впливом сезонів. Основними паркоутворюючим видами є клен гостролистий, ясен звичайний, дуб звичайний, граб звичайний, сосна звичайна, ялина європейська. Із кущових видів бузина чорна, ліщина звичайна, свидина, жимолость тощо.

2.3. Методи дослідження

Наші методи дослідження визначались поставленими завданнями, що впливали із теми та мети роботи. Основними завданнями нашого дослідження, що стосується особливостей малих садів у м. Львів є:

- дослідити літературні джерела, зокрема світову історію розвитку садів та історичний розвиток садів у місті Львів зокрема;
- проаналізувати містобудівельну ситуації розташування мікрорайонів із садибним типом;
- зробити аналіз архітектурно-планувальної структури територій індивідуальних житлових будинків, які досліджували;
- дослідити ландшафтно-просторові особливості, зокрема масштабність, візуальне сприйняття, декоративні особливості;
- дослідити видову структуру насаджень;
- дослідити екологічну структуру насаджень;
- на основі дослідження розробити варіанти проектних рішень ландшафтного облаштування індивідуальних житлових будинків.

Для вирішення поставлених завдань ми використовували різні методи. Історичний розвиток досліджуваних територій вивчали картографічним та іконографічним методами, тобто брали із літературних джерел та інтернет ресурсів старовинні карти і порівнювали їх між собою в розрізі різних історичних епох. Такі особливості вивчали і за допомогою рисунків, гравюр та фотографій.

На досліджуваних об'єктах, для складання ситуаційних та опорних планів, виконувались заміри ділянки. На окремих із них використовувалась вже наявна містобудівна документація. На решті ділянок виконувались заміри. Заміри проводились різними способами: за допомогою мірної стрічки, за допомогою лазерного далекоміра, за допомогою тахеометра. Всі ці способи визначались або вже існуючою ситуацією, або завданням. Вимірювання супроводжувались викреслюванням абрису.

Викреслювання абрису (профілю) на ділянці є важливим етапом для планування ландшафтного дизайну та будівництва. Ця методика включає в себе багато етапів. Зокрема вимірюються розміри ділянки, маркуються основні точки, визначається рельєф ділянки, враховуються кути нахилу, наявність існуючих рослин та природних об'єктів. Враховуються будівлі, дороги, альтанки та інші об'єкти, які можуть вплинути на дизайн.

Визначається розміщення основних функціональних зон (наприклад, зони для відпочинку, газони, квітників, доріжки).

В подальшому абриси вимірювання та дослідження ділянки викреслювали на комп'ютері за допомогою спеціальних програм, таких як Архікад, Реалтайм Ландскейп Архітект та Люміон.

Видовий склад насаджень визначали за допомогою визначників, каталогів рослин та комп'ютерної програми розпізнавання рослин «Плантнет»

РОЗДІЛ 3. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ОБ'ЄКТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. Композиційна структура в організації простору малого саду

Композиційна структура в організації простору малого саду - це впорядкування та розташування різноманітних елементів саду так, щоб вони утворювали гармонійну та естетичну композицію. У малому саду важливо ретельно розглянути кожен елемент, оскільки кожен має велике значення у візуальному сприйнятті простору. Основним завданням композиційного підходу до ландшафтного дизайну малого саду є поєднання природних та архітектурних елементів в єдиний задум та створення цілісного образу.

Важливим аспектом в аналізі існуючого саду чи проектуванні нового виступає основна композиційна вісь та композиційна домінанта. Композиційна вісь визначає структуру та організацію простору саду чи іншого ландшафтного об'єкту. Вона служить ключовим елементом для створення гармонійної композиції та орієнтації в просторі. Композиційна вісь може бути горизонтальною, вертикальною чи діагональною, і вона визначає структурні елементи та їх взаємовідносини. Ось кілька ключових аспектів композиційної осі в ландшафтному дизайні:

- **основна орієнтація.** Композиційна вісь може слугувати основною орієнтаційною лінією, яка визначає напрямок та рух в просторі. Це може бути пряма або крива лінія, яка розташовується вздовж головного напрямку саду чи об'єкту;

- **центральний фокус.** Композиційна вісь часто встановлює центральний фокус або центральний пункт, який привертає увагу та визначає основний об'єм дизайну. Це може бути скульптура, фонтан, арка чи інший архітектурний елемент;

- **формування простору.** Вісь визначає форму та структуру простору. Вона може допомагати створювати зони та функціональні області, такі як місце для відпочинку, доріжки, клумби чи інші елементи дизайну.

- **визначення перспективи.** Композиційна вісь може визначати перспективу та видовище. Вона може направляти погляд від входу до центральної точки чи вказувати на важливі елементи вдалого краєвиду;
- **гармонія та баланс.** Використання композиційної осі сприяє створенню гармонійного та збалансованого дизайну. Вона допомагає уникнути відчуття хаосу та розпорошеності, створюючи єдність простору;
- **рух в просторі.** Композиційна вісь може також визначати потік руху через простір. Вона може стимулювати переміщення від одного елемента до іншого, створюючи плавність та логіку в просторі;
- **сезонність змін.** При проектуванні композиційної осі враховується сезонна зміна ландшафту. Вона може виглядати інакше взимку, весною, літом та осінню, і це може додати додаткову варіативність та красу вашому ландшафтному дизайну.

Успішно розроблена композиційна вісь відіграє ключову роль у створенні естетично привабливого, функціонального та гармонійного ландшафту.

На основі досліджуваних об'єктів та літературних джерел ми розробили типову модель композиційної структури малого саду (рис.15.).

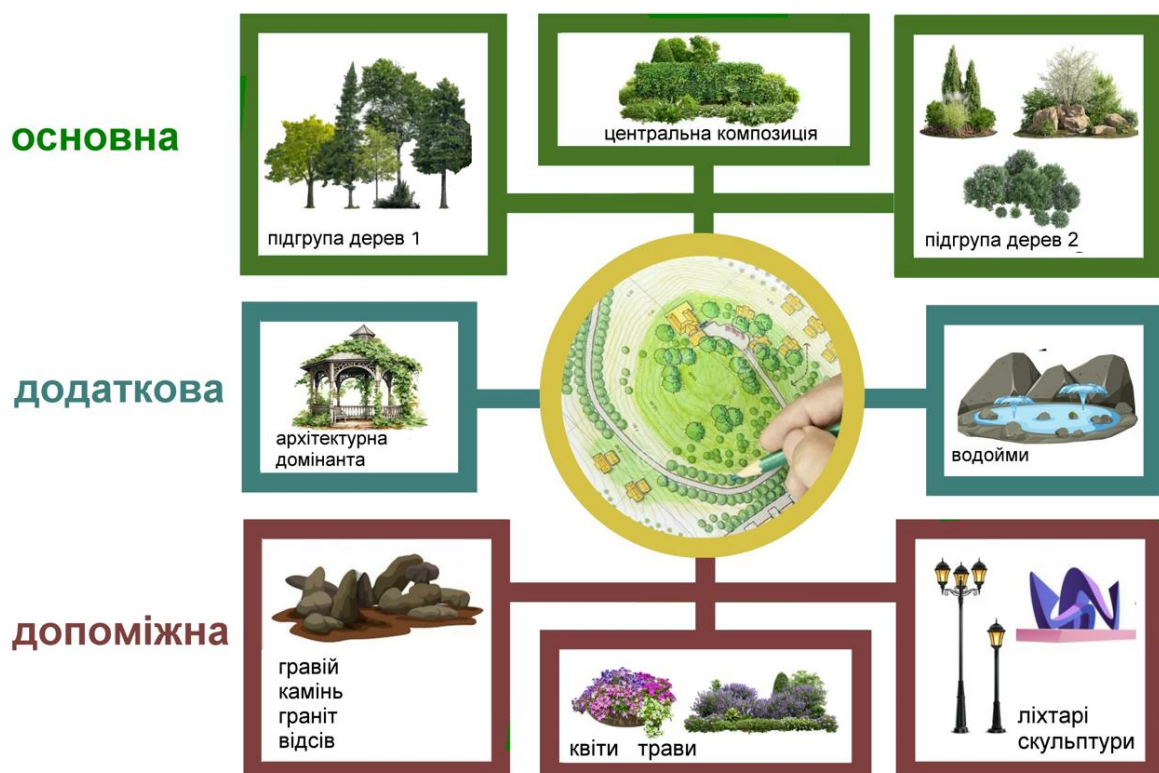


Рис. 15. Композиційні складові малого саду

Отже аналізуючи композиційну схему досліджуваних малих садів можна виділити три основні рівні, які формують загальну композиційну структуру та функціональність:

- основний рівень: центральна композиція, підгрупи рослинних композицій;
- додатковий рівень: мала архітектурна форма, водойма;
- допоміжний рівень: декоративне каміння різного розміру, структури та походження; квіти, травники; ліхтарі, скульптури.

Основний рівень:

- **центральна композиція.** Центральна композиція в оформленні ландшафтного дизайну саду є ключовим елементом, який привертає увагу і створює гармонійний образ. Ця композиція служить основним фокусом, від якого виходять асиметричні або симетричні лінії та елементи дизайну, надаючи саду структурованості. Важливо враховувати вибір кольорів, форм та текстур для досягнення визначеного стилізованого вигляду центральної композиції в контексті загальної естетики саду;

- **декоративні підгрупи деревних рослин.** В ландшафтному дизайні саду декоративні групи дерев відіграють важливу роль у створенні візуально привабливого та різноманітного образу. Створення таких груп може включати в себе поєднання різних видів дерев, кольорів листя та форм корон. Вони додають текстуру та глибину садовому простору, створюючи цікавий і гармонійний вигляд. Декоративні групи дерев також можуть використовуватися для виділення ключових зон саду та створення природних "кутків" з різноманітними елементами ландшафту. Важливо враховувати фактори росту та узгодженості між видами дерев для забезпечення їхнього здоров'я та ефективного взаємодії;

Додатковий рівень:

- **мала архітектурна форма.** Мала архітектурна форма в ландшафтному дизайні є ключовим елементом, що додає структуру та характер простору. Це може бути невеличка альтанка, лавка, сходи, фонтан або садовий скульптурний елемент. Мала архітектурна форма взаємодіє з природним

оточенням, створюючи точку фокусу або визначений акцент. Вона не лише виконує естетичну роль, але й може служити практичним функціональним елементом, забезпечуючи комфорт та зручність використання простору для відпочинку та насолоди. Мала архітектурна форма розширює можливості творчого втілення індивідуальності та стилю в ландшафтному дизайні;

- **декоративні водойми.** Водойми в ландшафтному дизайні відіграють ключову роль, додаючи відмінну динаміку та живописність до простору. Вони можуть бути видовищними самі по собі або інтегруватися в композиції з іншими елементами, такими як містки, фонтани або рослинність. Водойми сприяють створенню різноманітних мікрокліматичних умов, підтримуючи вологість та привертаючи різноманітний водний і рослинний світ. Крім того, вони створюють природний фокус у дизайні, роблячи сад більш привабливим та гармонійним.

Допоміжний рівень.

- **декоративний камінь.** Декоративний камінь в ландшафтному дизайні малого саду становить важливий елемент, що додає текстурну різноманітність та естетичний шар простору. Використання каменю може включати створення доріжок, обрамлення квітників або створення природних елементів, таких як водоспади чи струмки. Камінь може також використовуватися для створення меж, визначаючи різні зони в саду та надаючи йому структуру. Вибір різних типів каменю, кольорів і форм дозволяє створити унікальний дизайн, який відображає стиль та особливості власника саду;

- **квітники та трави.** Квіти та трави грають важливу роль в ландшафтному дизайні малого саду, додаючи йому кольоровий акцент та природний шар живої рослинності. Вони можуть використовуватися для створення квіткових клумб, бордюрів чи квітучих ліній, надаючи саду вишуканість та живописність. Трави вносять текстурні відтінки та структуру в простір, створюючи природний та естетичний вигляд. Крім естетичних переваг, квіти та трави можуть служити елементами мікроклімату, забезпечуючи вологість та підтримуючи екосистему саду. Обережно підібрана рослинність

може також створювати зони відпочинку, відділення та приваблювати комах та птахів, підсилюючи природний баланс в саду.

Взаємне розташування рослин у ландшафтних композиціях також має свої особливості (рис. 16.). Побудова композиція підпорядковується поняттям «ядро композиції» - «основна група» - «підгрупа». Ядро рослинної групи у ландшафтному дизайні визначається центральними та ключовими рослинами, що формують основу композиції. Ці рослини можуть включати в себе види з високим декоративним ефектом, кольоровими квітами або цікавою листяною масою. Ядро рослинної групи визначає стиль та характер саду, створюючи основу для додавання інших елементів, таких як низькі кущі, трави або сезонні квіти. Важливо враховувати взаємодію рослин у ядрі, забезпечуючи їхню візуальну сумісність та гармонію, що робить цю групу основою естетичної привабливості ландшафту.

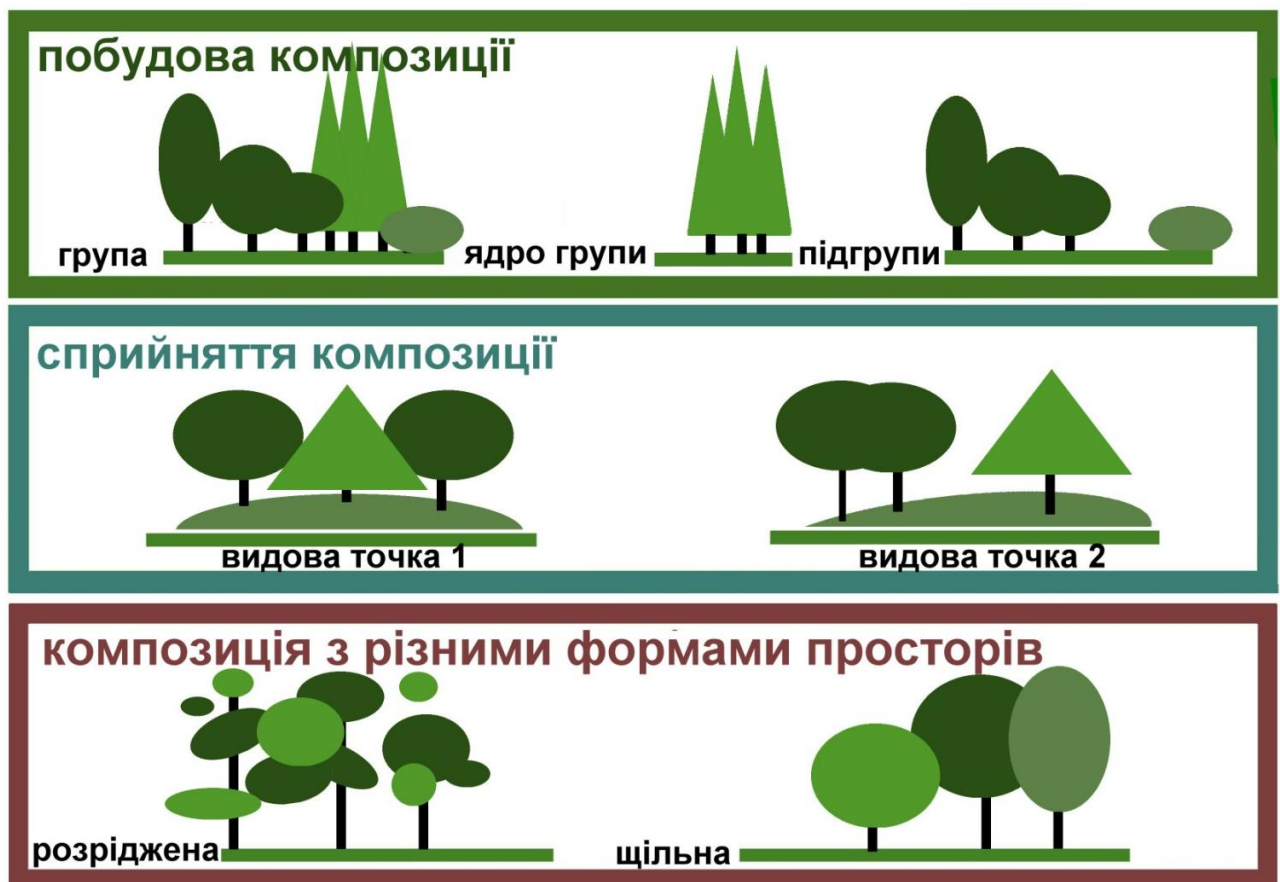


Рис. 16. Принципові побудови композиції рослинних груп

Важливе місце у сприйнятті рослинних композицій та й ландшафту визначає характер сприйняття, або це ще називають «видовими точками». На

території малого саду може бути кілька основних видових точок, які відкривають максимальну декоративність рослинних композицій. Їх ще називають «пейзажними точками» чи «пейзажними зупинками» тощо. Характер огляду композицій може бути різни: фронтальний, односторонній, з кількох точок, круговий огляд тощо. Таким чином ще в процесі розроблення проектних рішень та концептуальних ідей необхідно враховувати основні видові пункти, з яких рослинна група буде максимально ефектна. Так будують композицію, яку називають «на глядача».

Композицію простору також створюють різні форми деревних груп за щільністю взаємного розміщення, густоти та відстаней між рослинами та характеру форми самої крони.

3.2. Основні прийоми та принципи формування садів

Малий сад – це приватний тип простору, який володіє певними ознаками характерними для індивідуальних садиб. Аналізуючи дослідні об'єкти, ми виділили (рис.17.) основні ознаки простору, які присутні в цих садах і формують його індивідуальність:



Рис. 17. Основні ознаки прибудинкового простору

- функціональність саду. У функціональному зонуванні присадибної ділянки ми виділяємо вхідну репрезентативну зону, відпочинкову зону, зону декоративних насаджень, зону плодового саду, зона саду-городу, господарська зона, зона забудови, заощення та інші;

- композиційність. Про цей аспект ми детально описали в попередньому пункті;

- екологічність. Малий сад повинен бути простором, сприяючи біорізноманіттю та збереженню природних ресурсів. Застосування стійких до місцевих кліматичних умов рослин сприяє використанню мінімальних кількостей хімічних добрив та пестицидів, сприяючи здоров'ю ґрунту та водних ресурсів. Створення природних місць для життя комах та птахів, таких як гніздові скриньки та кущі з різними видами рослин, сприяє формуванню екосистеми. Крім того, використання водойм та систем збору дощової води сприяє ефективному використанню водних ресурсів. Такі практики дозволяють створювати малий сад, що відповідає принципам сталого розвитку та збереження навколишнього середовища.

- ізолюваність. Ізолюваність малого саду від інших просторів чи вулиць може виконувати декілька важливих функцій – це приватність та затишок, ізолюваність між собою різних функціональних зон, розмежування відкритого та закритого просторів, естетичний ефект, збереження інтимності.

Малий сад служить приватним простором для власників, де вони можуть насолоджуватися природою та відпочивати, відчуваючи себе відірваними від навколишнього світу. Його ізолюваність може забезпечувати відчуття затишку та спокою. Ізолюваність дозволяє створити чітку зону для садових ділянок, роблячи їх більш визначеними та функціональними. Це може включати місця для відпочинку, город чи інші зони діяльності. Ізолюваність допомагає контролювати взаємодію з навколишнім середовищем, визначаючи, яка частина саду відкрита, а яка - закрита. Це може бути корисним для захисту від вітру, шуму чи небажаного видимого контакт. Ізолюваність може створювати естетичний ефект, підкреслюючи красу та унікальність малого саду, який може

виступати як окремий художній об'єкт в ландшафтному дизайні. Важливе місце у збереженні інтимності саду. Це дозволяє власникам саду більш вільно взаємодіяти з природою та відчувати себе в безпечному і приватному середовищі;

- естетичність. Естетичність малого саду відіграє важливу роль у створенні привабливого та гармонійного простору. Врахованість кольорів, форм та текстур рослин додає візуальній привабливості саду. Правильно підібрані ландшафтні елементи, такі як декоративні камені, альтанки чи фонтани, можуть вносити елегантні акценти до дизайну. Розумне розташування рослин та об'єктів створює чітко визначені композиційні лінії, що підсилюють естетичну красу саду. Відчуття балансу, симетрії або асиметрії в дизайні додає варіативність та особливий шарм, роблячи малий сад привабливим та унікальним.

- універсальність. Універсальність малого саду полягає в його здатності задовольняти різноманітні потреби та вимоги власників. Такий сад може виступати як місце відпочинку, де власники можуть насолоджуватися тишею та природою. Одночасно він може бути практичним, вирощуючи овочі та трави для власного вживання. Універсальний малий сад може слугувати зоною для ведення городництва, де власники можуть експериментувати з різними сортами рослин та культур. Також це може бути простором для сімейних заходів або невеликих вечірок, де важливий акцент робиться на комфорті та гармонії. Завдяки гнучкості дизайну та вибору рослин, універсальний малий сад може відображати особистий стиль власників та адаптуватися до змінних потреб протягом року чи життєвих обставин.

- творчість. Малий сад для творчості стає вдячним простором для вираження індивідуальності та творчих ідей. Він може служити інспірацією для художників, фотографів або тих, хто любить створювати. Розташування вишуканих рослин, каменів чи скульптур може створювати унікальні візуальні композиції, які стають об'єктом творчої уваги. Простір для малого саду для творчості може включати зони для пейзажного живопису, або невеликі майданчики для виставки скульптур чи інших художніх експериментів.

Різноманіття кольорів, форм та текстур рослин може слугувати відмінним об'єктом для вивчення та використання в творчому процесі. Такий сад є не лише декоративним простором, але і креативним лабораторією для самовираження та експериментів у світі природи.

Виходячи із основних ознак прибудинкового простору дослідних садиб ми виділили основні принципи їх побудови виходячи із аналізу рельєфності, фактори навколишнього впливу та складові планування (рис. 18.).

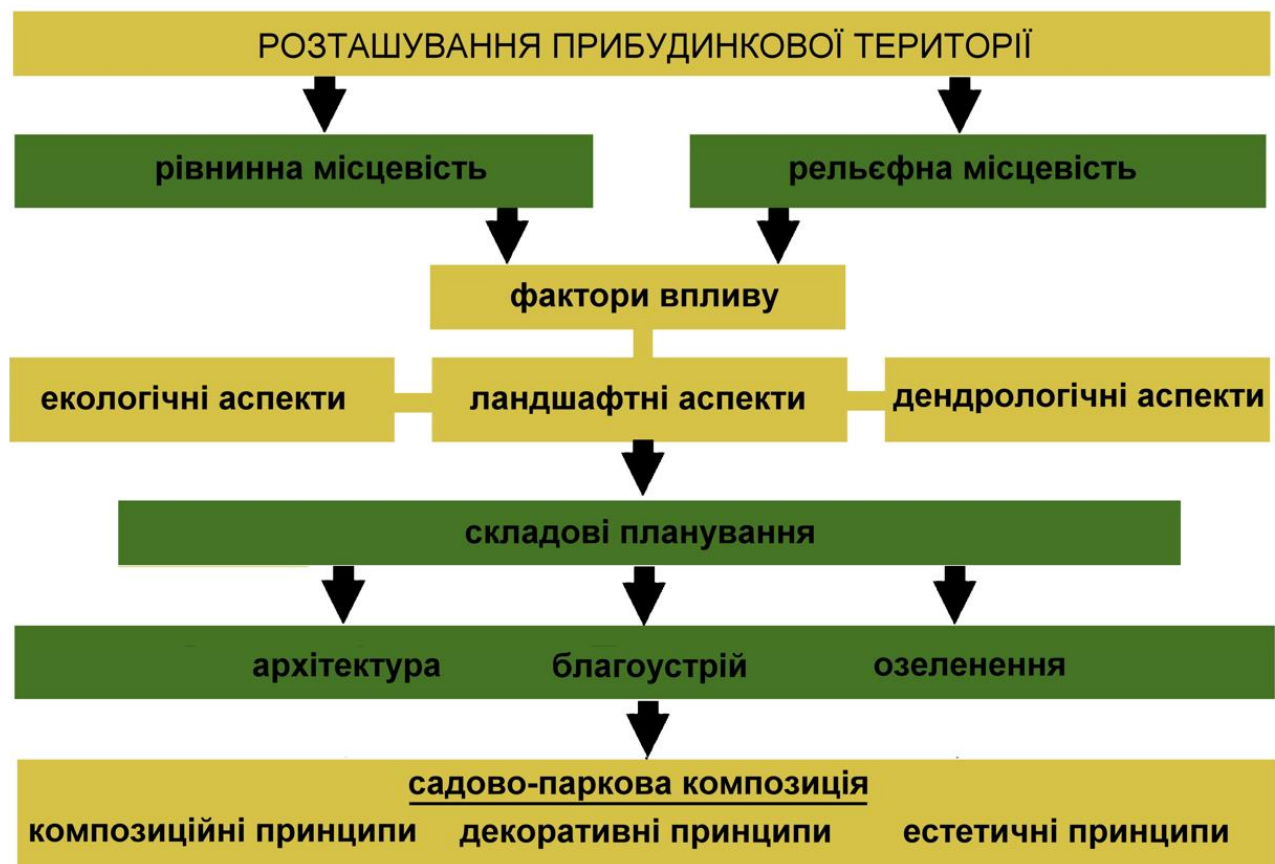


Рис. 18. Принципи планування садиби

Основний фактор, що визначає характер планування визначається місцем розташування об'єкту відносно сторін світу та характер рельєфу. Характер рельєфу грає ключову роль у плануванні малих садів, визначаючи їхню архітектурну форму та функціональність. Рельєф впливає на розташування рослин, об'єм та структуру простору, створюючи неповторний ландшафтний характер.

Рельєф визначає місця з більшою або меншою експозицією на сонце, зонах затінення та водозбору. Це впливає на вибір рослин, оскільки деякі види

вигідніше ростуть в певних умовах, що створює можливості для створення різноманітних екосистем.

Рельєф визначає перспективу саду та розміщення важливих елементів, таких як стежки, альтанки чи фонтани. Сходи, тераси або стежки можуть бути зручно розміщені для створення логічного та гармонійного планування. Рельєф впливає на перспективу та топографічний вигляд саду. Відмінності в висоті можуть надавати додаткову глибину та варіативність визначенню кожного елемента дизайну.

Планування саду на рівнині та крутому рельєфі вимагає різних підходів і враховує специфічні аспекти обох типів ландшафту.

У саді на рівнині, де рельєф майже плоский, можна легше реалізувати широкі стежки та зручні зони для відпочинку. За таких умов, можна використовувати різноманітні форми та композиції рослин, не обмежуючись обрізкою через значний нахил. Також, полегшується будівництво та розташування водойм чи інших елементів.

У саду на крутому рельєфі, потрібно враховувати ерозійні процеси та добре обдумувати системи дренажу для забезпечення ефективного відведення води. Крутий нахил може вимагати терасування, підвищення або зниження ділянок для створення ступенястого планування, яке зберігає стійкість та дозволяє різним рослинам рости на різних рівнях.

Обрання рослин також залежить від рельєфу: в саду на крутому рельєфі рослини, які здатні утримувати ґрунт, можуть бути важливим елементом. У саду на рівнині можна більше експериментувати з різноманіттю рослинних видів та їхніми аранжуваннями.

Однак обидва типи рельєфу надають унікальні можливості для творчого ландшафтного дизайну, важливо лише враховувати особливості кожного та використовувати їх у перевагу.

3.3. Особливості масштабу та пропорції малого саду

Масштаб та пропорції в малому саду грають ключову роль у створенні гармонійного та естетичного дизайну. Оскільки простір обмежений, правильне

використання масштабу та пропорцій стає основною задачею для досягнення збалансованості та краси.

Перше, що слід врахувати, - це масштаб рослин та елементів декору. У малому саду великі рослини та великі декоративні об'єкти можуть здатися пригніченими або зайвими. Оптимальною стратегією є використання компактних рослин та декору, які не лише вписуються в простір, але й зберігають його пропорції.

Другий аспект - це створення глибини та перспективи. Використання стежок, арок чи невеликих структур вдало впроваджує відчуття глибини, роблячи сад більш привабливим та затишним.

Пропорції також важливі для візуальної гармонії. Розташування рослин, стежок чи декоративних елементів повинно бути узгодженим і відповідати загальному розміру саду. Наприклад, велика кількість великих рослин у малому просторі може створювати відчуття перенаселеності та дезорганізації.

Враховуючи ці аспекти масштабу та пропорцій, можна створити маленький сад, який виглядає елегантно, узгоджено та відповідає власним потребам та естетичним вподобанням.



Рис. 19. Співвідношення деяких видів хвойних рослин до людини

На рисунку 19 та 20 зображено пропорції (співвідношення) людини до культиварів декоративних ялиці, ялини, модрини, туї, кипарисовика та ялівця. Як бачимо з рисунку рід ялівець та туя має найбільше культиварів, які характеризуються висотою, що не значно перевищує висоту людини. Більшість із них є меншими від висоти людини і варіюються від 0,3 до 1, 2 метра. Окремі є в ріст людини і більшими на 1-2 метри. Ялини та ялиці мають більше культиварів, які є значно вищими від людини. Такі дослідження дозволяють враховувати підбір рослин у співвідношенні до людини.

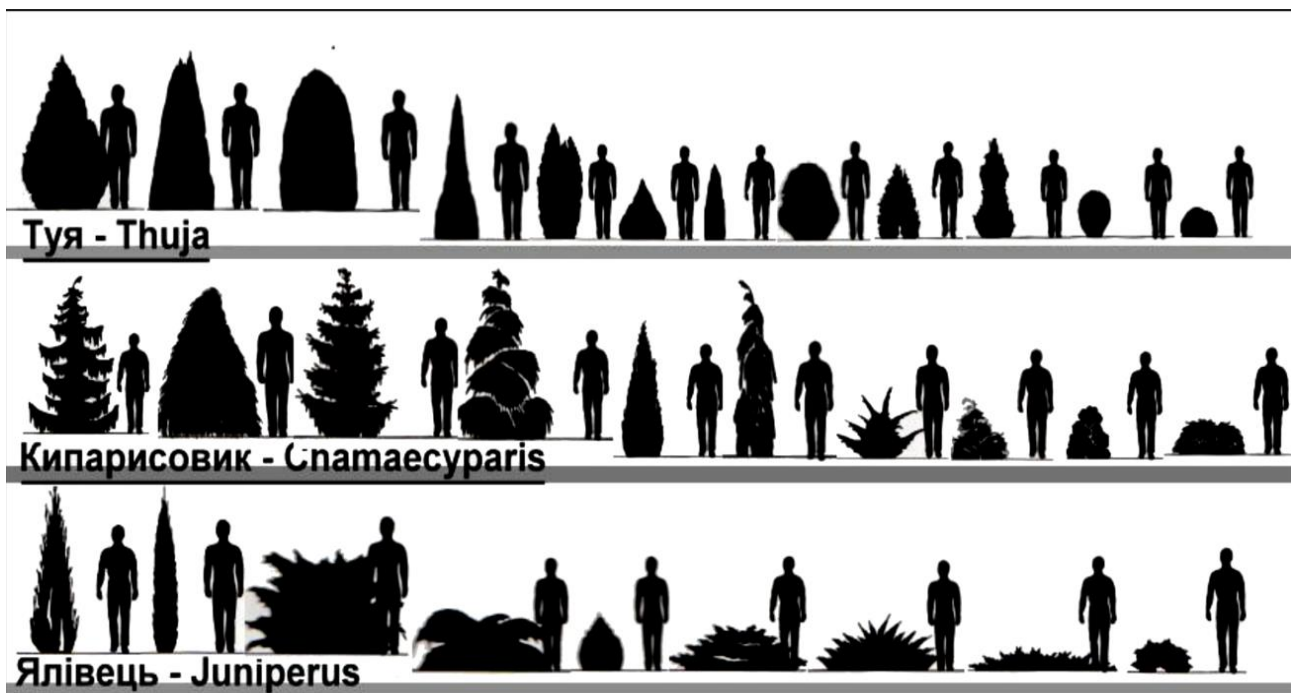


Рис. 20. Співвідношення деяких видів хвойних рослин до людини

Врахування пропорцій рослин до людини є важливим аспектом ландшафтного дизайну, сприяючи створенню гармонійного та природнього вигляду саду чи ландшафту. Взаємодія рослин з людьми визначається їхніми розмірами, формами та розташуванням в просторі.

Перш за все, важливо враховувати висоту рослин в порівнянні з людиною. Великі дерева або кущі можуть створювати враження масивності та стабільності, тоді як компактні або низькорослі рослини можуть додавати елементи легкості та витонченості. Важливо враховувати, щоб рослини не переважали над простором та не створювали відчуття диспропорції.

Другий аспект - це форма та текстура рослин. Великі та широкі листя можуть додавати об'єму та структури, створюючи враження наповненості. З іншого боку, рослини з легким та витонченим листям можуть надавати легкості та відчуття простору.

Усі ці фактори спільно визначають збалансований підхід до вибору та розташування рослин у ландшафтному дизайні, що відповідає не лише естетичним, але й практичним потребам людей, які користуються цим простором.

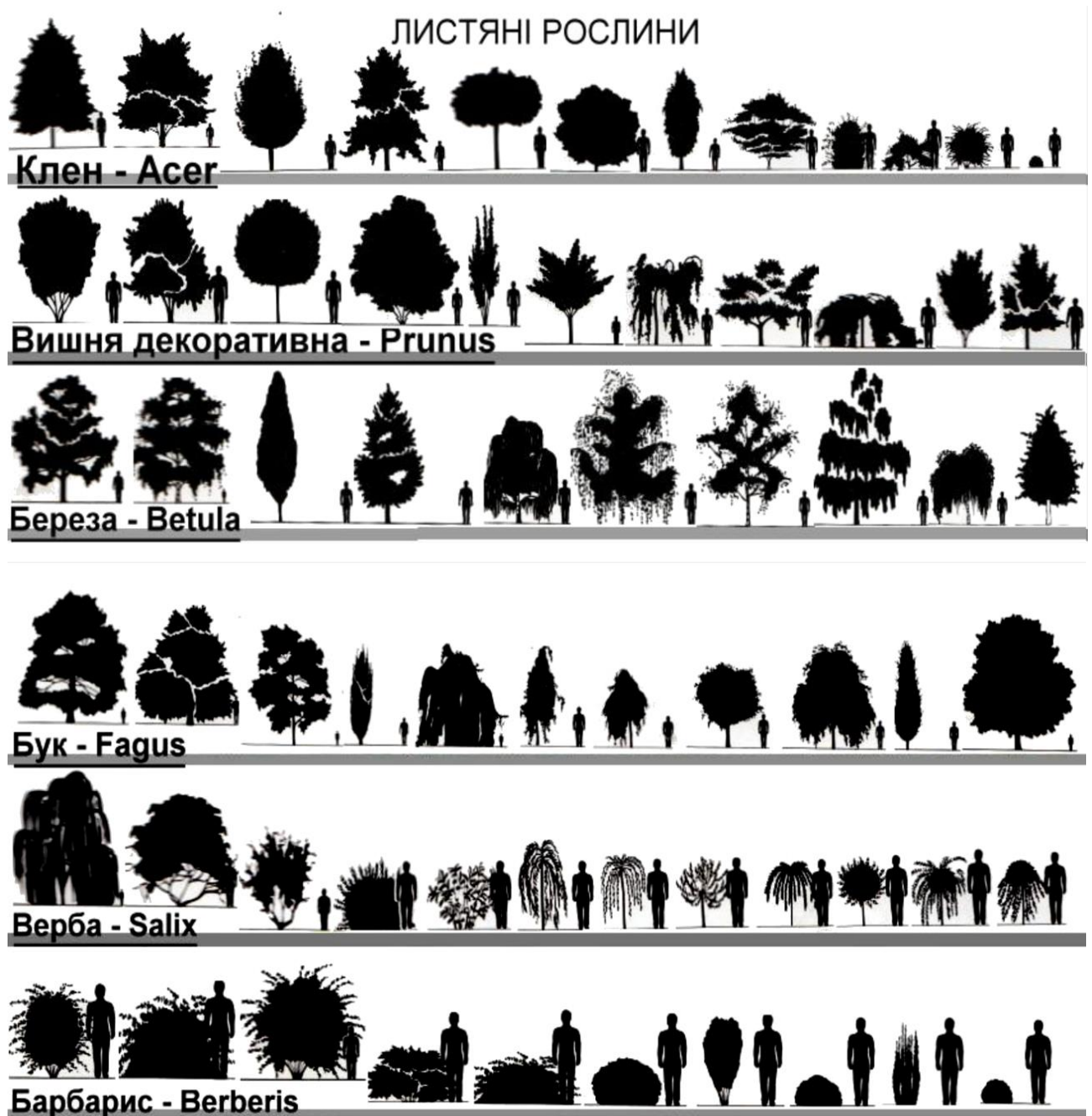


Рис. 21. Співвідношення деяких видів листяних рослин до людини

Із листяних співвідношення між рослинами та людиною досліджували у барбарисів, верби, бука, берези, вишні та клена (рис.21.).

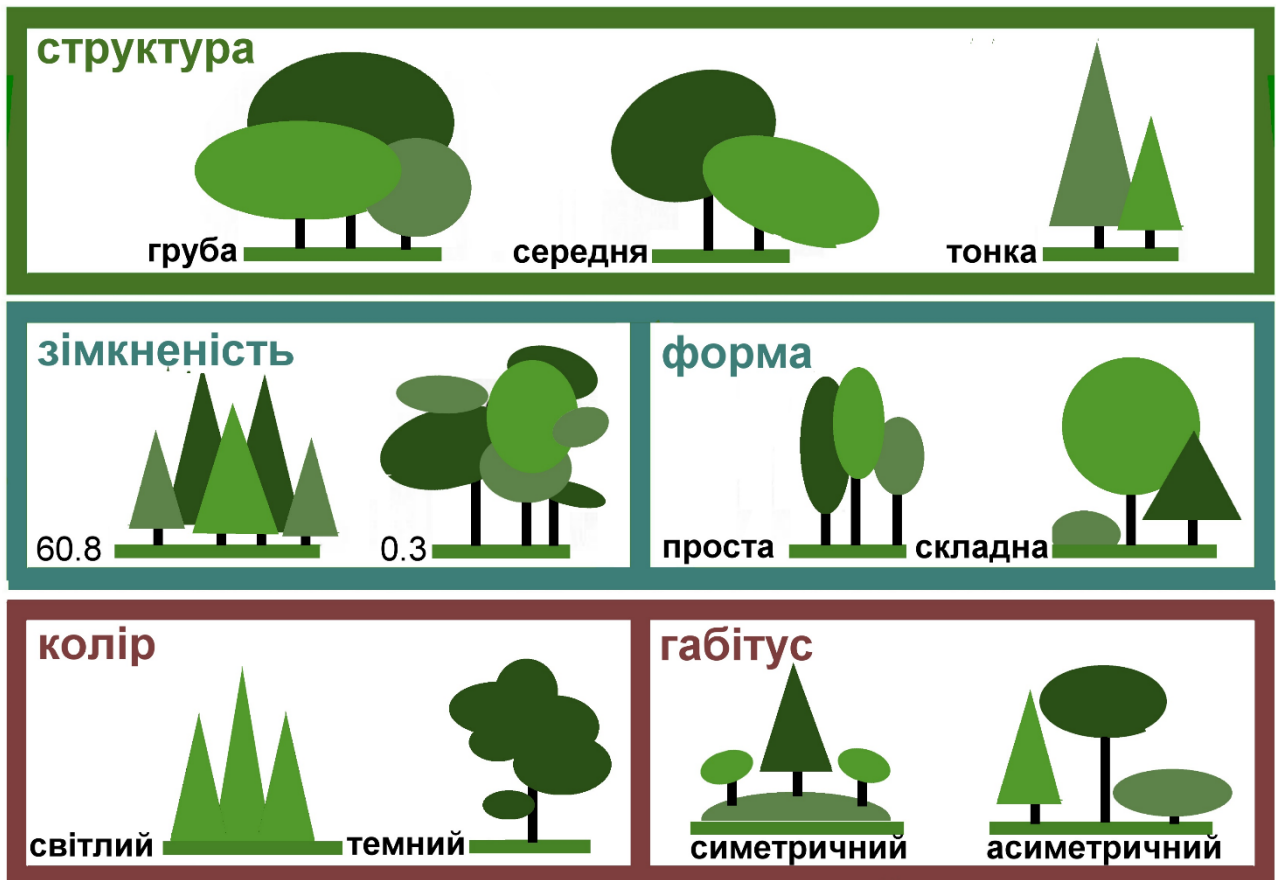


Рис. 22. Основні просторові ознаки сприйняття рослинних груп

Поєднання деревних рослин (дерев та чагарників) в рослинні групи створюють певні структурні ознаки (рис.22.). Розмір листя, характер гілкування, габітус дають певне оригінальне сприйняття. Просторові ознаки необхідно продумувати ще на етапі проектування, проте і в процесі виконання, формування саду наочним розміщенням рослинних елементів можна домогтись бажаного результату.

Розрізняють грубу, середню та дрібну структури. Грубу структуру створюють рослинні композиції, які мають у складі дерева та кущі із широким щільним листям, мають грубу структуру гілкування, щільно змикаються між собою. Відповідно дрібна структура створюється із дрібнолистяних та дрібнохвойних рослин.

Важливою ознакою є ступінь зімкненості рослин між собою. Від характеру зімкненості формуються відкриті, закриті та напіввідкриті простори.

3.4. Декоративні властивості рослин для малого саду

В малому саду декоративні властивості рослин відіграють визначальну роль у створенні привабливого та затишного простору. Розмаїття кольорів декоративних деревних та трав'яних рослин додають яскравості та енергії в обмежений простір. Розташування рослин різних висот і форм сприяє створенню цікавих візуальних шарів та динаміки. Компактні дерева та кущі можуть слугувати не лише декоративними елементами, але й функціональними бар'єрами, розділяючи простір на зони з різною інтенсивністю використання.

Листя рослин також важливе: різноманітність форм та текстур додає варіативності та багатогранності дизайну. Витончені листя декоративних рослин можуть створювати відчуття елегантності та легкості. Нестандартне використання рослин, таке як вертикальне озеленення чи створення живих стін, може вирізнити малий сад та надавати йому сучасний та інноваційний характер. Змішання високих та низьких рослин, використання контрастних кольорів та форм, дозволяє створити простір і сприяє відчуттю гармонії в невеликому саду.

Досліджувані нами садиби представляють понад 300 декоративних форм (рис.23.) деревних рослин серед яких: модрина – представляє понад 10 декоративних форм, ялиця – 25, туя – 28, ялина – 34, сосна – 35, кипарисовик – 46, ялівець 80.

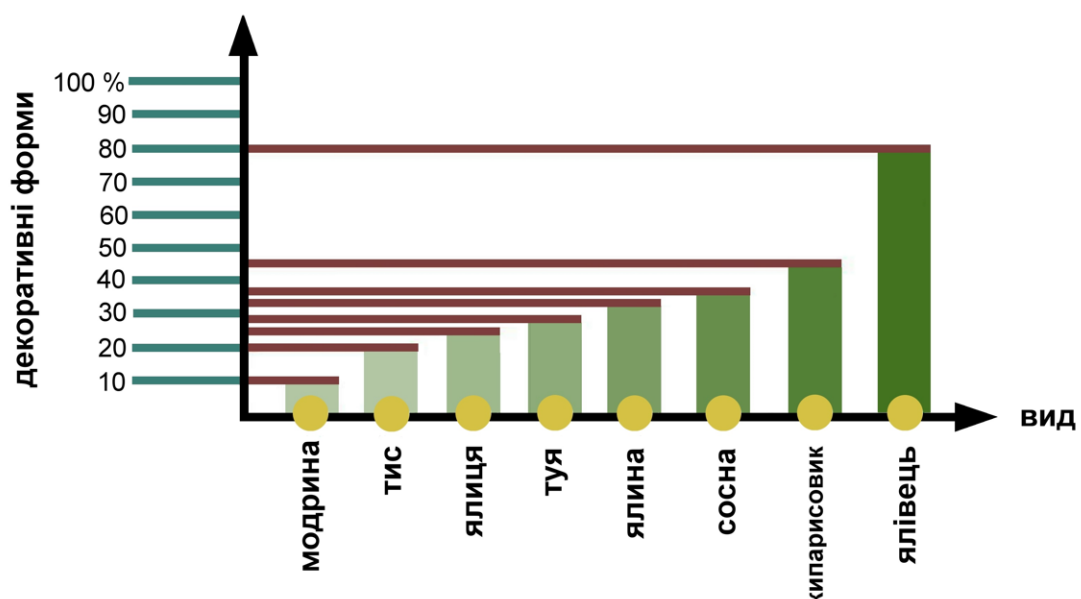


Рис. 23. діаграма співвідношення декоративних хвойних видів

Аналізуючи шкалу зростання декоративності можемо проаналізувати, що домінуючим декоративним видом у формотворенні виступає ялівець, далі по мірі спадання кількісних показників ідуть кипарисовик, ялина, ялиця, туя, модрина і сосна.

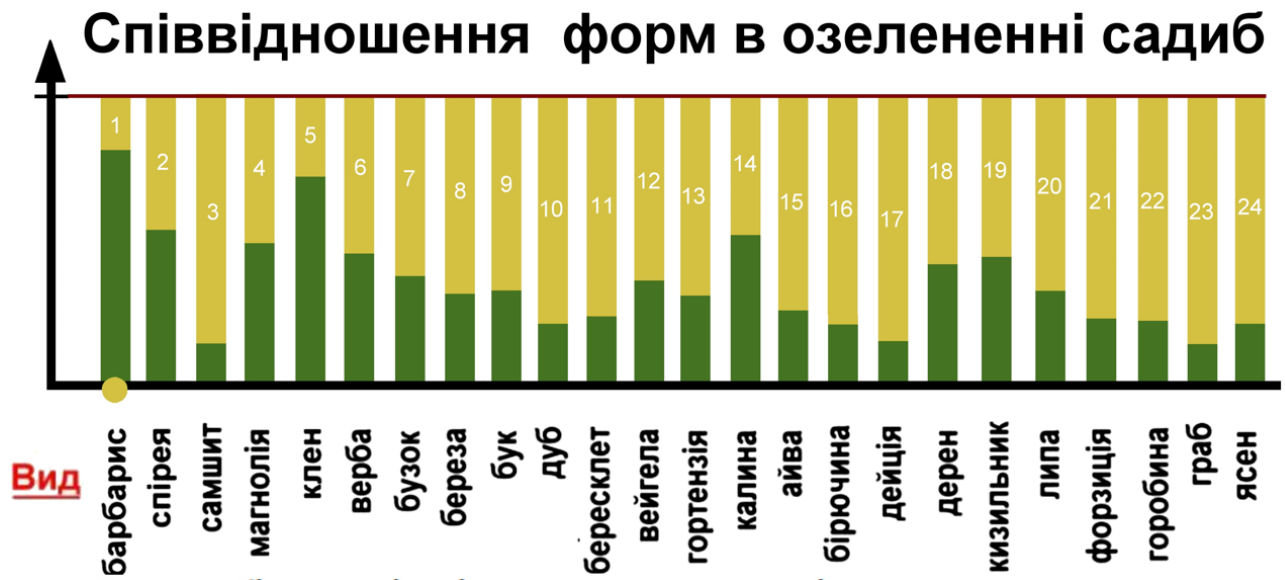


Рис. 24. Співвідношення декоративних форм листяних деревних рослин

Листяні дерева та чагарники займають значну частину у ландшафтному облаштуванні малого саду. Проаналізувавши застосування листяних деревних рослин нами встановлено, що на дослідних об'єктах найбільшою частку декоративних форм володіють барбарис, клен, спірея, магнолія, калина, верба, кизильник, дерен, бузок, вейгела, бук, гортензія, береза, липа, форзиція, бересклет, хеномелес, ясен, горобина, бірючина, дуб, граб, дейція, самшит (рис.24.).

Однією з основних ознак декоративності рослин є форма, колір, текстура та розмір листової пластини. Декоративні ознаки листової пластини в деревних рослин можуть значно впливати на зовнішній вигляд та естетику саду. Ось деякі характеристики, які роблять листя дерев декоративним:

- **Форма листя:** Різноманітні форми листя — від округлих і серцеподібних до стрілоподібних та вирізаних — надають саду різноманітність та виразність. Вибір рослин із різними формами листя дозволяє створювати цікаві композиції.

- **Колір листя:** Різноманіття кольорів листя — від зеленого до фіолетового, червоного, жовтого та інших відтінків — додає візуальної привабливості саду. Рослини з листям, яке змінює колір у різні сезони, також можуть створювати захоплюючі ефекти.

- **Текстура листя:** Гладенькі, жорсткі, волохаті чи ажурні листя створюють різні текстурні ефекти. Текстурне різноманіття може додавати візуальної глибини та інтересу до саду.

- **Розмір листя:** Рослини з великими листям можуть слугувати ефективними центральними елементами, тоді як рослини з дрібним листям можуть використовуватися для створення текстурних та дрібнорозмірних композицій.

- **Форма краю листя:** Вигнутий, зубчастий, гладенький чи перистий край листя також вносить свій внесок у декоративний ефект. Різні форми краю можуть надавати листям вишуканості та оригінальності.

Декоративні якості квітів та суцвіть деревних рослин відіграють важливу роль у створенні привабливого та живописного ландшафту. Ось кілька ключових аспектів, що впливають на декоративність цих елементів:

- **Колір квітів:** Найочевидніший елемент декоративності. Різнобарв'я від яскравих та насичених тонів до ніжних пастельних відтінків додає візуальної привабливості саду. Комбінації кольорів можуть створювати різноманітні асоціації та акцентувати певні зони простору.

- **Форма та структура квітів:** Від форми та структури квітів залежить характер їхньої декоративності. Великі та пишні квіти можуть стати основним акцентом, тоді як дрібні та груповані квіти можуть створювати враження легкості та невинності.

- **Аромат:** Запах квітів може додавати романтичного та чуттєвого відтінку до ландшафтного дизайну. Ароматичні квіти, особливо ті, що цвітуть у певний період, можуть надавати саду приємний аромат.

- ***Тривалість цвітіння:*** Дерева та кущі, які цвітуть тривалий період, надають садовому ландшафту стійкої декоративності протягом року. Із врахуванням різних періодів цвітіння можна досягти неперервної квітучості.

РОЗДІЛ 4. ВИДОВА ТА ЕКОЛОГІЧНА СТРУКТУРИ НАСАДЖЕНЬ МАЛОГО САДУ

4.1. Видовий склад рослин для малого саду

Під час дослідження асортиментних відомостей про запроєктовані сади, виявлено понад 300 декоративних видів та їхніх форм. В процесі відбору цих рослин було враховано не тільки їхні відзначені декоративні особливості, але й їх здатність адаптуватися до специфічних кліматичних та ґрунтових умов, а також взаємодія з навколишнім середовищем. Наприклад, для створення саду хвойних рослин обиралися вічнозелені дерева та кущі, у тому числі їх карликові форми. Цей вид саду визначається особливістю забарвлення, яке залишається постійним протягом усього року.

Серед декоративних форм хвойних видів виділяємо:

ялина (Barryi, Acrocona, Cupressina, Glauca echiniformis, Inversa, Siberlocke, Little Gem, Nidiformis, Glauca Globosa, Sanders Blue, Hoopsii, Nana, Aureospicata, Koster Procumbens, Alberta Globe, Aureospicata, Conica, Pendula, Laurin,);

ялиця (Jan Pawel, Breviflora, Compacta, Nana, Piccolo),

сосна (Watereri, Fastigiata, Umbraculifera, Aurea, Compact Gem, Radiata, Satellit, Glauca, Gnom, Puramidalis, Winter Gold, Humpy, Ophir, Mops);

туя (Aureospicata, Kornik, Brabant, Yellow Ribbon, Columna, Sunkist, Globosa, Teddy, Golden Globe, Spiralis, Smaragd, Rheingold, Hoseri, Hoveyi, Miki);

кипарисовик (Alumigold, Plumosa Aurea, Filifera, Alumii, Nana Aurea Columnaris, Cracillis, Globosa, Crippsii, Golden King, Variegata, Ivonne, Pendula, Lane, Glauca, Aurea);

ялівець (Blue Alps, Grey Owl, Hetz, Blaauw, Blue Star, Blue Alps, Holger, Obelisk, Ekspansa Variegata, Mint Julep, Blue Carpet, Loderi, Plumosa Aurea, Spartan, Stricta, Old Gold, Blaue Donau, Tamariscifolia, Variegata, Arnold, Depressa Aurea, Gold Cone, Golden Carpet, Wiltonii, Pfiziferina Aurea, Gold Star);

модрина (Kornik, Stiff Weeper, Repens, Diana, Blue Dwarf);

тис (Viridis, David, Hillii, Elegantissima, Hicksii, Fastigiata, Summergold, Fastigiata Aurea, Repandens, Robusta).

Також вивчались особливості саду листопадних рослин, де створювалася унікальна гармонія між листяними деревами та чагарниками, які приваблюють яскравістю листка та квітами.

До декоративних форм листяних видів належать:

клен (Dissectum Nigrum, Nanum, Flamingo, Dissectum, Odessanum, Variegatum, Sentry, Atropurpureum, Puramidale, Drummondii, Royal Red, Globosum);

береза (Doorenbos, Youngii, Fastigiata, Hoseri, Purpurea, Golden Cloud, Tristis, Gracilis);

граб (Columnaris, Pendula, Frans Fontaine, Fastigiata);

бук (Purpurea Pendula, Purple Fontain, Dawyck, Purpurea Tricolor, Pendula, Riversii);

ясен (Pendula, Crispa, Nana, Aucubifolia);

вишня (Pendula, Kiku-Shidare, Kanzan, Amanogava, Colorata, Umbraculifera);

дуб (Aurea, Fastigiata, Concordia);

верба (Crispa, Tortuosa, Nana, Pendula, Hakuro-Nishiki, Cilmarnock);

горобина (Fastigiata, Magnifica, Pendula, Edulis);

липа (Euchlora, Brabant, Greenspire, Pallida);

бірючина (Aureum, Vikaryi, Atrovirens, Arnold Red);

магнолія (Betty, Heaven Scent, Nigra, Ricki, Lennei, Rustica, Rubra, Rosea, Royal Star, Susan, Yellow River);

спірея (Grefsheim, Albiflora, Anthoni Waterer, Crispa, Froebelli, Golden Princess, Goldflame, Goldmound, Japanese Dwarf, Little Princess);

бузок (Pallibin, Superba, Miss Kim, Charles Joly, Mme Lemoine);

калина (Dawn Eskimo, Aureovariegata, Aureum, Roseum, Pragense);

вейгела (Briston Ruby, Eva Rathke, Alexandra, Brigela, Nana Purpurea, Pink Princess, Variegata, Victoria, Red Prince);

барбарис (Nana, Red Jewel, Silver Miles, Superba, Admiration, Atropurpurea, Atropurpurea Nana, Aurea, Bagatelle, Bogozam, Erecta, Golden Ring, Green Carpet, Harlequin, Kobold, Kornnik, Pink Queen, Red Pillar, Rose Glow);

самшит (Faulkner, Rotundifolia, Suffruticosa);

айва японська (Nivalis, Crimson And Gold, Elly Mossel, Jet Trail, Nicoline, Pink Lady, Texas Scarlet);

дерен (Aurea, Elegantissima, Sibirica, Spaethii, Argentea, Variegata, Flaviramea);

кизильник (Variegatum, Major, Schneider, Mooncreeper, Boer, Eichholz, Coral Beauty, Ursunow);

дейція (Pride Of Rodchester, Rosea Plena, Candidissima, Plena);

бересклет (Red Cascade, Canadale Gold, Coloratus, Emerald, Gaiety, Interbolwi, Sunsport);

форзиція (Goldzauber, Lynwood, Maluch, Arnold);

гортензія (Tardiva, Anabelle, Grandiflora, Pink Diamond, Grandiflora, Bouquet Rose, Sybilla, Intermedia).

4.2. Екологічні особливості використання рослин для малого саду

Рослини в малому саду можуть виявити різні властивості відносно температурних умов та освітлення. Деякі рослини проявляють високу морозостійкість, витримуючи низькі температури, ідеально підходячи для висадження в холодніших регіонах. Інші, навпаки, можуть бути вразливими до морозів і вимагають теплого клімату.

Також, є рослини, які віддають перевагу сонячному освітленню і добре ростуть в умовах відкритого сонця. Їхні характеристики зазвичай включають стійкість до прямих сонячних променів. У той час, як інші рослини можуть бути призначені для вирощування в тіні, де вони адаптуються до більш приглушеного освітлення. Тіньовитривалі види часто використовують для створення атмосфери та декору в тінях дерев або будинків.

Розумне планування враховує ці властивості рослин, щоб створити гармонійний та функціональний маленький сад, де кожен вид виявляється відносно температур, вологості та рівня освітлення, що відповідає його природним потребам.

| Зона | Мінімальна температура | Хвойні рослини | |
|------|------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Вид | Декоративна форма |
| 1 | - 34 / -28 | Ялиця - Abies | Abies concolor |
| | | Ялівець- Juniperus | f. Bruns, Green Carpet, Hibernica, Repanda, Suecica, Andora compacta, Grey owl, Hetz. |
| | | Модрина- Larix | f. Kornik, Repens. |
| | | Ялина- Picea | f. Acrocona, Barryi, Echiniformis, Inversa Little gem, Nidiformis Procumbens, Virgata, Bialobok, Glauca globosa, Hoopsii. |
| | | Сосна- Pinus | f. Mugo, Ophir, Pal maeter, Winter gold, Satellit, Gnom, Hympy, Glauca Aurea, Fastigiata Watereri. |
| 2 | -28 / -23 | Ялиця- Abies | f. Abies coreana, Compacta, Breviflora, Siberlocke, Compacta. |
| | | Кипарисовик - Chamaecyparis | f. Aurea, Gloria pylonica, Jubille, Pendula, Variegata, Filifera, Filifera aurea, Filifera nana, Sungold |
| | | Ялівець- Juniperus | f. Variegata Blaauw, Blue alps, Obelisk, Monarch, Plumosa aurea, Spartan, Stricta, Arnold, Depressa aurea, Sentinel, Blue chip, Golden carpet, Prince of wales, Wiltonii, Blue and gold, Gold coast, Gold star, Mint julep, Old gold, Pfiziferina aurea, Arcadia, Blue donau, Glauca, Tamariscifolia, Blue arrow, Meyer, Blue carpet, Blue star, Holger. |
| | | Модрина- Larix | f. Blue dwarf, Diana, Stiff wepper |
| | | Ялина- Picea | f. Alberta globe, Conica, Echiniformis, Laurin, Standers blue, Nana, Picea omorica, Pendula |
| | | Сосна- Pinus | f. Hornbrookiana, Pinus nigra, Pinus aristata, Pyramidalis, Spielberg, Glauca, Pinus strobus, Radiata |
| | | Тис- Taxus | f. Krzystof, Farmen, Hicksii, Hillii, Wojtek, Viridis. |
| | | Туя- Thuja | f. Aureospicata, Aurescens, Brabant, Columna Danica, Filiformis, Globosa, Golden globe, Hoseri, Smaragd, Spiralis, Sunkist, Kornik, Yellow ribbon, Wagneri |
| 3 | -23 / -17 | Ялиця- Abies | f. Nana, Piccolo, Abies nordmaniana, Glauca |
| | | Кипарисовик - Chamaecyparis | f. Alumii, Argentovariegata, Columnaris, Globosa, Golden king, Ivonne, Lane, Romana, Glauca Crippsii, Gracilis, Nana aurea, Nana gracilis, Plumosa aurea, Squarrosa. |
| | | Ялівець- Juniperus | f. Variegata, Anna maria, Compressa, Gold cone, Juniperus conferta, Blue pacific, Shlager, Loderi, Nana |
| | | Метасеквоя Metasequoia | f. Metasequoia gluptostroboides, Gold rush. |
| | | Ялина- Picea | |
| | | Сосна- Pinus | f. Jane kluis, Umbraculifera, Compact gem, Satellit, Schmidtii |
| | | Тис- Taxus | f. Taxus baccata, David, Fastigiata, Fastigiata aurea, Repandens |
| | | Туя- Thuja | f. Jane kluis, Umbraculifera, Compact gem, Satellit. |
| 4 | -17 / -10 | Тсуґа- Tsuga | f. Jeddelloh, Tsuga canadensis, Pendula, Tsuga diversifolia |
| | | Ялиця- Abies | f. Glauca, Golden spreader. |
| 4 | -17 / -10 | Кипарисовик Chamaecyparis | f. Eliwoodii, Ellwoodii gold, Ellwoodii pillae, Golden wonder, White spot. |

Рис. 25. Відношення деяких хвойних до температурних мінімумів

| Зона | Мінімальна температура | Листяні дерева | |
|------|------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Вид | Декоративна форма |
| 1 | - 34 / -28 | Клен- Acer | f. Drummondii, Globosum, Royal Red, Acer rubrum, Pyramidale. |
| | | Каштан- Aesculus | f. Aesculus hippocastanum, Baumannii, Pyramidalis |
| | | Береза- Betula | f. Betula pendula, Fastigiata, Golden cloud, Gracilis, Purpurea, Tristis, Youngii |
| | | Глід- Crataegus | f. Compacta, Pauls scarlet |
| | | Ясен- Fraxinus | f. Nana, Fraxinus excelsior, Pendula, Crispa. |
| | | Яблуня- Malus | f. Royalty |
| | | Тополя- Populus | f. Fastigiata, Italica |
| | | Горобина- Sorbus | f. Edulis, Fastigiata, Pendula, Sorbus aucuparia. |
| | | Липа- Tilia | f. Greenspire, Euchlora, Tilia platyphyllos |
| 2 | -28 / -23 | Клен- Acer | f. Nanum, Flamingo, Odessanum, Variegatum, Crimson sentry, Acer pseudoplatanus. |
| | | Граб- Carpinus | f. Columnaris, Fastigiata, Pendula. |
| | | Багряник - Cercidiphyllum | f. Cercidiphyllum japonicum, Purpurea, Pendulum |
| | | Бук- Fagus | f. Fagus sylvatica, Atropunicea, Dawyck, Pendula, Purpurea fountain, Purpurea Pendula, Purpurea fontain, P. tricolor |
| | | Яблуня- Malus | f. Malus, Dolgo, Eleyi, Golden hornet, Ola, Profusion. |
| | | Вишня- Prunus | f. Umbraculifera, Colorata, Schubert, Traiblazar |
| | | Дуб- Quercus | f. Quercus robur, Concoloria, Fastigiata, Aurea. |
| | | Сумах- Rhus | f. Dissecta, Rhus tuphina. |

Рис. 26. Відношення деяких листяних дерев до температурних мінімумів

| Зона | Мінімальна температура | Листяні чагарники | |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Вид | Декоративна форма |
| 1 | - 34 / -28 | Дерен- Cornus | f. Aurea, Elegantissima, Sibirica, Midwinter fire |
| | | Кизильник | Cotoneaster lucidus, Cotoneaster perpusillus |
| | | Бересклет | Euonymus f. Compactus, Red cascade |
| | | Пухироплідник | Physocarpus opulifolius, Diabolo, Luteus. |
| | | Лапчатка- Potentilla | f. Annette, Blink, Daydawn, Goldfinger, Goldstar, Kobold, Pink beauty, Red ace, Sommerflor. |
| | | Спірея- Spiraea | f. Spiraea betulifolia, Anthony Watere, Albiflora, Cripsa, Golden princess, Goldmound, Little princess |
| | | Бузок- Syringa | f. Syringa vulgaris, Charles joly, Mme lemoine. |
| 2 | -28 / -23 | Калина- Viburnum | f. Viburnum lantana, Aureovariegata, Aureum, Compactum. |
| | | Барбарис- Berberis | f. Superba, Admiration, Atropurpurea, Atropurpurea nana, Bagatelle, Bogozam, Erecta, Golden ring, Green Carpet, Harlequin, Kobold, Kornik, Pink queen, Red pillar, Rose glow. |
| | | Айва- Chaenomeles | Chaenomeles japonica, f. Nivalis, Elly mossel, Nicoline. |
| | | Ліщина- Corylus | f. Aurea, Contorta, Pendula, Purpurea, Red majestic. |
| | | Кизильник | Cotoneaster divaricatus, C. horizontalis, Eichholz. |
| | | Бересклет- Euonymus | f. Euonymus planipes, E. racemosa, The brid. |
| | | Форзиція- Forsythia | Forsythia intermedia, f. Goldzauber, Lynwood, Maluch. |
| | | Гамamelіс- Hamamelis | f. Diane, Feurzauber, Jelena, Pallida. |
| | | Гортензія- Hydrangea | f. Anabelle, Limelight, Pink Diamont, Tardiva. |
| | | Чубушник- Philadelphus | f. Aureus, Snowbelle, Virginal. |
| | | Верба- Salix | f. Salix helvetica, Nana, Pendula, Sekka, Aurea. |
| | | Бузина- Sambucus | f. Eva, Gerda, Laciniata, Marginata, Plumosa aurea. |
| | | Спірея- Spiraea | f. Spiraea densiflora, S. triobata, Snowmound. |
| | | Бузок- Syringa | f. Palibin, Edith cavel. |
| Рододендрон | Rhododendron f. Annake, Cecile, Fireball, Irene Koster, Klondyke | | |
| 3 | -23 / -17 | Барбарис- Berbens | f. Redjawi, Berberis verrucolosa |
| | | Будлея- Buddleja | f. Bleck knight, Pink delight, White profucion. |
| | | Самшит- Buxus | Buxus sempervirens, Faulkner, Suffruticosa. |
| | | Дерен- Cornus | Cornus canadensis, Variegata, C. corsa, Kelseyi. |
| | | Скумпія- Cytisus | f. Ancot, Purpurea, Royal purple |
| | | Кизильник | Cotoneaster f. Mooncreeper, Boer, Parkteppich, Coral beauty. |
| | | Ракитник- Cytisus | f. Boskoop ruby, Burkwoodii, Dukaat, Lena, Luna, Allgold. |
| | | Дейція- Deutzia | f. Pride of rochester, D. gracilis, Rosea plena, Candidissima |
| | | Бересклет- Euonymus | f. Coloratus, Emerald Gaiety, Emeraldn gold, Interbolwi. |
| | | Гортензія- Hydrangea | f. Bouquet rose, Sybilla, Bluebird, Intermedia. |
| | | Падуб- Llex | f. Blue angel, Blue prince, Mesgold. |
| | | Керія- Kerria | Kerria japonica, f. Picta, Plentiflora. |
| | | Золотий дощ- Laburnum | Laburnum anagruoides, f. Vossii. |
| | | Бірючина- Ligustrum | f. Vikaryi, Lonicera pileata |
| | | Магнолія- Magnolia | f. Betty, Heaven Scent, Nigra, Leonard massel, Ricky, M. sieboldii, Alexandrina, Lennei, Rustica rubra, M. stellata, Rosea, Royal star |
| | | Піраканта- Pyracantha | f. Red column, Orange charmer, Orange glow, Soleil d' Or |
| | | Верба- Salix | f. Crispa, Hakuro-nishiki, Pendula. |
| | | Тамарикс- Tamarix | Tamarix parviflora, f. Pink cascade |
| | | Калина- Viburnum | Viburnum burkwoodii, Dawn, V. carlcephalum, Mariesii, Watanabe. |
| | | Вейгела- Weigela | Weigela florida, Bristol ruby, Aleksandra, Brigela, Nana purpurea, Pink Princess, Variegata, Viktoria, Nana variegata, Red prince. |
| Рододендрон | Rhododendron f. Csardas, Diorama, Alfred, Azurro, Eskimo, Francesca, Libretto, Nva zembla, Old port, Lumina, Polaris, Daniela. | | |
| Азалія- Azalia | f. Alotria, Diamant rosa, Elsie lee, Kermesina alba, Melina, Orlice, Rubinetta, Sasava, Tornella. | | |
| 4 | -17 / -10 | Клен- Acer | Acer platanum f. Atropurpureum, Dissectum, Dissectum nigrum. |
| | | Кизильник | Cotoneaster f. Schneider |
| | | Звіробій | Hypericum f. Hidcote |
| | | Падуб- Llex | Llex aquifolium, f. Golden gem. |
| | | Азалія | Azalia f. Georg arends, Panda. |

Рис. 27. Відношення листяних кушів та їх декоративних форм до температурних мінімумів



| | | видовий склад рослин по відношенні до світла |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | сонячні місця | Хвоїнні дерева і чагарники |
| | | Ялиця-Abies; Кипарисовик-Chamaecyparis; Ялівець-Juniperus; Модрина-Larix; Ялина-Picea; Сосна-Pinus; Тис-Taxus; Туя-Thuja. |
| | | Листяні дерева і чагарники |
| | | Клен-Acer; Каштан-Aesculus; Вільха-Alnus; Береза-Betula; Граб-Carpinus; Каталпа-Catalpa; Багряник-Cercidiphullum; Глід-Crategus; Бук-Fagus; Ясен-Fagus; Гледичія-Gleditsia; Тюльпанове дерево-Liriodendron; Яблуня-Malus; Платан-Platanus; Вишня-Prunus; Дуб-Quercus; Сумах-Rhus; Горобина-Sorbus; Верба-Salix; Липа-Tilia. |
| | | Клен-Acer; Барбарис-Berberis; Будлея-Buddleja; Самшит-Buxus; Хеномелес-Chaenomeles; Дерен-Cornus; Ліщина-Corulus; Скумпія-Cotinus; Кизильник-Cotoneaster; Ракитник-Cytisus; Дейція-Deutzia; Форзиція-Forsythia; Гортензія-Hdrangea; Бірчина-Ligustrum; Магнолія-Magnolia; Чубушник-Philadelphus; Лапчатка-Spirea; Спірея-Spiraea; Бузок-Syringa; Тамарикс-Tamarix; Калина-Viburnum; Вейгела-Weigela; Рододендрон-Rhododendron; Азалія-Azalia. |
|  | напівтіністі місця | Хвоїнні дерева і чагарники |
| | | Ялиця-Abies; Кипарисовик-Chamaecyparis; Ялина-Picea; Ялівець; Тис-Taxus; Туя-Thuja. |
| | | Листяні дерева і чагарники |
| | | Клен-Acer; Каштан-Aesculus; Вільха-Alnus; Береза-Betula; Граб-Carpinus; Багряник-Cercidiphullum; Глід-Crategus; Яблуня-Malus; Вишня-Prunus; Дуб-Quercus; Сумах-Rhus; Горобина-Sorbus; Верба-Salix; Липа-Tilia. |
| | | Клен-Acer; платанum; Барбарис-; Спірея-Spiraea; Самшит-Buxus; Хеномелес-Chaenomeles; Дерен-Cornus; Ліщина-Corulus; Дейція-Deutzia; Бересклет-Euonymus; Форзиція-Forsythia; Гортензія-Hdrangea; Падуб-Ilex; Бірючина-Ligustrum; Магнолія-Magnolia; Магонія-Mahonia; Чубушник-Philadelphus; Бузок-Syringa; Рододендрон-Rhododendron; Азалія-Azalia. |

Рис. 28. Відношення хвойних дерев та чагарників до умов освітлення

Освітлення впливає на всі аспекти росту та розвитку рослин, включаючи фотосинтез, формування кольору квітів, структуру листя та загальний стан рослин.

Більшість декоративних рослин класифікуються за їх потребами в освітленні як рослини, що люблять сонце, напівтінь чи тінь. Розміщення рослин відповідно до цих вимог є важливим етапом у догляді за ними.

Рослини, які люблять сонце, зазвичай вимагають прямого сонячного світла протягом більшої частини дня. Це можуть бути, наприклад, троянди, лаванда або більшість пістрявих форм. Забезпечення їм достатнього світла сприяє їхньому розвитку та рясному цвітінню.

Напівтіньлюбиві рослини, такі як азалії, гортензії або фуксії, переважно ростуть під деревами чи в умовах фільтрованого світла. Вони потребують менше прямого сонячного випромінювання, але все ж вимагають достатньої кількості світла для нормального функціонування.

Рослини, що ростуть у тіні, відчують себе комфортно в умовах обмеженого світла. Вони можуть бути розміщені в приміщенні з недостатнім освітленням або в тінистих ділянках саду.

РОЗДІЛ 5. ПРОЕКТНІ ПРОПОЗИЦІЇ

Будь який проект в ландшафтному дизайні розпочинається із виїзду спеціаліста – ландшафтного архітектора на ділянку для проведення замірів, розуміння специфіки простору, визначення експозиції сторін світу, спілкування з замовником, розуміння філософії простору. Створення замірів для викреслювання абрису чи ситуаційного плану є важливим етапом в ландшафтному дизайні. Цей процес вимагає точності і уважності, оскільки від правильно зібраних даних залежить успішне втілення концепції дизайну. Ось деякі особливості проведення замірів для цієї мети:

1) Зйомка масштабних планів. Рекомендується почати з зйомки масштабних планів ділянки. Це може бути кадастровий план чи інші офіційні документи, які надають основну інформацію про розміри та форму ділянки.

2) Геодезичні заміри. Якщо це можливо, важливо використовувати геодезичні інструменти для точних замірів. GPS-технології можуть також бути корисними для отримання точних координат та орієнтації об'єктів на ділянці.

3) Фіксація рельєфу. Визначення рельєфу ділянки є ключовим етапом. Здійснення вимірів на різних рівнях висоти, виявлення нахилів та наявності відмінностей у висоті допомагають точно відтворити рельєф на плані.

4) Фіксація існуючих елементів. Дуже важливо провести заміри існуючих об'єктів: будинків, бесідок, малих архітектурних форм, існуючих насаджень тощо.

5) Забір зон освітлення та тіні. Фіксація зон освітлення, тіні та напівтіні із характером руху сонця впродовж дня допоможе визначити оптимальне розташування рослин, та інших об'єктів.

6) Фотодокументація. Фотографії можуть бути важливим джерелом інформації. Фотографуйте ділянку з різних точок і різних кутів, щоб отримати повний обсяг інформації.

7) Визначення ґрунтових умов. Важливо заміряти тип ґрунту та визначити, чи є які-небудь особливості, такі як водостік або особливості ґрунтового покриву.

8) Маркування існуючих і потенційних проблем. Визначення проблем, таких як нерівності в рельєфі, нерівномірність освітлення чи існуючі естетичні аспекти, є також важливою частиною замірів.

Зібрані дані можна використовувати для створення докладного абрису чи ситуаційного плану, який відображатиме всі важливі елементи ділянки та надасть базу для подальшого ландшафтного дизайну.

В архітектурно-планувальній структурі території проекту №1 домінує положення на ділянці займає двоповерхова будівля великих розмірів. Навколо будинку і до головного в'їзду територія заощена бруківкою (рис.28.).

Ділянки для ландшафтного облаштування формуються по периметру, причому справа їх розмір є більшим, що дозволяє формувати відповідне функціональне зонування.



Рис. 28. Проект ландшафтного облаштування території індивідуального житлового будинку у Франківському районі м. Львова.

Від головного входу до гаражу зліва під парканом формуємо прямокутну ділянку із насадженнями. Одразу від бордюра влаштовано ритмічний ряд із самшита та туї кулястої «Даніка». В наступному ряді центральною в композиції виступає катальпа бігонієвидна «Нана». В кінці композиція закінчується ялівцем скельним спіралевидної форми.

При русі до відпочинкової зони (бесідки, фонтана) з правої сторони влаштована композиція у вигляді неповного кола. Її можна вважати центральною композицією враховуючи розмір, контраст та оглядовість. Вона складається із ялини колючої у центрі. Навколо неї у формі кола висаджено спірею японську «Голдфлейм» - вона на особливо контрастно виглядає на фоні сизої ялини. Далше півколом формовано бордюр із самшита. Між самшитовим бордюром та спіреєю висаджено троянди, що своїм цвітінням створюють високий тривалий декоративний ефект. Урізноманітнюють композицію та додають їй чіткого геометричного вигляду кулясті форми тису, штамбова форма кулястої туї та колоновидні ялівці.

Наступний об'єкт нашого проектування знаходиться у Шевченківському районі міста Львова. Ділянка прямокутної форми на якій розташований індивідуальний житловий будинок. Сам будинок цікавої форми. Його місце розташування на ділянці чітко поділяє її на три основні функціональні зони:

- Вхідна репрезентативна зона;
- Зона забудови;
- Відпочинково декоративна зона.

У вхідній зоні чітко розмежована вхідна частина через фіртку та візд транспорту від брами. Високий декоративний ефект становить мощення, яке закомпоноване у вигляді обрамлення різної за кольором бруківки у вигляді квадратів різного розміру. Це надає ділянці регулярності та відносної строгості, парадності. Між вхідною та в'їзною доріжками влаштована прямокутна клумба по центру якої росте нівакі із туї. Обрамлює ділянку самшит, а зі сторони пішохідної доріжки зростає ялина «Нідіформіс», куляста туя та кипарисовик. Підсилює композицію використання декоративного каменю у якості підсипки.

Цікавими є й композиції по кутах вхідної зони.

Будинок закінчується каскадами водойм, а за ним розташована відпочинкова зона з бесідкою та галявиною травника. По периметру влаштовані композиції із великим видовим різноманіттям деревно-чагарникових рослин (рис. 29.)



Рис. 29. Проект ландшафтного облаштування території індивідуального житлового будинку у Шевченківському районі м. Львова.

В залізничному районі спроектовано два об'єкти території індивідуальних житлових будинків. Один із них триповерховий будинок із мансардою, розрахований на проживання двох сімей, тому функціональне зонування має свої особливості. Вхідна зона є спільною для двох і має велику площу заощення, що продиктовано необхідністю заїзду до двох гаражів та можливістю пішохідних транзитів.

Як бачимо із плану ділянки площа зелених насаджень – травника та рослинних композицій є невеликою, тому завдання полягало у максимальному вираженні ландшафту. Це вдалося вирішити завдяки підбору рослин за

різноманіттям кольорової гами та форм. Вхідна зона попри паркан має видовжену форму з кількома зламами лінії і складається із рослинних композицій, що поєднують ритмічне чергування та характер змішаних поєднань декоративних листяних та хвойних. Тут висаджено штамбові кулясті форми клена, тис ягідний «Давид», ялину колючу «Кейбаб» та інші (рис. 30.).

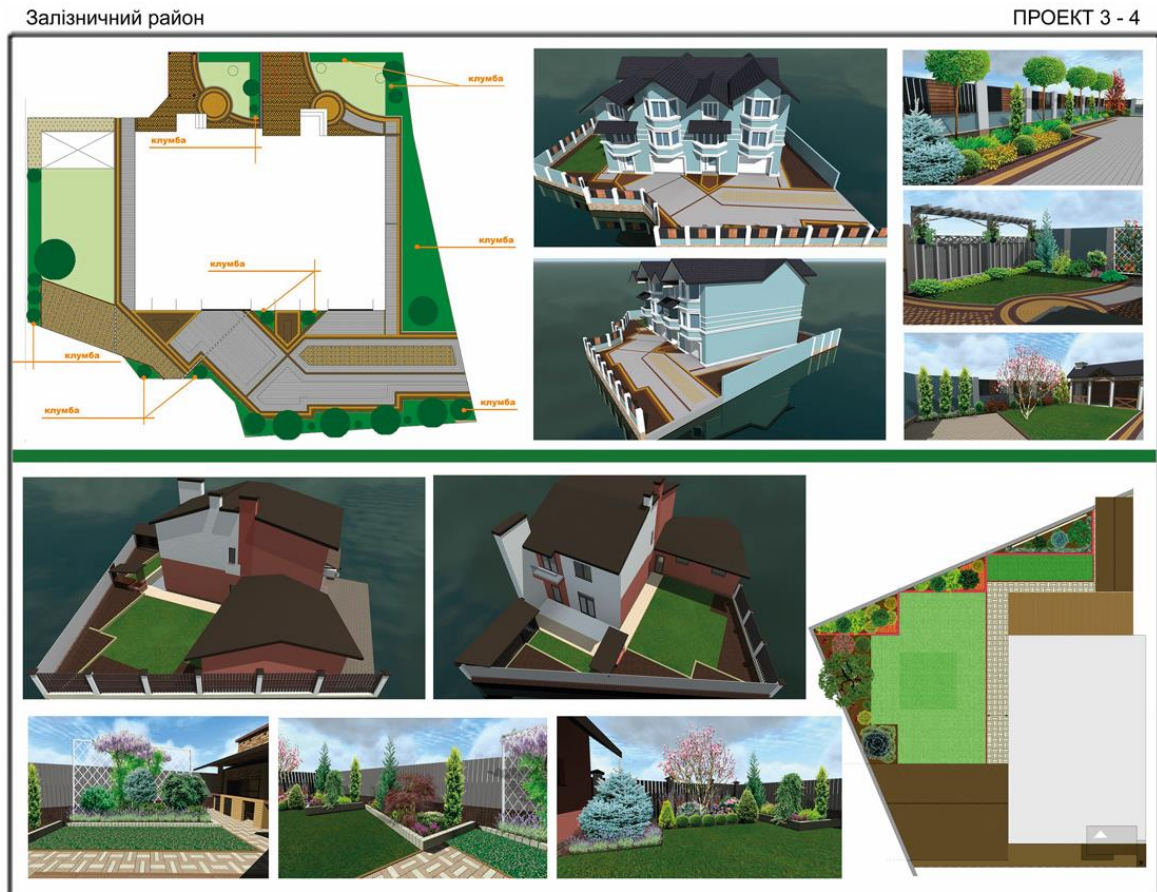


Рис. 30. Проект ландшафтного облаштування території індивідуального житлового будинку у Залізничному районі м. Львова.

За будинком влаштовані два палісадники, які розділені на дві частини для кожного виходу із вітальні будинку. Там також влаштований невеличкий травник та декоративні композиції.

Другий об'єкт має простішу планувальну структуру. У ньому ми виділяємо центральний простір газону, а вже навколо нього по лінії паркану сформовані ландшафтні композиції. Тут сад формується за принципом «саду безперервного цвітіння» плюс вічнозелені хвойники даватимуть декоративний ефект у зимовий період.

ВИСНОВОК

Архітектурно-планувальні та біоекологічні особливості формування ландшафтного дизайну малих садів грають визначальну роль у створенні естетичних, функціональних та екологічно збалансованих просторів. Важливість правильного розташування елементів, вибір відповідних рослин та врахування природних умов місцевості визначають успіх проекту.

Архітектурно-планувальний аспект включає в себе гармонійне розміщення елементів дизайну, таких як доріжки, альтанки, маф та інші об'єкти, з урахуванням ергономіки та візуальної привабливості. Оптимальне використання простору може створити враження великого саду навіть на невеликій ділянці.

Біоекологічний підхід передбачає вибір рослин, які відповідають місцевим умовам, стійкі до шкідників та хвороб, а також сприяють екологічній стійкості. Врахування різноманіття флори та фауни сприяє створенню екосистеми, яка не лише красива, але й підтримує природний баланс.

Таким чином, вірно обрані архітектурно-планувальні та біоекологічні рішення дозволяють не тільки зробити малий сад функціональним та привабливим, а й створюють сприятливі середовища для взаємодії людини з природою. Збереження природних ресурсів та підтримання естетичного вигляду стають ключовими принципами в утворенні малих садів, що відповідають сучасним вимогам екологічності та комфорту.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бойко Х.С. Типи будинків та архітектурні конструкції: навч. посібник /Х.С. Бойко. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2012.–196 с.
2. Гнесь І.П. та ін. Однородинний житловий будинок: навч. посібник/І.П. Гнесь, Р.А. Рудик, В.Б. Якубовський, І.В. Якубовський.–Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2007.– 112 с.
3. Фітак М.М. Індивідуальний житловий будинок. Методичні рекомендації для виконання курсового проекту з дисципліни «Архітектурне проектування» для студентів спеціальності 191 «Архітектура та містобудування»/ Фітак М.М., Бойко Х.С. - Львів: НЛТУ України, 2018. - 53 с.
4. Король В.П. Архітектурне проектування житла: Навчальний посібник. – К.: ФЕНІКС, 2006. – 208 с.
5. ДБН Б.2.4-1-94. «Планування і забудова сільських поселень». – К.: Держбуд України, 1994.
6. ДБН В.2.2-15-2005. «Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення». – К.: Держкомбуд України, 2005.
7. Дида І.А. Екологічні основи традиційної української архітектури: Монографія. – Львів: Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2009. – 332 с.
8. Neufert P. Podrencznik projektowania architektoniczno-budowlanego. – Warszawa: Arkady, 2000.
9. Heinz T.A. Frank Lloyd Wright. – Nr. Rochester: Grande Books, 2002.
10. Архітектурні та природні пам'ятки України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ukraine.kingdom.kiev.ua>
11. Кучерявий В.П. Ландшафтна архітектура / В.П. Кучерявий. – Львів: Видавництво «Новий Світ», 2017. – 520 с.
12. Кучерявий В.П. Історія ландшафтної архітектури / В.П. Кучерявий. – Львів: «Новий світ – 2000», 2018. – 702 с.
13. Кучерявий В.П. Деревя, чагарники, ліани в ландшафтній архітектурі [Текст]: навч. посібник / [В.П. Кучерявий, Р.Б. Дудин та ін.]. – Львів : Кварт, 2004. – 138 с.

14. Кучерявий В.А. Зеленая зона города [Текст] / В.А. Кучерявий. – К. : Наук. думка, 1981. – 248 с.
15. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць [Текст]: підруч. / В.П. Кучерявий. – Львів : Світ, 2005. – 456 с.
16. Кучерявий В.П. Урбоекологія / В.П. Кучерявий. – Львів : Світ, 1999. – 360 с.
17. Кучерявий В. П. Фітомеліорація [Текст] : навч. посіб. / В. П. Кучерявий. – Львів : Світ, 2003. – 540 с.
18. Ладнюк М.І. Ландшафтний дизайн прибудинкових територій історичного міста Львів. Сучасний стан і перспективи розвитку ландшафтної архітектури, садово-паркового господарства, урбоекології та фітомеліорації : Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Львів, 4-5 квітня 2019 р.). – Львів, НЛТУ України, 2019. – 334 с.
19. Ладнюк М.І. Систематичний склад дерев та чагарників при озелененні садиб. – Науковий вісник НЛТУ України. – 2013. – Вип.23.9
20. Ладнюк М.І. Принципи планування та озеленення садиб у рівнинній та гірській місцевостях. - Науковий вісник НЛТУ України. – 2011. – Вип.21.16
21. Лаптев А. А. Справочник работника зеленого строительства [Текст] / А. А. Лаптев, Б. А. Глазачев, А. С. Маяк. – К. : Будівельник, 1984. – 152 с.
22. Наказ Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України № 226 від 24.12.2001 «Про затвердження Інструкції з технічної інвентаризації зелених насаджень у містах та селищах міського типу України».
23. Природа Львівської області.–Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1972. – 151с.
24. Рубцов Л. И. Деревья и кустарники в ландшафтнoй архитектуре [Текст] : справочник / Л. И. Рубцов. – К. : Наук. думка, 1976. – 272 с.
25. Дудин Р. Б. Консервація, реставрація та реконструкція садово-паркових об'єктів : навч. посібник / Р. Б. Дудин. – Львів : Видавництво «Компанія «Манускрипт», 2016. – 192 с.

26. Наказ Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України № 226 від 24.12.2001 «Про затвердження Інструкції з технічної інвентаризації зелених насаджень у містах та селищах міського типу України».

27. Словник таксономічних назв деревних рослин (українською, латинською, російською, англійською, німецькою мовами) / [А. І. Івченко, М. Й. Мазепа, Ю. А. Мельник, В. М. Проскурницький, А. С. Мельник]; за ред. В. П. Кучерявого. – Львів : Світ, 2001. – 148 с.

28. Северин С.И. Комплексное озеленение в благоустройстве городов. – К.: Будівельник, 1975. -237 с

29. Buczacki St. Rośliny w zacienionym ogrodzie / St. Buczacki. – Warszawa: Agencja ELIPSA, 1997. – 128 s.

30. Joyce D. The Perfect Plant / D. Joyce. – London: Ryland Peters & Small Cavendish House, 1998. – 352 p

31. Кузнецов С.А. Чуприна И.Я. «Деревья и кустарники, культивируемые Украинской ССР. Голосеменные».Справочное пособие. Киев: Научная мысль, 1985. -200ст.

32. Боговая И. О. Фурсова Л. М.«Ландшафтное искусство». Москва ВО Агроролмздат. 1988 г. 217ст.

33. Magdalena Tomzyska. «Каталог растений». Zaklad Graficzny COLONEL s.j. Krakow. 230.

34. Колесников А. П. «Декоративная дендрология».- М.: Город.изд-во литер. по строит. архитект. и строит. матер., 1960. – 676 ст.

ДОДАТКИ



Рис. 1. Варіанти планувальної структури ділянок індивідуального житлового будинку у Франківському районі міста Львова



Рис. 2. Варіанти планувальної структури ділянок індивідуального житлового будинку у Галицькому районі міста Львова

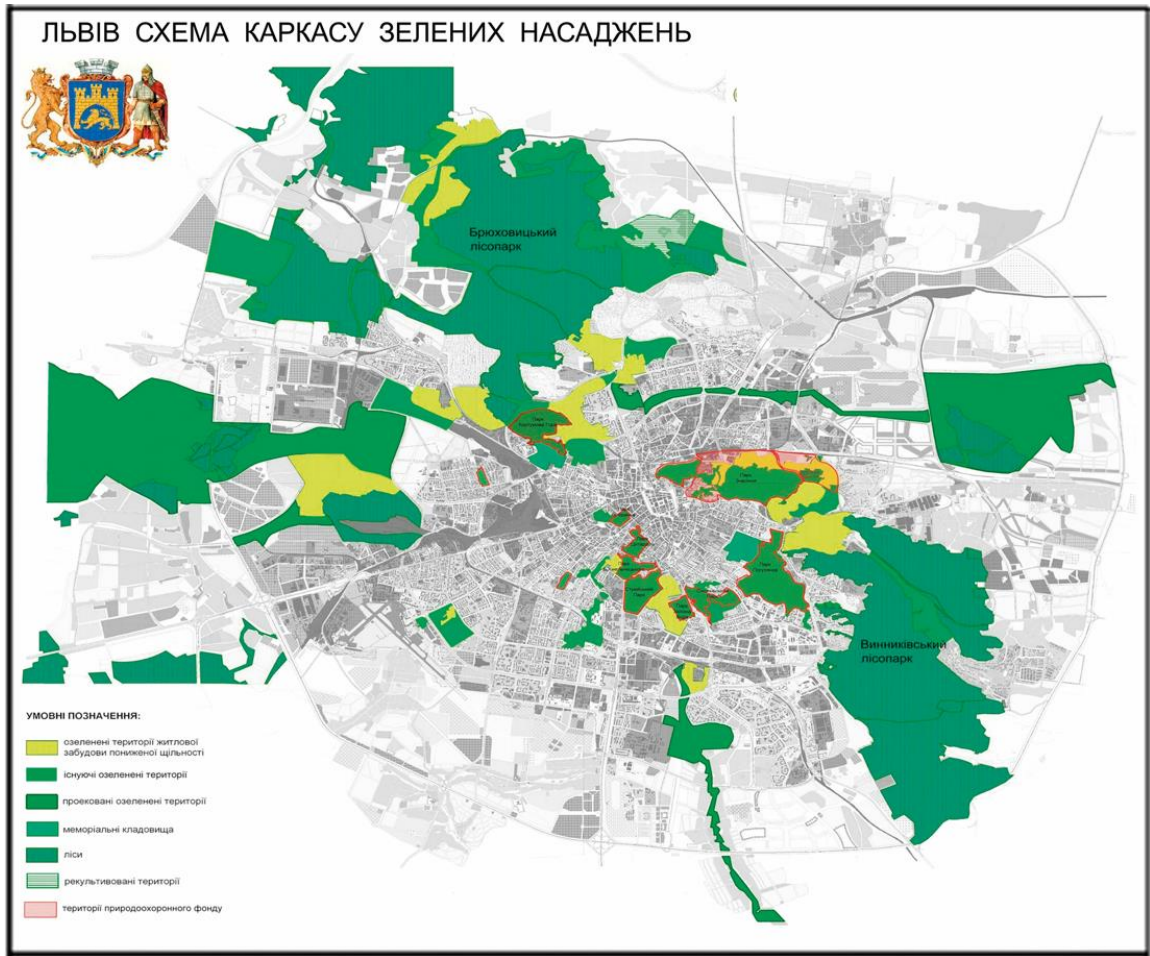


Рис. 3. Схема каркасу зелених насаджень

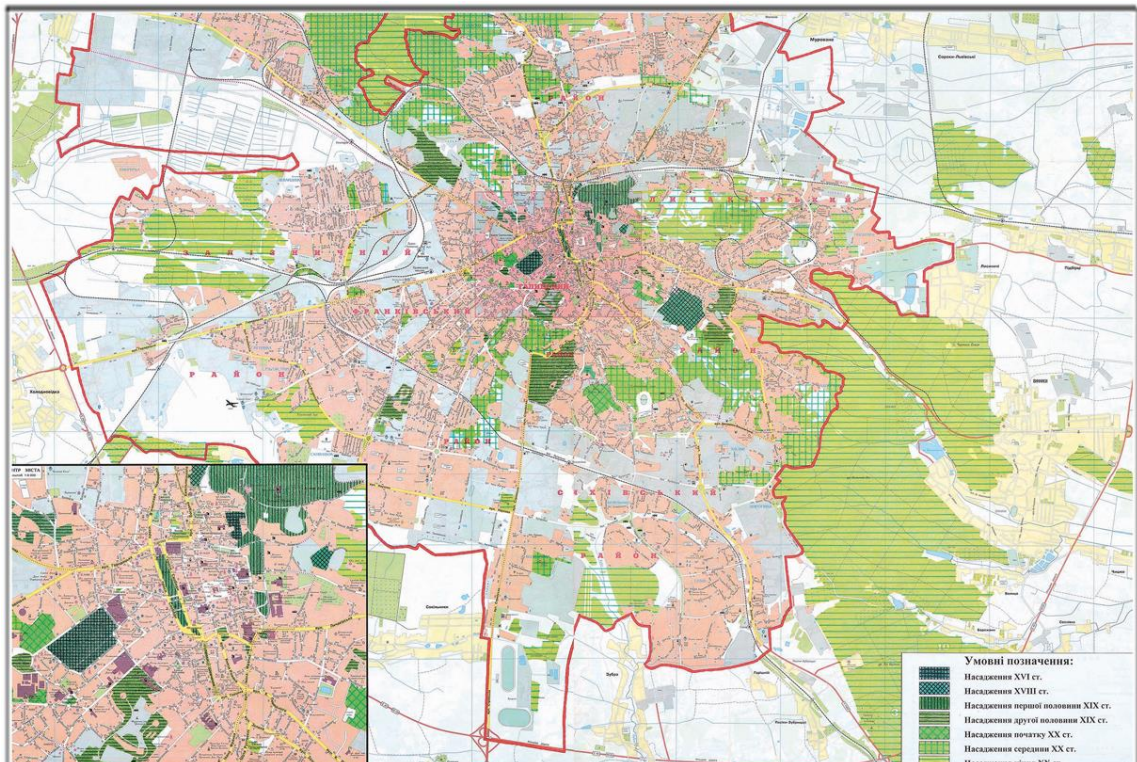


Рис. 4. Схема історичного розвитку зелених насаджень

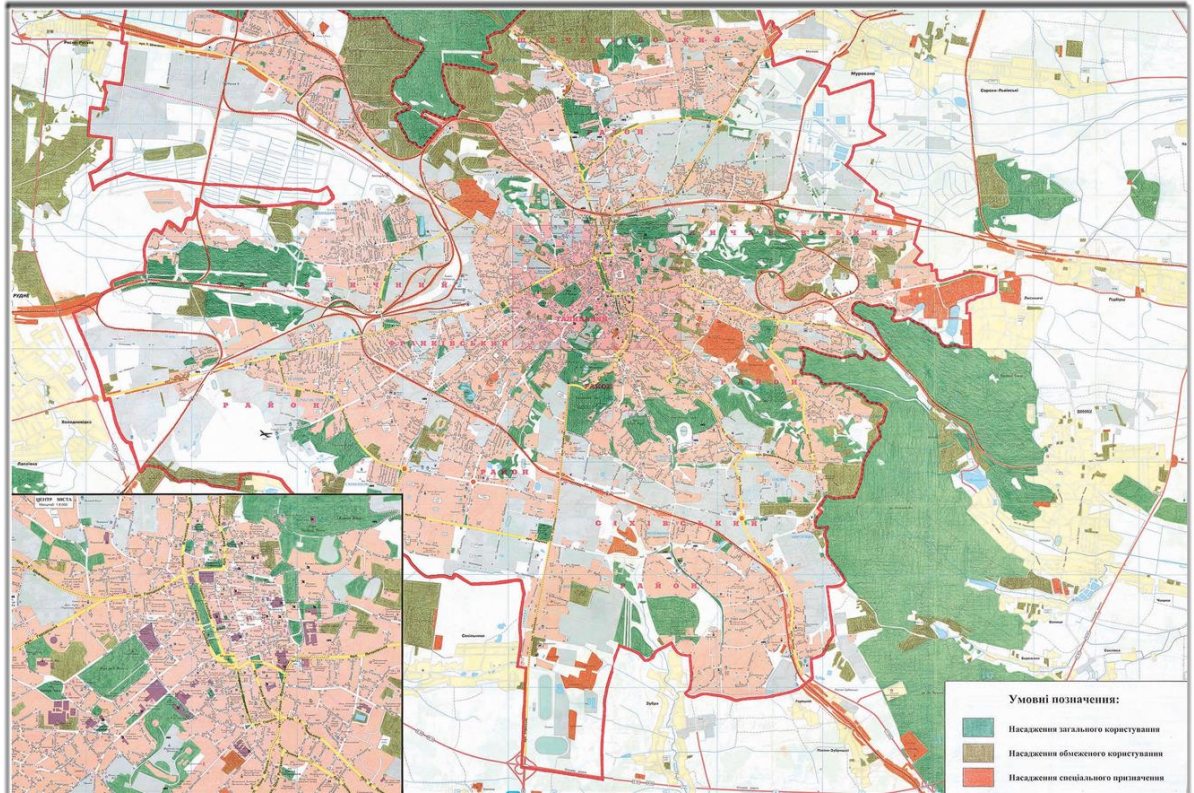


Рис. 5. Схема категорій зелених насаджень у м. Львів

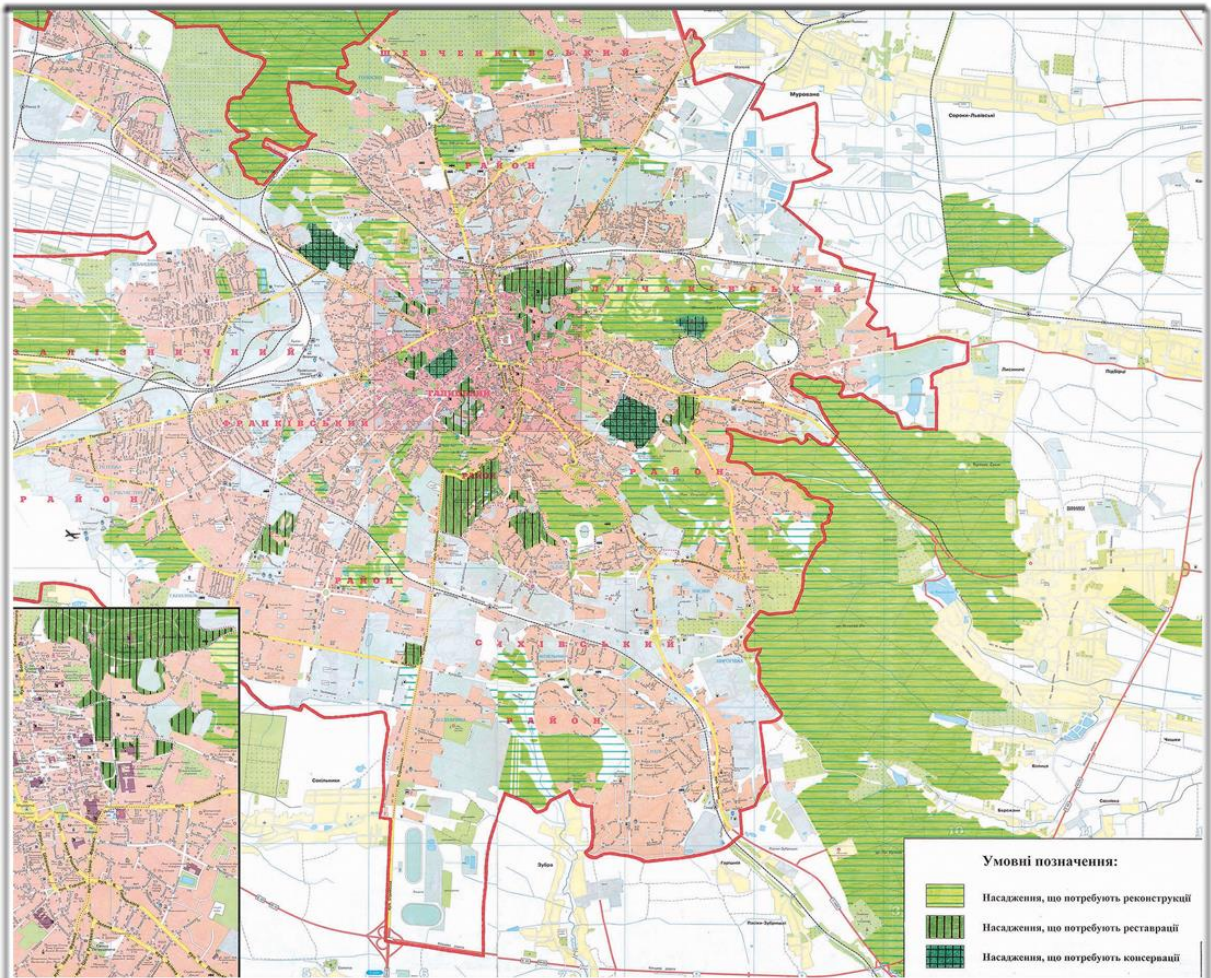


Рис. 6. Схема заходів відновлення зелених насаджень