

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

**МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

03.09 – КМР. 1826 “С” 2020.11.19. 007 ПЗ

**Смакоти Євгенії Володимирівни**

**2021 р.**

НУБІП України

НУБІП України

# НУБІП України

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ  
ННІ лісового і садово-паркового господарства

УДК 712.26.012(477.41)

# НУБІП України

**ПОГОДЖЕНО**  
Директор ННІ  
лісового і садово-паркового господарства  
(назва ННІ)

Лакида П.І.  
(підпис) (ПІБ)

“ ” 20\_\_ р.

**ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ**  
Завідувач кафедри  
ландшафтної архітектури та фітодизайну  
(назва кафедри)

Колесніченко О.В.  
(підпис) (ПІБ)

“ ” 20\_\_ р.

# НУБІП України

**МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**  
на тему Особливості організації території садиби заміського типу в стилі хай-тек (на прикладі приватної садиби по вулиці Бібліотечна, 72 в м.Миронівка, Київської області)

Спеціальність 205 Садово-паркове господарство  
(код і назва)

Освітня програма Садово-паркове господарство  
(назва)

Орієнтація освітньої програми Освітньо-професійна  
(освітньо-професійна або освітньо-наукова)

Гарант освітньої програми

доктор с.-г. наук, професор  
(науковий ступінь та вчене звання) (підпис)

Керівник магістерської кваліфікаційної роботи

доц. К. В. Н.  
(науковий ступінь та вчене звання) (підпис)

Ковалевський С.Б.  
(підпис)

Сидоренко І.О.  
(підпис)

Виконав

(підпис)

Смакота Є.В.

(ПІБ студента)

# НУБІП України

# НУБІП України

КИЇВ – 2021

# НУБІП України

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ННІ лісового і садово-паркового господарства

# НУБІП України

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Завідувач кафедри ландшафтної  
архітектури та фітодизайну

Л. Б. Н., професор Колесніченко О.В.  
(науковий ступінь, вчене звання) (підпис) (ІПБ)  
“ ” 20 року

# НУБІП України

ЗАВДАННЯ  
ДО ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТУ  
Смакота Євгенії Володимирівни

(прізвище, ім'я, по батькові)

Спеціальність 206 Садово-паркове господарство  
(код і назва)

Освітня програма Садово-паркове господарство  
(назва)

Орієнтація освітньої програми Освітньо-професійна  
(освітньо-професійна або освітньо-наукова)

Тема магістерської кваліфікаційної роботи Особливості організації території садиби заміського типу в стилі хай-тек (на прикладі приватної садиби по вулиці Біблотечна, 72 в м. Миронівка Київської області)

затверджена наказом ректора НУБіП України від “ 19 ” жовтня 2020 р. № 1826 «С»

Термін подання завершеної роботи на кафедру “ 15 ” листопада 2021 р.  
(рік, місяць, число)

Вихідні дані до магістерської кваліфікаційної роботи картографічні та історичні дані, фотографії, літературні джерела, інтернет-джерела.

Перелік питань, що підлягають дослідженню:

1. Аналіз літературних джерел з поставленого питання
2. Передпроектний аналіз території об'єкту
3. Особливості організації території садиби заміського типу в стилі хай-тек
4. Проектні пропозиції в дизайні садиб заміського типу ( на прикладі приватної садиби в м. Миронівка Київської обл.)

Перелік графічного матеріалу (за потреби) опорний план, генеральний план, ситуаційний план, візуалізаційні рішення.

Дата видачі завдання “ ” 20 р.

Керівник магістерської кваліфікаційної роботи Сидоренко І.О.  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Завдання прийняв до виконання Смакота Є.В.  
(підпис) (прізвище та ініціали студента)

# РЕФЕРАТ

# НУБІП УКРАЇНИ

Магістерська кваліфікаційна робота містить вступ, чотири розділи, висновки, 3 додатки, 60 ілюстрацій, 2 таблиці, 53 використаних джерела. Обсяг магістерської роботи складає 82 сторінки.

# НУБІП УКРАЇНИ

Будинок у стилі хай-тек: сучасний простір для сміливих і творчих людей. Стиль будинку значною мірою відображає внутрішній стан людей. В епоху високих технологій він прагне не тільки використовувати ідеальні технології та матеріали, а й використовувати їх, щоб оточити себе комфортом. Це головне призначення стилю хай-тек.

# НУБІП УКРАЇНИ

Озеленення території – надзвичайно важлива і відповідальна справа. Дана територія садиби заміського типу знаходиться в м. Миронівка, Київської області. Ґрунти переважають чорноземні. Клімат помірно-континентальний, м'який, вологий з теплим, тривалим літом, сухою, теплою осенню та нестійкими морозами зимою і весною.

# НУБІП УКРАЇНИ

На даний час на ділянці існують споруди, що знаходяться в незадовільному стані і пропонуються під знесення, а саме житловий будинок та допоміжні споруди (приміщення для інвентарю). На теперішній час на ділянці існують наступні інженерні комунікації: водопровід, каналізація, електрика, газ та кабельні мережі.

# НУБІП УКРАЇНИ

Планувально-організаційна структура даного об'єкту частково формувалася під впливом вже запроектованої просторової організації, такої як будинок та в'їзна частина. Тому було запроектоване таке функціональне зонування: парадна зона (або в'їзна), прогулянкова зона, зона активного відпочинку з барбекю, зона тихого відпочинку, дитяча зона, господарська зона.

# НУБІП УКРАЇНИ

Парадна (в'їзна) зона буда запроектована з асфальтовим покриття та освітлюючою системою.

Прогулянкова зона виконана у геометричній формі – прямокутник, яка оснащена декоративною підсвіткою, що дозволить вільно пересуватися в нічний час.

# НУБІП УКРАЇНИ

# НУБІП УКРАЇНИ

Для зони активного відпочинку була запроєктована дерев'яна тераса, а також навіс з дерева та скла.

Зона тихого відпочинку (зона релаксації), виконана у світлих тонах із доданням дерева та дизайнерської стіни «Місячне сяйво».

# НУБІП УКРАЇНИ

Дитяча зона, запроєктована з таких матеріалів, як гума та дерево з доданням пластмаси; форма – коло, циліндр.

Господарська зона. Двохповерхова будівля, на першому поверсі розміщений склад для збереження приладів по догляду за прибудинковою територією та декоративним садом і городом, на другому поверсі розміщена ігрова кімната для господаря дому.

# НУБІП УКРАЇНИ

На території приватної садиби в стилі хай-тек повинна відчуватися легкість, тому дана ділянка не нагромаджена і виділено декілька композицій та використано декілька видів, як акценти.

# НУБІП УКРАЇНИ

Акцентами виступають такі дерева: липа дрібнолиста (*Tilia cordata* Mill.), туя західна куляста (*Thuja occidentalis*), клен ганнала або прирічковий (*Acer ginnala*).

# НУБІП УКРАЇНИ

Дизайн даної ділянки характеризується розміреністю, оскільки територія покрита рівними доріжками та газончиками. Садова частина візуально виглядає дуже гармонійно та самодостатньо.

Ключові слова: ландшафтна архітектура, ландшафтний дизайн, хай-тек, геопластика, функціональне зонування.

# НУБІП УКРАЇНИ

# НУБІП УКРАЇНИ

# НУБІП України

3

ЗМІСТ

ВСТУП.....4

РОЗДІЛ 1. ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ САДИБИ  
ЗАМІСЬКОГО ТИПУ В СТИЛІ ХАЙ-ТЕК.....8

1.1. Історія виникнення стилю хай-тек.....8

1.2. Основні риси стилю хай-тек.....20

1.3. Організація території в стилі хай-тек.....28

РОЗДІЛ 2. ОБ'ЄКТ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ.....34

2.1. Методика дослідження.....34

2.2. Місце розташування об'єкту.....35

2.3. Природні умови району досліджень.....37

2.4. Сучасний стан території об'єкту досліджень.....40

РОЗДІЛ 3. ПРОЕКТНІ ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ОСОБЛИВОСТЕЙ

ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ САДИБИ ЗАМІСЬКОГО ТИПУ В СТИЛІ ХАЙ-  
ТЕК.....46

3.1. Функціональне зонування територія об'єкту.....46

3.2. Планувальна організація території об'єкту.....54

3.3. Використання елементів в стилі хай-тек.....58

3.4. Принципи підбору рослин у насадженнях.....61

РОЗДІЛ 4. АГРОТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ ПРИ СТВОРЕННІ

ЗАПРОЕКТОВАНИХ НАСАДЖЕНЬ.....67

4.1. Порядок виконання робіт при озелененні.....67

4.2. Догляд за декоративними насадженнями.....70

ВИСНОВКИ.....74

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ.....78

# НУБІП України

## ВСТУП

Ландшафтний дизайн – це наука створення комплексу з садово-паркових композицій на території земельних ділянок.

Визначенню «ландшафтний дизайн» майже 200 років і вперше його почали використовувати на території США [50].

У 19–20 ст. ландшафтний дизайн набув всесвітнього визнання. На сьогодні налічується безліч стилів дизайну. Звичайна земельна ділянка може перетворитися не тільки на красивий і мальовничий куточок, але й показати внутрішній світ і світогляд замовника.

За останнє століття діяльності ландшафтної архітектури значно поширилася, її об'єктами стають все більші та більші міські і заміські простори [50].

Завдання та об'єкти ландшафтної архітектури привели до виділення в ній самостійних напрямків, зокрема ландшафтного дизайну. Ландшафтний дизайн – творча діяльність, спрямована на формування штучного архітектурного середовища з використанням засобів декоративного озеленення, геопластики, малих архітектурних форм, декоративного покриття, візуальної комунікації. Ландшафтний дизайн – новий напрямок ландшафтної архітектури. Метою якого є органічне злиття архітектури з природними елементами [7].

Особливістю ландшафтного планування є організація просторового середовища великих територій, у яких вертикальний вимір виявляється замалим щодо масштабів планів. Об'єкти ландшафтної архітектури мають значно менші масштабні характеристики. Ландшафтна архітектура вирішує питання формування і збереження ландшафтів із різноманітними співвідношеннями природного та штучного [3].

Об'єктами ландшафтного дизайну є як відкриті, так і закриті середовища. До них належать: малі рекреаційні території (сквери, бульвари, набережні, пішохідні вулиці); вулиці та прощі; парки різного функціонального призначення; житлові території з різноманітними

рекреаційними та господарськими майданчиками ( дитячими, для відпочинку дорослих, спортивними та ін.); а також інтер'єри різноманітних у функціональному відношенні приміщень [12].

Сучасний ландшафтний дизайнер, безсумнівно, повинен опиратися на багату традицію садово-паркового мистецтва минулого і володіти всією необхідною професійною абеткою комплексного проектування середовищних об'єктів.

В основі гармонійного ландшафтного проекту обов'язково лежить цілісна ідея. Причому рослини, малі архітектурні форми та садові будівлі повинні бути компетентно розміщені по відношенню не тільки один до одного, але і до головного ландшафтного об'єкту – котеджу. Саме тому найкращим вважається варіант початкового проектування ландшафту на етапі будівництва будинку. Дуже важливо, щоб стилістика і зовнішній вигляд садових і ландшафтних об'єктів послідувала з екстер'єром будівлі [12].

Озеленення території біля будинку розкриває характер його власника. Озеленення території – надзвичайно важлива і відповідальна справа. Необхідно не лише продумати концепцію та обрати напрям обраної роботи, а й врахувати усі нюанси щодо сумісності рослин. Пори цвітіння тощо [25].

Сучасний садовий стиль «хай-тек» відрізняється від інших стилів ландшафтного дизайну тим, що складається з суцільних новинок у сфері декору садиб. Хай – тек являє собою набір сміливих дизайнерських рішень, які роблять будинок і садову ділянку максимально комфортними і зручними у догляді. Такий стиль потребують дуже зайняті люди, тому що для підтримки всіх елементів декору не вимагається щоденне втручання господарів [24].

Особливості «сучасного» саду полягають у тому, що він складається з виразних ліній, яскравого функціонального освітлення і малих архітектурних форм унікального зовнішнього вигляду. Всі елементи декору обов'язково повинні бути правильної геометричної форми і контрастної колірної гами.



Допускається і навіть вітається асиметричність загальної композиції, тільки ще б вона гармоніювала і створювала загальну логічну картину.

Що стосується кольору фону – він повинен бути м'який, пастельний, а от інші складові оформлення повинні бути яскравими і виділяються (помаранчевого, синього, фіолетового кольору). Застосування дзеркал і скла з декоративним підсвічуванням зробить оптичні ілюзії, які так само необхідні саду в стилі хай-тек [50].

Переваги стилю видимі: він зручний для життя, гармонійний, і легкий у догляді.

Для озеленення використовують дерева з незвичайною формою крони і листя. Квітники на ділянці створюють незначні, вони не повинні бути строкатими. Можливе застосування групових посадок і солітерів на тлі обережного зеленого газону.

Для освітлення використовують цікаві технічні та ландшафтні ідеї, екстравагантні форми ліхтарів для виділення і акцентування найбільш цікавих елементів ландшафту [1].

Органічного і природно впишеться в естетику саду абстрактна скульптура, вуличні вази, контейнери чітких геометричних форм.

Ландшафти в стилі хай-тек виглядають завжди ультратрансно, створюють враження, що сад створено в далекому майбутньому.

Стиль хай-тек виглядає дуже цікаво, але потрібно бути дуже точним у знаходженні правильних засобів для вираження цього стилю, інакше він буде невиразним, втратить привабливість. Важливо продумати всі деталі для всього образу ділянки (садиби). Головне не перенаситити з виразними засобами, але й недобір (наприклад, в кольорі або розмаїтті форм) призведе до нудьги та сірості, або ж взагалі не розкриє основних художніх рис стилістики саду [7].

Актуальність теми роботи пов'язана з необхідністю виявлення особливостей організації садиби в стилі хай-тек, розробки сучасних підходів

при влаштуванні та створенні дизайну приватних садів заміського типу із використанням сучасних технологій.

Сад в стилі хай-тек дуже привабливий, тому що в ландшафтному дизайні є відносно новим, але з плином часу набуває все більше обертів і все частіше використовується в ландшафтному дизайні. Він має більшу різноманітність виражальних засобів і перспектив для творчості. Сади в стилі хай-тек комфортні для життя. Оригінальні ідеї в таких садах втілені простими засобами [49].

*Метою роботи* є сформулювати особливості організації садиби та надати проектні пропозиції щодо створення ландшафтного дизайну приватної садиби в м.Миронівка, вул. Бібліотечна 72.

Для реалізації поставленої мети було розкрито наступні завдання:

1. Вивчити особливості планування при застосовуванні стилю хай-тек в дизайні садів заміського типу.
2. Виконати передпроектний аналіз території об'єкту.
3. Надати проектні пропозиції щодо створення ландшафтного дизайну приватної садиби в м.Миронівка, вул. Бібліотечна 72.
4. Запропонувати агротехнічні заходи для виконання благоустрою території.

*Об'єктом досліджень* є особливості організації території садиби заміського типу в стилі хай-тек.

*Предметом досліджень* є методи застосування особливостей організації території садиби заміського типу в стилі хай-тек.

Магістерська робота складається з пояснювальної записки (титульна сторінка, завдання до виконання магістерської роботи, зміст, вступ, 4 розділів, висновки та пропозиції, перелік літературних джерел та додатки) і графічних матеріалів.

Пояснювальна записка містить 82 сторінки тексту, 2 таблиці, 60 ілюстрацій, 3 додатки, 53 використаних літературних джерела. Графічні матеріали містять 2 аркуша.

# РОЗДІЛ 1 ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ САДИБИ ЗАМІСЬКОГО ТИПУ В СТИЛІ ХАЙ-ТЕК

## 1.1. Історія виникнення стилю хай-тек

Ландшафтна архітектура – це все те, що нас оточує. Раніше ландшафт був природний, а зараз – це те, що для зручності свого існування створила людина, наприклад вулиці, різноманітні місця для відпочинку.

Історично перші ландшафтні архітектори були садівниками. Ще у часи монархів, вони працювали над створенням парків і садів для королівських родин. Вже тоді людина почала брати природу під контроль заради облаштування території під свої потреби [47].

Кожен етап розвитку людської цивілізації має власний особливий стиль, який символізує конкретний історичний період, його основні риси, світосприйняття і характер.

Пріоритетними в ландшафтній архітектурі та дизайні є естетичні фактори формування штучного середовища. Об'єкти ландшафтної архітектури та дизайну протягом усієї історії розвитку є синтезом природи та різноманітних мистецтв, вони пов'язані з історичними стилями, розвивалися разом у взаємозв'язку із філософією, літературою, живописом, архітектурою, музикою, з особливостями побуту та відбивали мінливі естетичні ідеали епох [46].

Хай-тек (Hi-Tech – висока технологія) – стиль кінця XX століття, основними рисами якого є максимально функціональне використання простору і стриманий декор. Хай-тек як і раніше залишається одним з актуальних стилів в дизайні житлових і громадських інтер'єрів. Цей стиль виник з дизайну промислових приміщень, де всі елементи підкоряються

функціональному призначенню. Головна ідея стилю – це художнє і творче осмислення високіх технологій.

Теорія проєктування повинна бути заснована на застосуванні останніх досягнень науки і техніки. Ідеологами цього напрямку стали здебільшого британці: Річард Роджерс, Норман Фостер, Ніколас Грімшоус. На якомусь етапі розвитку до них приєднався ще італієць Ренцо Піано [46].

В історії становлення стилю не останню роль відіграла група «Аркігрем» (1960–ті р). Її учасники внесли ідеї поп-арту і наукової фантастики в архітектуру того часу.

З технологічного боку свій внесок внесли в концепцію хай-тека Б.Фуллер (геодезичні куполи) і О.Фрай, який розробляє кінетичні структури.

Розвиток стилю можна розділити на два етапи:

*Ранній хай – тек* (1960–1980–ті роки). Першим здійсненим проєктом даного періоду став Центр Помпиду в Парижі, який реалізували Річард Роджерс і Ренцо Піано. Спочатку будівля, незвичайне для тих часів, шокувало всіх і навіть було прийнято в багнети. Сьогодні споруда вважається пам'яткою Парижа (див. рис. 1.1) [47].



Рис. 1.1. Приклад Центр Помпиду в Парижі [48]

НУБІП УКРАЇНИ

Пізній хай – тек (з 80-х – по сьогоднішні дні). Найчастіше стиль використовують для проєктування сучасних аеропортів, культурних центрів, офісних будівель і в приватному будівництві (див. рис. 1.2) [47].



Рис.1.2. Приклад Лондонський Ллойд [48]

З 80-х років змінюється ставлення до стилю: він висловлює успіх і престижність. Всі будівлі, побудовані в стилі хай – тек обходяться досить дорого. З'явившись спочатку в архітектурі, стиль хай – тек сьогодні більше характерний для дизайну інтер'єрів. Його головна мета – зробити приміщення максимально зручним і функціональним. Естетична сторона відходить на другий план. Разом з тим не можна сказати, що дизайн приміщень позбавлений краси, просто зовнішні гідності підпорядковані певним правилам [47].

Незанеменною перевагою даного стилю є його чистота, індивідуальність, практичність, динамічність та сучасність. Сад у цьому стилі не потребує енергомісткого догляду, тому йому віддають перевагу люди з дефіцитом вільного часу.

Для цього стилю характерна наявність багатьох нововведень, як в архітектурних предметах, так і в матеріалах, з яких вони виготовлені. Можна побачити чіткі форми та пряmolнійний мінімалізм. Може використовуватися симетрична будова, асиметрична або комбінована будова

композицій. Однією із головних особливостей стилю хай-тек є його освітленість. Освітлювальні прилади розташовують по всій території, що надає саду індивідуальності та шарму [9].

Стиль хай-тек має естетичні та практичні передумови. Ідейними і естетичними основоположниками хай-тека справедливо вважаються роботи архітектора Якова Черніхова. У своїх численних архітектурних фантазіях 30-х рр. він залишив композиції будівель і споруд, у вигляді яких гармонійно поєднуються стрижневі несучі сталеві конструкції з аскетичними площинами огорожувальних та елементами інженерних систем і устаткування [44].

Хай-тек вже з 1980-х рр. виражав престижність (всі будівлі хай-тек дуже дорогі), Ч. Дженкс називає їх «банківськими соборами», можна навіть говорити про те, що сучасний хай-тек започатковує імідж найбільших комерційних фірм.

Починаючи з 1990-х рр. розвивається біо-тек і еко-тек – стилі, в протилежність хай-теку, що стараються з'єднатися з природою, не дискутувати з нею, але увійти в діалог (особливо це помітно в роботах архітекторів батьківщини хай-тека – Англії й італійця Р. Піано).

Своєрідну нішу хай-тека становить "слик-тек" – стиль глянцевого (переважно скляного) блиску фасадних поверхонь. Тема "скляного будинку", починаючи з "Кришталевого палацу" Д. Пекстона майже 150 років продовжує хвилювати архітекторів [44].

Нарешті, в 50-ті рр. завдяки в основному творчості американського періоду Міє ван дер Роє починається триумфальний хід "скляної архітектури" інтернаціонального стилю по всьому світу. Були розроблені і нові системи кріплення скляних аркушів і панелей до несучого остову будівлі, розміщеному з внутрішньої сторони огорожень.

Особливістю слик-тека 70-х рр. стало переважне застосування світловідбиваючого (дзеркального) скла. Воно дало ефект "дематеріалізації"

будівлі: його дзеркальні фасади відбивали мінливий зовнішній світ, але розмивали, маскували справжні (іноді дуже великі) розміри будівель, що дало привід Л. Мамфорд назвати їх "сором'язливими слонами" [44].

Хай – тек розкривається в дизайні інтер'єру, і в першу чергу в дизайні інтер'єрів громадських місць. Реалізація ідей хай – тек триває і в наш час, втілюючись в незвичайних за формою і технологічно витончених архітектурних проєктах. Вважається, що він покликаний ідеалізувати високі передові технології, а також вирішувати функціональні і прагматичні завдання.

Основні риси стилю хай – тек – це використання високих технологій в проєктуванні, будівництві та інженерії будівель і споруд. Використання прямих ліній і форм; широке застосування скла, пластика, металу; високий прагматизм в плануванні простору; часте звернення до елементів конструктивізму і кубізму (на противагу біо-теку) [44].

Архітектори хай-тек:

– Норман Фостер (Norman Foster 1935 р.) – британський архітектор, лауреат Імператорської та Пріткерівської премії. Два роки навчався в Єльській школі архітектури, де отримав науковий ступінь магістра та зустрів Річарда Роджерса, разом з яким створив «Бюро чотирьох». З надр цієї установи вийшов вельми широко поширився стиль хай-тек.

Один з найпопулярніших архітекторів сучасності [50].

– Річард Роджерс (Richard Rogers 1933 р.) – британський архітектор, який у співпраці з Ренцо Піано і Норманом Фостером створив стиль

хай-тек. Лауреат Імператорської і Притцкерівської премій. Королева Великобританії провела його в барони (Baron Rogers of Riverside). Роджерс спільно з Ренцо Піано створили Центр Помпиду в Парижі в 1971 році.

- Ренцо Піано (Renzo Piano 1937 р.) – італійський архітектор, який разом з Річардсом Роджерсом створив стиль хай-тек. Центральне твір Центр Помпиду в Парижі (1971–77 рр.) [50].

- Кендзо Танге (1913 – 2005 рр.) – один з найбільш впливових японських архітекторів ХХ століття. Відштовхуючись від традиційної японської естетики та структурних принципів, проектував в «інтернаціональному стилі» (муніципалітет Токіо, 1952–57) стилі хай-тек (штаб-квартира Fuji Television, 1996). Серед його загальноновизнаних шедеврів – католицький собор Святої Марії та

Олімпійський центр (обидва – в Токіо, закінчені в 1964 р.).

Сантьяго Калатрава (Santiago Calatrava Valls 1951р.) – іспанський архітектор і скульптор, автор багатьох футуристичних будівель в різних країнах світу [50].

Відомі архітектурні споруди хай-тек:



Рис.1.3. Сантьяго Калатрава Вальс (Santiago Calatrava Valls) Художній музей Мілуокі, США, проект 1994, 2001 [48]





Рис.1.4. Sage Gateshead, Гейтсхед, Великобритания, 2004 [48]



Рис.1.5. Галерея Аллена Ламберта, Торонто, Канада [48]



Рис.1.6. Головний офіс швейцарської страхової компанії «Swiss Re» [48]

Історично в архітектурі склалися такі види стилю хай-тек:

*Індустріальний хай-тек.* Архітектурне втілення справжньої

промислової романтики. Цей вид хай-теку дуже відвертий: виставляє на зовні різні елементи комунікацій, а інтер'єр – елементи інженерного устаткування й арматури. Характерні риси, для інтер'єрного плану будь-якої промислової будівлі: великі вікна, труби, як на ТЕЦ, металізовані елементи [51].



Рис.1.7. Приклад індустріального хай-теку [51]

*Геометричний хай-тек.* Геометричний хай-тек характеризується пошуком нових несучих систем будівлі, створення нової, більш складної каркасної системи на основі найсучасніших матеріалів і елементів конструкцій. «Іконою» геометричного хай-теку вважають Сіднейську телевежу, яка немає ніякого відношення до ТБ. Вежа використовується як туристичний об'єкт з оглядовими майданчиками, бутиками та ресторанами (див. рис. 1.8) [51].



Рис.1.8. Приклад геометричного хай-теку [51]

*Біонічний хай-тек.* Біонічна архітектура спрямована на зближення з природними елементами. Будинки в стилі біо-тек можуть бути схожі на кокон, раковину, гриб, павутину, яйце і навіть на медузу.

Для цього стилю характерні такі елементи, як: мембранні перекриття, гнучкі нитки (канати), на яких кріпляться підвісні конструкції. При проектуванні значна увага приділяється екологічній безпеці житла (для навколишнього середовища та людини), максимальне використання поновлюваних джерел енергії. Біонічний хай-тек або злиття сучасних

технологій з природою відтворіть форми живої природи, це як цілісна «органічна архітектура», яка гармонізує внутрішній та зовнішній вигляд житла (див. рис. 1.9) [51].



Рис.1.9. Приклад біонічного хай-теку [51]

Для «сучасного» саду характерні виразні лінії, яскраве функціональне освітлення та малі архітектурні форми з неповторним зовнішнім виглядом.

Всі декоративні елементи повинні мати правильні геометричні форми і контрастні кольори.

Унікальність саду досягається за допомогою різноманітних цікавих дизайнів, оригінальних форм рослин і способу розміщення всіх декоративних елементів (див. рис. 1.10 – 1.13) [15].



Рис. 10. Особливості декору саду в стилі хай-тек [50]



Рис. 11. Особливості озеленення саду в стилі хай-тек [50]



Рис.1.12. Озеленення саду в стилі хай-тек [47]



Рис.1.13. Озеленення саду в стилі хай-тек [47]

Відмінно будуть вписуватися в ландшафт прямокутні, об'ємні, бетонні, пластикові з підсвічуванням ємності. Для них характерні яскраві кольори та мінімалістична обробка.

# НУБІП УКРАЇНИ

## 1.2. Основні риси стилю хай-тек

Стиль хай-тек популярний не тільки в квартирах і будинках, але і на садових ділянках. Сад в стилі хай-тек має мінімалістичний вигляд. Для стилю хай-тек характерні такі якості, як геометричність, лаконічність і простота.

Хай-тек має очевидні переваги, він зручний для життя, гармонійний і легкий у догляді, чудово підходить зайнятим людям, оскільки не вимагає багато часу для підтримки стилю і образу [45].

Незаперечною перевагою даного стилю є його чистота, практичність, індивідуальність динамічність і сучасність.

Цей стиль поєднує в собі інші стилі ландшафту, проте з них не можна виділити якийсь один. Він дає можливість не обмежувати собі фантазій і втілювати в життя найсміливіші задуми в житті [16].

Така ділянка не ділиться на чіткі межі, на ній не побачити масивних декоративних предметів.

Для цього стилю характерна наявність багатьох нововведень, як в архітектурних предметах, так і в матеріалах з яких вони виготовлені. Можна побачити чіткі форми і прямиолінійний мінімалізм (див. рис. 1.14) [16].



Рис.1.14. Приклад саду в стилі хай-тек [50]

Як матеріал для оформлення саду використовують камінь, пластик, бетон, скло, полікарбонат, кераміку і дерево. При використанні дерева в ньому повинен бути видимим акцент на фактурність.

Ділянці, де реалізовані ідеї хай-тека, притаманні:

- а) рівні лінії, прямі кути, чіткі, рубані форми, кубізм;
- б) велика кількість вільного простору;
- в) розміреність, створена прямими доріжками і ступенями, рівними майданчиками і такими ж газонами;
- г) інженерні комунікації, підкреслені фарбою або винесені на передній план для створення більш урбаністичної картини.

До переваги стилю хай-тек можна віднести те, що його використовують для оформлення великого простору і ділянок малої площі. Такі сади роблять навіть на місцевості зі складним рельєфом [45].

Дизайнери в роботі використовують комбінації матеріалів, розставляючи акценти на нових архітектурних рішеннях. Упор роблять на колористичний мінімалізм, виразно виглядає чітка геометрія і строгість форм.

Територія саду хай-тек не ділиться на локальні, розділені масивними огорожами зони. Весь сад виглядає єдиним, самодостатнім комплексом, несумісним з багатьма аксесуарами звичного дачного життя.

Матеріали для декорування саду повинні бути сучасними. Можна сміливо використовувати метал і скло, пластик, полікарбонат, бетон, декінг, цінні породи дерева. Ефектно виглядають декоративні елементи, створені з деревини цінних порід. Іноді спеціально підкреслюють їх текстуру, покривши дерево лаком або фарбою. Можливі варіанти гравійної, галькової відсиілки серед посадок або навколо споруд [48].

З колористичної палітри слід віддати переваги таким кольорам, як сірий, чорний, зелений, коричневий, блакитний і фіолетовий. Для акцентів можливе використання невеликої кількості червоного, оранжевого, жовтого і синього.



В цілому слід дотримуватися м'яких пастельних відтінків. Палітра кольорів повинна містити в собі спокійні пастельні тони і бути лаконічною. Часто використовується яскраві акценти на пастельному тлі [48].

Доріжки частіше всього роблять прямими, але також можуть влаштовувати зигзаподібними, по діагоналі або закріплюючи роблячи правильну округлість. Доріжки мостять великими плитами виготовленими методом вібролиття. Огородження виконують з нетрадиційних матеріалів – сітки, труб, профнастилу. В деяких елементах меблів, квітниках, альпінаріях використовують скло, прикрашають скляними кульками (див. рис. 1.15) [37].



Рис.1.15. Приклад доріжок в стилі хай-тек [38]

Освітлення виконує дуже важливу роль, як функціональну так і декоративну. Підсвічуванням оформляються всі садові доріжки, меблі, ставки, квітники. Світильники виготовляються по новаторським ідеям, які на території ділянки підсвічують кожен елемент дизайну: рослинні композиції, декоративні доріжки і майданчики, штучні водойми. Добре продумана система освітлення складається зі світильників різних типів, що мають різну інтенсивність світіння, а також підсвічування може бути різних кольорів веселки, але палітра все ж повинна бути світлою (див. рис. 1.16) [1].



Рис.1.16. Приклад підсвічування зони відпочинку в саду [31]

Стиль хай-тек незвичайний, підкреслити його можна цікавими оптичними ділянками. Як матеріал для садових меблів можна використовувати дзеркало, наприклад, як стіл або раму в будь-якому віддаленому місці. У темряві тандемні дзеркала з правильно налаштованим освітленням можуть створювати неймовірні оптичні ефекти. Для ділянки також підійде геопластик, де можна створити справжній просторовий ландшафт (див. рис. 1.17) [36].



Рис.1.17. Приклад деідропластики в стилі хай-тек [29]

Дендропластика – сучасний прийом в ландшафтному дизайні, це сукупність методів, спрямованих на створення обсягів з груп щільно висаджених кущів. Щільна поверхня змикаються крон дозволяє створювати різнорівневі посадки, що створюють ілюзію єдиного обсягу. Прийоми дендропластики, ідеально вписуються в стиль хай-тек, чого не скажеш про багатьох інших напрямках. Для створення таких композицій підійде козацький ялівець, спірея, пузиреплодник, сніжноягодник і дерен білий [28].

В саду хай-тек багато відкритих просторів, тому рослини відіграють другорядну роль. Але це не означає, що вони не потребують особливої уваги. Для саду підбирають рослини, що відрізняються неординарною і неправильною формою [17].

Незважаючи на деякі строгості, в цьому стилі допускається посадка овочевих культур в декоративних клумбах. Головне – підібрати вдалі поєднання, найчастіше висаджуються, томати, кукурудза, соняшник, гарбуз або артишок. Обдумуючи концепцію хайтековського саду, можна створювати власні варіанти, але уникайте яскравих контрастів і нагромадження рослин (див. рис. 1.18) [20].



Рис. 1.18. Приклад овочевих культур в декоративних клумбах [15]

Озеленення проводиться в такий спосіб [20]:

- вибирають дерева і кущі з чіткою формою крони, наприклад, кинариси і пірамідальні ялини. Іншим хвойним (самшит, туя)

надають лаконічну форму садовими ножицями;

- поширене вирощування в контейнерах, для них вибирають монохромні і неяскраві квіти з незвичайною формою і фактурою листя;

- для живоплоту підходить барбарис, кизильник, глід, спірея, для вертикального озеленення – лимонник і дикий виноград;

- для зонування можна використовувати смугу з декоративних злаків:

ковили, осоки або елімус блакитний.

Квіти підбираються екзотичні з нетиповим забарвленням або формою листя. Часто висаджують настурції, ревінь, папороть, Роджерс, клопогон, хости, комірник, таволжник, декоративний соняшник, жоржини, клеому, дельфініум, кніфофію, очиток, декоративні злакові, космею, і інші [20].

У дендралстику добре впишуться дерева з ажурною короною (горобина, клен), а також плакучі форми плодових. Одна з найбільш найважливіших в «зелених» складових саду – це газон. Він повинен бути доглянутим і мати охайний вигляд [14].

Вибираються за схожим з квітами і травами принципом, цікава форма листя і чіткі обриси крони. У стиль впишеться кинарис і пірамідальна ялина, плакуча береза, каштан, декоративна яблуня, вільха, блакитна ялина, червоний барбарис і рододендрон. Можна висадити самшит та туї, після чого надати їм необхідну форму шляхом фігурної стрижки [14].

Рослини хайтеківського саду підпорядковані загальним ідеям чистоти, простоти і технологічності, більшою мірою вони виконують функцію живої інженерної конструкції, а в зв'язку з мінімалізмом і деякою строгістю стилю перевага віддається відкритим майданчикам і галявинах. Тому клумб і

квітників не повинно бути багато [15].

Одним з найважливіших елементів в саду хай-тек є водойма або басейн. Вони повинні мати чітке обмеження, виконане з металу або бетону.

На одній території може бути кілька ставків і водойм, які з'єднуються між собою переходами або містками. Водні об'єкти можуть бути різної форми і розміру. Вони відрізняються строгим декоруванням та лаконічністю (див. рис. 1.19) [41].



Рис. 1.19. Приклад водойми в стилі хай-тек [42]

МАФи і аксесуари є невід'ємною частиною саду, а саме, альтанки, містки, опори та інші споруди підпадають під дію законів стилю. Вони виконуються в стриманій колірній палітрі і мають лаконічні геометричні форми без зайвого декору (див. рис. 1.20) [43].



Рис.1.20. Приклад МАФів і аксесуарів [40]



Рис.1.21. Приклад сучасної садової скульптури [35]

Матеріалом для виготовлення пергол служить оброблена деревина або алюміній, для альтанки або лавки використовують бетон, пластик, дерево, камінь і метал. Важливим матеріалом для оформлення служить загартоване

скло. Його активно використовують в декорі альтанки, басейну, а також як елемент підлоги. Другим за важливістю декоративним матеріалом є дзеркальний пластик. Відполіровані вставки прикрашають скульптурні композиції, їх монтують в огорожі і садові меблі [43].

Незвичайний вид саду додадуть абстрактні фігури, мозаїчні елементи. Каміні використовують дозовано. Кожен з них (незалежно від розміру) повинен лежати на своєму місці.

Дно водойм викладають камінням, яке може з'єднуватися в центрі стежки. Каміньками виділяють контури клумб. Для обробки можна використовувати не тільки натуральні, але і штучні камені. При виборі предметів декору потрібно уникати надмірності і яскравих відтінків [41].

### 1.3. Організація території в стилі хай-тек

Ландшафтний дизайн ділянки приватного будинку міського або заміського типу – процес не менш трудомісткий, витратний і творчий, ніж створення інтер'єру житла. Гарно оформлена простора присадибна ділянка або невеликий задній дворик, який зачаровує своєю оригінальністю буде милувати око не тільки господарям, а й гостям [39].

Перш ніж приступити до закупівлі необхідного інвентарю, саджанців та оздоблювальних матеріалів, важливо скласти чіткий та детальний план розташування всіх елементів ландшафтного дизайну – від великих будівель до самого маленького кущика [39].

На плані необхідно визначити розташування елементів ландшафтного дизайну ділянки:

– споруди (альтанка, літня кухня, навіс, веранда, літній душ, дигячий майданчик);

– водойми або водні споруди (прокладання дренажних і водопровідних труб здійснюється в першу чергу);

- альпійські гірки, каскадні споруди з каменів;
- садові доріжки;
- огорожа прибудинкової території (в деяких випадках зонування

великої ділянки проводиться за допомогою невеликих огорож, «живих» стін);

- місця посадки дерев і кущів;
- розташування клумб і квітників (від типу клумби багато в чому буде залежати час на організацію елемента дизайну ділянки);
- декоративні елементи;

– система освітлення та підсвічування фасаду будинку і ділянки.

Фактор сонця потрібно брати до уваги одним із перших, щоб усі ваші задумки не провалилися тільки через те, що їм бракує сонця чи, навпаки, є забагато. Південна і південно-західна частина двору – ідеальна для

облаштування саду і городу, бо сонця там буде більш ніж достатньо. Визначити вертикальні грядки для заощадження місця. Натомість зона відпочинку під ділючим сонцем – не найкраща ідея [36].

Подвір'я з північної сторони будинку майже увесь день перебуватиме в тіні, що зручно для відпочинку, але рости тут можуть лише тіньовитривалі рослини. Натомість яскраво освітлене подвір'я можна зробити більш комфортним за допомогою пергол, живоплотів, навісів, арок та вертикальних клумб, що дозволить ще й додатково зонувати територію [39].

Особливості в плануванні ландшафта [34]:

а) підходить хай-тек для ділянок будь-якого рельєфу. Але якщо територія занадто рельєфна, є високі підйоми і різкі западини, то краще дотримуватися пейзажних дизайнів;

НУБІП УКРАЇНИ



б) міцевість не ділиться на строги зони живими перегородками, огорожами. Присадибна ділянка виглядає єдиним цілому, як студія під відкритим небосхилом;

в) для розглядуваної стилю не характерні типові прикраси, як клумби.

Для ділянки, виконаному в стилі хай-тек характерні:

- а) вільні ділянки;
- б) прямі лінії, кути по 90 градусів, куби та інші правильні геометричні фігури;
- в) інженерні комунікації, пофарбовані яскравою фарбою або висунуті на передній план;
- г) рівні поверхні ділянки;
- д) розміреність.

Після заходу сонця атмосферу затишку та спокою на вашому внутрішньому дворі створить правильне освітлення. Ландшафтний дизайн подвір'я, як правило, передбачає освітлення місць відпочинку, доріжок до них, маленьких фонтанів чи водоїм, а ось межі ділянки можна залишити у повній темряві. Вуличну гірлянду можна прикріпити на дерева, по периметру паркану, будинку або тераси [33].

Паркани та огорожі – досить рідкісне явище в Ні-теч, оскільки цей стиль воліє відкритий простір. Але іноді вони все ж зустрічаються. Їх задіюють, якщо котедж дуже великий, і необхідно відокремити деякі зони.

Кращим варіантом для огорож стануть труби, сітка, терасна дошка або полікарбонатні листи.

Між ними обов'язково повинні бути зазори, щоб не втратити почуття відкритого простору. Крім того, на присадибній ділянці в якості забору можуть бути кущі або дерева. Живоплоти повинні бути рівно підстрижені або мати певну форму (див. рис. 1.22) [48].



Рис. 1.23. Приклад паркану в стилі хай-тек [35]

Як і всюди, газони повинні бути рівними і доглянутими. Вони мають колосальну перевагу над клумбами і іншою зеленню. Навіть дерева тут не настільки важливі, ніж чиста рівна трава. До слова, дерева повинні виглядати так, ніби всажені під лінійку: чіткі крони, різьблені листя, однакова висота.

Дизайнери також вило застосовують дендропластику в хай-теку. Цей непростий прийом поєднує в собі відразу кілька напрямків, які повинні допомогти створити з кущів повноцінне яскраво виражене полотно. Змикаючі крони створюють ілюзію обсягу. Найчастіше використовують такі кущі, як ялівець, снірець.

Садові меблі займають одне з центральних місць на ділянці, в зв'язку з цим над їх дизайном трудяться досить ретельно. Незважаючи на те, що вони виконані з простих і повсякденних матеріалів, їх зовнішній вигляд демонструє всю неординарність стилю. Дизайнери стверджують, що найкращим посланням для меблів даного стилю буде магсва основа з

глянцевиими

елементами

[48].

Для декоративних деталей можуть послужити незвичайні футуристичні металеві фігури, скляні авангардні зображення або вибита з каменю геометрія. Варто відзначити, що і штучний, і природний камінь займає велике місце в хай-теку. Він виконує роль не тільки будівельного матеріалу,

але і декоративний елемент [16].

З недавніх пір дизайнери почали використовувати дзеркальні елементи. Їх монтують в меблі, огорожі, стіни. Дзеркала візуально збільшують простір.

Часто їх застосовують для поділу зон, при цьому оснащуючи підсвічуванням для досягнення більшого ефекту.

Для того щоб організувати місце для трапези ідеально підійдуть тераси або площадки під навісами, для того щоб можна було насолоджуватися смачними стравами на свіжому повітрі, не побоюючись дощу. Найчастіше

для обідньої зони використовується садові меблі – металеві, дерев'яні, плетені [16].

Враховуючи, що функціональний сегмент розташований під дахом, можливе використання м'яких подушок для збільшення рівня комфортності і навіть організації м'якої зони відпочинку на диванчиках і в кріслах зі

штучного ротанга. Тут же, під навісом можна розмістити обладнання для приготування барбекю. З одного боку така установка зручна з точки зору трафіку, з іншого – безпечна, тому що обладнання для барбекю не є частиною головної будівлі [16].

Хоча стиль і передбачає загальну концепцію простоти і строгість форм, навмисно уникаючи химерних прикрас і взагалі, зайвої декоративності, загальна монотонність оформлення створюватиме відчуття похмурості. Тому багато хто додає особливі акценти – зелену траву, рослини в горщиках, щоб

було місце на терасі (див. рис. 1.23) [15].



Рис.1.23. Приклад тераси в стилі хай-тек [43]

Іноді можна «пограти» з матеріалом або його фактурою – ділянкою, де укладається плитка, щоб стіна біля тераси мала інший відтінок або знайти інший подібний прийом, щоб полегшити загальну одноманітність [33].

Висновок до розділу I. В ході розвитку історичного аналізу встановлено ряд переваг: зручний для життя, гармонійний і легкий у догляді, чудово підходить зайнятим людям, оскільки не вимагає багато часу для підтримки стилю образу. Стиль хай-тек має естетичні та практичні передумови. Історично в архітектурі склалися такі види стилю хай-тек: індустриальний, біонічний, геометричний. До переваги стилю хай-тек можна віднести те, що його використовують для оформлення великого простору і ділянок малої площі.

# НУБІП України

## РОЗДІЛ 2 ОБ'ЄКТ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ

### 2.1. Методика дослідження

# НУБІП України

Методика в науковій літературі визначається як сукупність методів, принципів і підходів дослідницької діяльності. Залежно від рівня поставленої задачі в методиці використовують різні методи. Дослідження проводилися в 2021 році [52].

Було розроблено методику дослідження, засновану на використанні загальнонаукових та спеціальних методів дослідження. Загальнонаукові методи включають: історичний, систематичний метод при роботі з літературними джерелами, спостереження, метод узагальнення та аналіз проектних матеріалів.

Для вивчення конкретних явищ і процесів, що відбуваються в ландшафтно-планувальній організації присадибної території, було використано спеціальні методи: картографічний, натурні обстеження, фотофіксація. У даному науковому аналізі емпіричний метод застосовується на стадії поверхневого знайомства з об'єктом в поєднанні з натурними обстеженнями [52].

Формулювання і розробка планів та схем відбувається шляхом застосування картографічного методу. Результати досліджень оформлені у таблицях та графічних візуалізаціях [52].

Графічні методи вважаються дуже важливими та ефективними інструментами сучасної науки, вони надійно увійшли в методику наукових досліджень. Графічний метод зазвичай реалізують не як самостійний метод, а метод, який супроводжує, ілюструє, пояснює інші висновки по іншим методам [53].

## 2.2. Місце розташування об'єкту

Центр громади – місто Миронівка, залізничний вузол Південно-Західної залізниці. Розташована громада в південно-східній частині Київської області, за 100 км від столиці України – міста Києва і охоплює площу 80004,60 га.

На півночі вона межує з Кагарлицькою ТГ Київської обл., на заході – з Рокитнянською ТГ Київської обл., на північному сході – з Канівською ТГ Черкаської області, на півдні – з Богуславською ТГ Київської області і Корсунь-Шевченківською ТГ Черкаської області. Миронівська громада займає площу 904, 2 кв.км і в основному знаходиться в басейні р. Росава. В північній її частині протікає р.Дніпро [51].

В громаді нараховується 38 населених пунктів, з них 37 – сільських, на території громади сформовано 5 старостинських округів, 10 населених пунктів віднесені до зони посиленого радіологічного контролю.

Промисловий сектор економіки Миронівської громади на даний час складають такі підприємства:

- ПАТ "Миронівський завод по виготовленню круп і комбікормів"(ЗВКК);
  - Владиславський крупозавод (нині у складі Миронівського ЗВКК);
  - Миронівський м'ясопереробний завод (торгова марка "Легко!"),
- всі три входять до складу ПАТ "Миронівський хлібопродукт"

(торгова марка "Наша ряба");

- ПАТ "Миронівське хлібоприймальне підприємство";
- ПАТ "Миронівський автоагрегатний завод" (МАЗ);
- ПрАТ "Київ-Атлантик-Україна";

- ПрАТ "Миронівський райагробуд";

- ТОВ "Дорожник";
- ТОВ "Скіф";

# НУБІП України

ВAT "Агроком";  
ПраТ "Миронівський інкубатор".  
Промисловий комплекс громади в основному зорієнтований на переробку сільськогосподарської продукції [51].

# НУБІП України

Спеціалізація с-г. рослинництво, зерново-буряківничого і тваринництво м'ясо-молочного напрямків. Основні культури: озима пшениця, кукурудза, ячмінь, соя, соняшник, картопля, садівництво.

На території району працюють Миронівський інститут пшениці імені В.М. Ремесла Національної академії аграрних наук України.

# НУБІП України

Транспортну сферу представляють залізнична станція «Миронівка», ПраТ «Автотранспортне підприємство ІЗ243» та приватні перевізники.

Набуває розвитку галузь громадського харчування та сфера побутового обслуговування, як колективної так і приватної форми власності (див. рис.

2.1). [51]

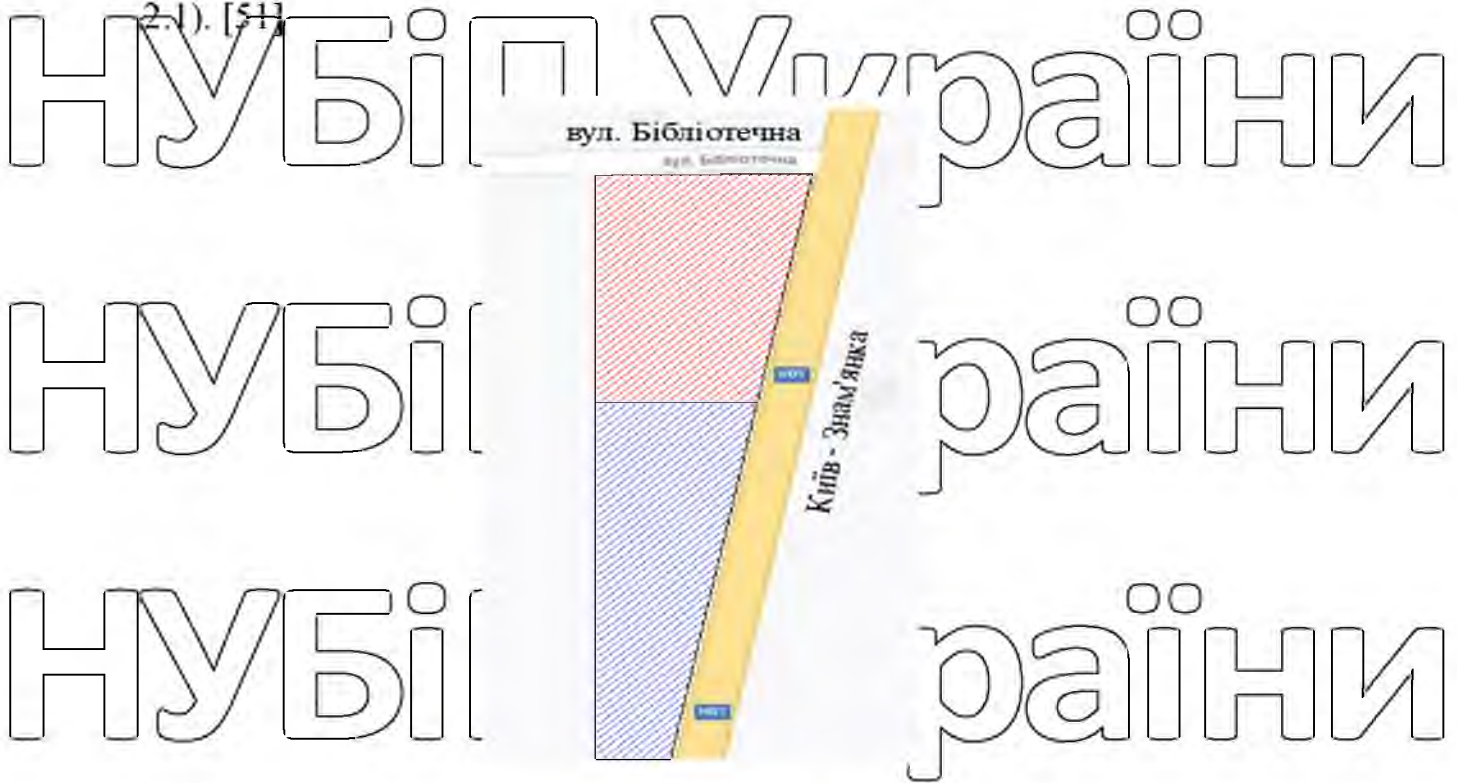


Рис.2.1. Територія об'єкту [52]

# НУБІП України

Територія розташована по вул.Бібліотечна, 72, з одного боку межує з приватною власністю з іншого боку траса Київ-Знам'янка(Н01).

### 2.3. Природні умови району досліджень

На території громади проходить Південно-Західна залізниця, автомагістраль Київ – Дніпропетровськ. Автомобільні шляхи з твердим покриттям складають 700 км. В геоструктурному відношенні територія громади розташована на межі Українського щита і його північно-східного схилу [51].

За характером рельєфу територію поділяють на дві частини – підвищена полого-хвиляста лесова рівнина розчленована річковими прохідними долинами з абсолютними висотами 100-190 м (більше 85% території) (див. рис. 2.2).



Рис.2.2. Територія м.Мирнівка [52]

Клімат помірно-континентальний, м'який, вологий з теплим, тривалим літом, сухою, теплою осінню та неспійкими морозами зимою і весною. Середньомісячна кількість опадів окладає близько 500 мм. В основному переважають північно-західні та західні вітри. Південні та східні вітри дмуть влітку, і, як правило, приносять опади [51]. Дані наведено в таблиці 2.1.



## Клімат Миронівка

Показник	Січ.	Лю т.	Бер.	Кві т.	Тра в.	Чер в.	Ли п.	Сер п.	Ве р.	Жов т.	Лис т.	Гру д.	Рік
Абсолютний максимум, °С	19,4	17,0	22,5	30,5	33,4	35,5	37,3	39,6	37,2	29,0	20,6	12,0	39,6
Середній максимум, °С	-1,5	-0,4	5,7	14,5	21,4	24,3	26,6	26,0	20,3	12,8	5,1	0,4	12,9
Середня температура, °С	-4,1	-3,5	1,9	9,5	15,6	18,7	20,8	19,9	14,8	8,4	2,5	-2,1	8,5
Середній мінімум, °С	-6,7	-6,5	-1,9	4,4	9,7	13,0	14,9	13,8	9,3	4,0	-0,2	-4,6	4,1
Абсолютний мінімум, °С	-28,3	-30,7	-25,1	-6,6	-2,4	-18,3	7,1	3,7	-3,2	-8,5	-22,3	-28,1	-30,7

Водні багатства громади з площею водного басейну 674,0775 га представлені річкою Росавою з притоками і ставками на ній (волозбірний басейн Дніпра). Головна водна артерія району – притока Росі річка Росава, яка бере початок вище с. Слобода Обухівського району і впадає в Рось біля с. Межиріч Канівського району. Загальна довжина річки близько 42 км. Крім того, територією району течуть річки Шведлуха (бере початок біля с. Макелони і впадає в річку Росаву поблизу с. Маслівка), Мокра Бугеня (бере початок у Пудових ярах неподалік від с. Михайлівка Обухівського району і впадає у Росаву у центрі Миронівки), річка Потік (бере початок на землях с. Яблунівка Обухівського району і впадає в Росаву біля с. Козин).

Грунти переважають чорноземні. Земельний фонд району становить 67532,87 га, в тому числі 5946,78 га сільськогосподарські угіддя [51].

На території району є запаси білої глини, яка використовується для виготовлення цегли.

З корисних копалин найбільше значення мають будівельні піски, глини та граніти. Є джерела радонових мінеральних вод.

Громада розташована в межах Центрально-лісостепової підвищеної агрогрунтової провінції. Площа лісів та лісонасаджень понад 10.000 гектарів, переважають широколисті (дубово-грабові, осикові, вільхові) з домішкою клена, берези і липи). На схилах балок збереглися ділянки лугових степів. Загальна площа лісосмуг 1341,08 га, площа зелених насаджень – 5421,02 га з них, парки – 50,64 га, захисні зони – 42,50 га [51].

На території Миронівської ТГ створені ботанічні заказники місцевого значення: «Астрагал» (між селами Андріївка та Центральне), «Сині дубки» (поблизу с. Яхни), «Маслівський», «Тулинський переліски», «Шандрівський ліс».

На Київщині проводиться розробка, в основному, будівельних мінеральних матеріалів: граніту, гнейсів, каоліну, глини, кварцового піску. Є невеликі поклади торфу.

В області є джерела мінеральних радонових вод (м. Миронівка, м. Біла Церква). Річки Київщини належать, переважно, до басейну Дніпра.

Київська область має досить різноманітний рослинний світ. Регіон розташовується на стику природних зон Полісся та Лісостепу, тому тут поєднуються характерні для цих природних зон типи рослинності. Окремою складовою є також інтрозональна рослинність річкових долин, зокрема Дніпра, Десни, Тетерева, Ірпеня, Росі та інших менших дніпрових приток.

Рослинність Полісся сформована переважно рослинністю хвойних, широколистяних та мішаних лісів, площі яких раніше були значно більшими. Великі території, що залишилися після вирубування лісів, нині використовуються як сільськогосподарські угіддя [53].

Наразі рослинність Київської області сильно трансформована багатотисячелітньою діяльністю людини. Зважаючи на це домінуючим рослинним комплексом на Київщині наразі є агророслинність.

До Червоної книги України у межах Київської області включено 129 видів рослин та грибів. Також, на території області наявний 281 вид рослин, занесених до Переліку видів рослин, що підлягають особливій охороні на території регіону.

Флора Київської області характеризується відсутністю ендемічних чи вузько ареальних видів, натомість наявний цілий ряд видів, характерних для більш ранніх геологічних епох – реліктів. Це зокрема водяний горіх плаваючий, сальвінія, вовчі ягоди борові, багаторядник Брауна та загострений тощо [51].

#### 2.4. Сучасний стан території об'єкту досліджень

На даний час на території існують споруди, що знаходяться в незадовільному стані і пропонуються під знесення, а саме житловий будинок та допоміжні споруди (приміщення для інвентарю). На теперішній час на ділянці існують наступні інженерні комунікації: водопровід, каналізація, електрика, газ та кабельні мережі.

На території існують плодові дерева (див. рис. 2.5): вишня звичайна „Пустунка“ (*Prunus cerasus* L., „Shalunya“) – 5шт, яблуня звичайна „Аскольда“ (*Malus domestica* L., „Askolda“) – 1шт, груша звичайна „Гера“ (*Pyrus communis* L., „Gera“) – 1шт, шовковиця домашня (*Morus alba* L.) – 1шт, бузок звичайний „Бюффон“ (*Syringa vulgaris* „Buffon“) – 1шт, а також кущова рослина виноград звичайний „Ізабелла“ (*Vitis vinifera* L., „Isabella“), який знаходиться на вхідній частині і потребує обрізання.

На ситуаційному плані (див. рис. 2.3) зображені житловий будинок та

# НУБІП УКРАЇНИ

гараж, які знаходяться на етапі затвердження проектної документації. Також на території наявні старі будівлі, які були визначені під знесення.



# НУБІП УКРАЇНИ

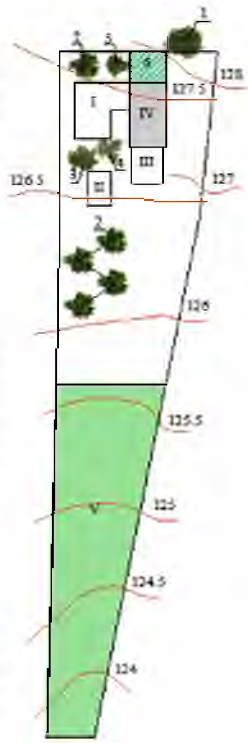
# НУБІП УКРАЇНИ

Рис. 2.3. Ситуаційна схема розміщення садиби [52]

# НУБІП УКРАЇНИ

На спорному плані (див. рис. 2.4) показаний асортимент існуючих насаджень.

# НУБІП УКРАЇНИ



# УКРАЇНИ

ЕКСПЛІКАЦІЯ

№	Назва
I	Житлова будівля
II	Господарська будівля
III	Господарська будівля
IV	Асфальтове покриття
V	Горел

АСОРТИМЕНТ ІСНУЮЧИХ НАСАДЖЕНЬ

№ п/п	Українська назва	Латинська назва
Листяні дерева		
1	Шовковиця домашня	<i>Morus alba L.</i>
2	Вишня звичайна "Пустунка"	<i>Prunus cerasus L. "Shalunya"</i>
3	Яблуня звичайна "Аскольда"	<i>Malus domestica "Askolda"</i>
4	Груша звичайна "Гера"	<i>Pyrus communis L. "Gera"</i>
Листяні кущі		
5	Бузок звичайний "Буфон"	<i>Syringa vulgaris "Buffon"</i>
6	Виноград звичайний "Ізабелла"	<i>Vitis vinifera L. "Isabella"</i>

# НУБІП

# НУБІП

Рис 2.4. Опорний план (розроблено автором)

# НУБІП України

На території досліджуваного об'єкту зростають:



Рис 2.5. Шовковиця домашня (*Morus alba* L.) (фото автора)



Рис 2.6. Виноград звичайний „Ізабелла” (*Vitis vinifera* L. „Isabella”) (фото автора)

# НУБІП УКРАЇНИ

Територія досліджуваного об'єкту з одної сторони оточена земельною ділянкою, а з іншої траса Н01 (див. рис. 2.7 – 2.8).



Рис 2.7. Груша звичайна „Гера” (*Pyrus communis* L. „Gera”) (фото автора)



Рис 2.8. Яблуня звичайна „Аскольда” (*Malus domestica* „Askolda”) (фото автора)

# НУБІП України

На території об'єкту трав'янистий покрив представлений рослинами (див. рис. 2.9 – 2.10):

- щириця звичайна (*Amaranthus retroflexus* L.), трав'яниста однорічна рослина родини щирицеві;
- лобода біла (*Chenopodium album*), багаторічна трав'яниста рослина родини щирицеві;
- лопух, реп'ях (*Arctium* L.), дворічна трав'яниста рослин родини складноцвітих або айстрових;
- грицики звичайні (*Capsella bursa-pastoris* L., *Capsella hirsuta* Grosch.), однорічна трав'яниста рослина родини капустяних;
- тонконіг звичайний (*Poa trivialis* L.), багаторічна, рідше однорічна трав'яниста рослина родини тонконігових.

Для боротьби з бур'янами використовують два методи: механічний (культивація, оранка, прополка) або хімічний (внесення гербіциду суцільної дії раундап) (див. рис. 2.9 – 2.10)



Рис 2.9. Господарська будівля (фото автора)

# НУБІП України



Рис 2.10. Будівля для приладдя (фото автора)

Висновок до розділу 2. Садиба розташована в південно–східній частині Київської області, за 104 км від міста Києва і охоплює площу 25 га. Клімат на даній території переважає помірно–континентальний, м'який, вологий з теплим, тривалим літом, сухою, теплою осінню та нестійкими морозами зимою і весною. В основному, переважають північно–західні та західні вітри. Південні та східні вітри дмуть влітку, і, як правило, приносять опади. Ґрунти переважають чорноземні. На даній момент на території рослинність представлена плодовими деревами і трав'янистим покривом вишня звичайна „Пустунка“ (*Prunus cerasus* L. „Shalunya”), яблуна звичайна „Аскольда” (*Malus domestica* L. „Askolda”), груша звичайна „Ґера” (*Pyrus communis* L. „Gera”), шовковиця домашня (*Morus alba* L.), бузок звичайний „Бузфон” (*Syringa vulgaris* „Buffon”), а також кущова рослина винограду звичайний „Ізабелла” (*Vitis vinifera* L. „Isabella”).



# НУБІП України

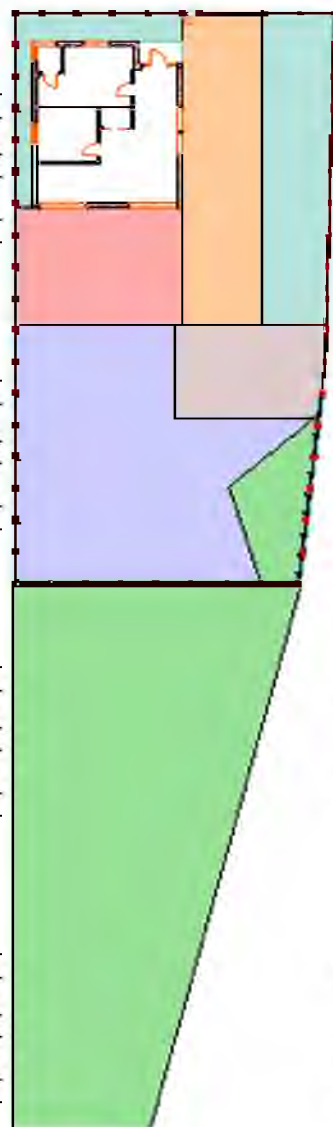
## РОЗДІЛ 3

### ПРОЕКТНІ ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ОСОБЛИВОСТЕЙ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ САДИБИ ЗАМІСЬКОГО ТИПУ В СТИЛІ ХАЙ-ТЕК

# НУБІП України

## 3.1. Функціональне зонування територія об'єкту

Функціональне зонування – це розподіл території об'єкту на окремі частини, які визначені для певного цільового призначення (див. рис. 3.1).  
На території даного об'єкту було виділено наступні зони:



ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЗОНУВАННЯ







	Назва
	Парадна зона
	Прогулянкова зона
	Зона активного відпочинку
	Зона тихого відпочинку
	Дитяча зона
	Господарська зона

Рис. 3.1. Функціональне зонування ділянки (розроблено автором)

Парадна (або в'їздна) де буде запроєктоване асфальтове покриття з освітлюючою системою (див. рис. 3.3 – 3.5).



Рис. 3.3 Парадна зона. Фрагмент генплану 1 (розроблено автором)



Рис. 3.4 Парадна зона. Фрагмент генплану 2 (розроблено автором)



Рис. 3.5 Парадна зона. Фрагмент генплану 3 (розроблено автором)

Проголянковна зона. В основу запроєктованих доріжок покладена геометрична форма – прямокутник, яка оснащена декоративною стрічковою підсвіткою, що дозволить вільно пересуватися в нічний час (див. рис. 3.6).



Рис. 3.6. Проголянковна зона. Фрагмент генплану (розроблено автором)

Зона активного відпочинку з барбекю. Виконана у світлих тонах. Запроєктована дерев'яна тераса, а також навіс з дерева та скла, який створить тінь в сонячний день та захистить від дощу, накриття від снігу. Під навісом тераса завжди буде чистою (див. рис. 3.7 – 3.8).



Рис. 3.7. Зона активного відпочинку з барбекю. Фрагмент генплану (розроблено автором)



Рис. 3.8. Зона активного відпочинку з барбекю. Фрагмент генплану (розроблено автором)

Зона тихого відпочинку (зона релаксації). Виконана у світлих тонах із доданням дерева та дизайнерської стіни «Місячне сяйво». Запроектовано створити дерев'яний паркет, всередині якого вмонтована водойма у формі зірок, як доповнення до стіни «Місячне сяйво». У даній зоні розташовані шезлонги та журнальний столик, а акцентом даної композиції виступає вазон драцена запашна (див. рис. 3.9).



Рис. 3.9. Зона тихого відпочинку. Фрагмент генплану (розроблено автором)

Дитяча зона. Дана ділянка запроектована з таких матеріалів, як гума та дерево з доданням пластмаси; форма — коло, циліндр. З гумовим покриттям підлоги будь-який дитячий майданчик перетворюється в зону комфорту і безпеки.

Дерев'яні комплекси для дітей не іржавіють та не промерзають взимку. Відмежувати дану зону від тихої зони було запропоновано за допомогою живоплоту з самшиту вічнозеленого (*Buxus sempervirens* L.) (див. рис. 3.10).



Рис. 3.10. Дитяча зона. Фрагмент генплану (розроблено автором)

Господарська зона. Двохповерхова будівля, на першому поверсі розмішений склад для збереження приладів по догляду за прибудинковою територією та декоративним садом і городом, на другому поверсі розміщена ігрова кімната для господаря дому. Для створення декоративного саду були запропоновані наступні фруктові дерева та плодівс-ягідних кущі, напівкущі (див. рис. 3.11 – 3.13) [49].

Вишня звичайна “Пустунка” (*Prunus cerasus* L. “Shalunya”), як культурні дерева вишні, так і дикорослі є гарними весняними медоносами. Зацвітає в кінці квітня – на початку травня, цвіте 6–8 днів.

Персик звичайний (*Prunus persica*), плоский персик італійської селекції, середнього терміну дозрівання. М'якоть біла з червоними прожилками, ніжна, ароматна.

Лохина високоросла (*Vaccinium corymbosum* L.), лохина високоросла має смачніші та більші ягоди (до 2,5 см.) ніж дика чорниця. Ягоди – красивого синього кольору з сивим напильням.

Малина звичайна (*Rubus idaeus* L.), плоди дикорослої малини мають винятково високі харчові, смакові, дієтичні властивості і особливий аромат.

Плоди дикорослої малини мають винятково високі харчові, смакові, дієтичні властивості і особливий аромат.

Ожина звичайна (*Rubus caesius* L.), плоди вживають у їжу свіжими і сушеними, використовують також для приготування варення, сиропів, вина.

Лаванда (*Lavandula*), лаванда чудово підійде для терас, садів з ароматними травами, низьких бордюрів та композицій.

Для створення городу були запропоновані ароматичні, пряні та лікарські рослини:

М'ята холодна або м'ята перцева (*Mentha piperita*), застосовують як інгредієнт овочевих або фруктових салатів, а також має лікувальні властивості.

Меліса лікарська (*Melissa officinalis* L.), листя вживається людьми як прянощі. Додають до чаю, компотів, квасу, пива, настоянок, оцту.

Розмарин (лат. *Rosmarinus*), у свіжому вигляді використовують верхівки однорічних пагонів із квітками та листям – їх додають у супи, м'ясні страви, страви з капусти, бобових і баклажанів.

Кріп (лат. *Anethum*), Рослина кріп має сильний пряний запах. Зацвітає трава кріп у червні-липні, а плоди дозрівають у липні-вересні.

Базилік (лат. *Ocimum basilicum*), дуже декоративний та запашний, має багато сортів, фіолетові сорти базиліка мають різкіший аромат.

Рукола (*Eruca vesicaria*), володіє багатим, гострим смаком. В основному використовується в салатах, а також як овочева добавка до м'ясних страв і паст.

Бораго (лат. *Borago*), у свіжому вигляді листя використовуються в салатах як заміна огірка. Трава має тонізуючі, протиревматичні, протизапальні властивості.

Майоран (*Origanum majorana*), він тіркуватий на смак і є доброю приправою до салатів, антисептичний засіб [10].



Рис. 3.11. Декоративний сад. Фрагмент генплану (розроблено автором)



Рис. 3.12. Город. Фрагмент генплану (розроблено автором)

Незалежно від розмірів території, під город та сад потрібно відвести сонячну, відкриту територію. Потрібно врахувати, що для великих дерев найкраще підходить північний бік. Квітучі яблуні, вишні, абрикоси можуть бути чудовою прикрасою для відпочинку.



Рис. 3.13. Господарська будівля. Фрагмент генплану (розроблено автором)

Баланс території допомагає порівняти об'єкт одного призначення за величиною, за розподілом площі і оцінити плюси і недоліки проєкту.

Виходячи з балансу території, який наведений в табл.3.1, розрахований розмір окремих зон.

Баланс території наведений в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

№	Назва території	Площа	
		м2	%
1	Будівлі та споруди	288	12,6
2	Доріжки та майданчики	884	25,1
3	Дитячий майданчик	45	1,6
4	Інженерні споруди (МАФ)	26	1,1
5	Насадження	1257	32,9
	– дерева	145	5
	– кущі	136	4,3
	– квітник	78	1,3
	– город	234	5,1
	– газон	590	9,8
	– декоративний газон	61	1,2
Всього		2500	100

Загальна площа споруд становить – 288 м<sup>2</sup>, з них дерева – 145 м<sup>2</sup>, кущі – 136 м<sup>2</sup>, квітник – 78 м<sup>2</sup>.



### 3.2. Планувальна організація території об'єкту

Планувально – організаційна структура даного об'єкту частково формується під впливом вже запроєктованої просторової організації, такої як будинок та в'їзна частина. Загальний вигляд проєктних пропозицій зображено на генеральному плані (див. рис. 3.14).



Рис. 3.14 Генеральний план ділянки (розроблено автором)

Об'ємно–просторове рішення засноване на гармонійному поєднанні відкритих і закритих просторів, адже від цього поєднання залежить настрій

прочитання паркової території. Розумна і правильна побудова об'ємно-просторового рішення ніколи не буде надлишковою, навпаки, дозволить господарям та їхнім гостям насолоджуватися відпочинком та прогулянкою по території без емоційних та фізичних навантажень [13].

При проектуванні системи закритих і відкритих просторів було вирішено поєднати систему галявин та насаджень по їх периферії, солітери на них та групи з деревної рослинності. Аналізуючи співвідношення просторових форм за їх властивостями, звертають увагу на співвідношення форм за величиною – висотою, шириною, довжиною [9].

Важливим є поєднання відкритих та закритих просторів. При цьому слід враховувати кліматичні умови, а точніше, інсоляційний режим території. Сукупність відношень з певною композиційною залежністю створює пропорцію (співрозмірність, певне співвідношення окремих частин, предметів і явищ між собою, один з виявів гармонії. У садово-парковому мистецтві пропорція – це просторова форма за розміром, геометричною побудовою, становищем у просторі, кольором, у вигляді певних композицій [13].

Геометричний вид форми залежно від співвідношення величин, які вимірюються за трьома координатами, розглядають як об'ємний, площинний, лінійний. Однією з умов виразності об'єктів художнього конструювання є композиційна якість. Вона складається з гармонійності, співрозмірності та цілісності, які є важливими аспектами естетичної досконалості виробів. [10]

Гармонійність форми характеризується узгодженістю, відсутністю у композиції розбіжності між різними геометричними та фізичними (колір, маса, фактура) характеристиками.

Співрозмірність форм частин композиції повинна бути у такому співвідношенні, яке створює правильний масштаб для зорового сприймання кожної з них. Концепції співрозмірності або масштабності становлять усталені уявлення про нормальні розміри та маси тих чи інших предметів та

їх частин. Як і гармонійність, співрозмірність форм – важлива умова композиційної цілісності [13].

Цілісність форми можна досягти вибором таких фізичних і геометричних характеристик частин композиції, за яких вона сприймається

як єдиний закономірний організм. Невідповідність елементів форми за одними і тими самими ознаками (пропорції, фактура, колір) призводить до порушення цілісності. Цілісність передбачає також єдність структури й

тектоніки [10].

Співвідношення форм за положенням у просторі. Композиція форм у просторі може бути трьох типів: фронтальна, об'ємна і глибинно-просторова.

Фронтальна композиція – це композиція, що розташована в одній площині.

Об'ємна – це композиція виробу, яку ми сприймаємо з усіх сторін.

Глибинно-просторова – ця композиція, що виконується з передаванням глибини простору.

Рослинний світ при влаштуванні ділянки в стилі хай-тек, неодмінно, повинен вписуватися в загальну картину садової ділянки. Для цього були використані декоративні рослини з цікавою формою і забарвленням. Дуже гарно виглядає контраст білого листя на фоні пастельно-зелених відтінків [10].

Дана композиція №1 (див. рис. 3.13 - 3.14) розташована в зоні активного відпочинку та прогулянковій зоні, в даній композиції використана липа дрібнолиста (*Tilia cordata* Mill.). Цікавим доповненням даної композиції є стрічкове освітлення яке розташоване поруч з бетонною плитою

Асортимент даної композиції представлений наступними видами:

1. Липа дрібнолиста (*Tilia cordata* Mill.)

2. Ялівець скельний (*Juniperus scopulorum*)

3. Туя західна (*Thuja occidentalis*)



Рис. 3.15. Візуалізація композиції №1 (розроблено автором)

Наступна композиція №2 (див. рис. 3.15 – 3.16) розташована в зоні активного відпочинку та барбекю. Фоном слугує туя західна куляста (*Thuja occidentalis 'Globosa'*), основою композиції слугує декоративна галька.



Рис. 3.16. Візуалізація композиції №2 (розроблено автором)

Асортимент даної композиції представлений наступними видами:

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 1. Туя західна куляста     | ( <i>Thuja occidentalis 'Globosa'</i> ) |
| 2. Троянда чайно-гібридна  | ( <i>Hybrid Tea</i> )                   |
| 3. Гортензія деревоподібна | ( <i>Hydrangea arborescens</i> )        |
| 4. Спірея Вангутта         | ( <i>Spiraea vanhouttei</i> )           |
| 5. Азація листопадна       | ( <i>Azalea</i> )                       |
| 6. Петунія                 | ( <i>Petunia</i> )                      |

На території приватної садиби в стилі хай-тек повинна відчуватися легкість, тому дана ділянка не нагромаджена, виділено декілька композицій та використано декілька видів, як акценти.

Дана територія вирізняється лаконічністю образу, максимальною функціональністю, ідеальними пропорціями, гармонійним поєднанням простору і світла.

### 3.3. Використання елементів в стилі хай-тек

Головною особливістю садиби стане сучасний простір з усіма благами цивілізації, використання сучасних матеріалів і технологій (пластик, метал, скло, бетон, інженерне обладнання), який гармонійно поєднаний з дизайном будинку та садибою (див. рис. 3.17 – 3.19).

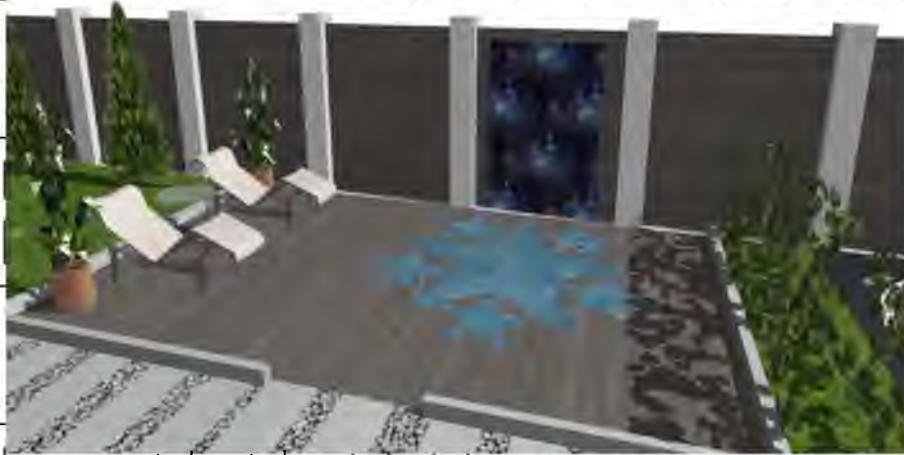


Рис. 3.17. Штучна водойма (розроблено автором)

Поруч з штучною водоймою є шезлонги де можна відпочити насолоджуючись водоймою та дизайнерською стіною «Місячне сяйво», а у нічний період стіна світиться, тому це створена за допомогою фосфоресцентних фарб.



Рис. 3.18. Тераса (розроблено автором)

Відкрита тераса запроектована з використанням таких матеріалів, як дерево-полімерного композиту та скла, а саме: підлога та монолітні колони зроблені з дерево-полімерного композиту, настил з використанням скла та дерева, що дозволить захищатися від дощу.

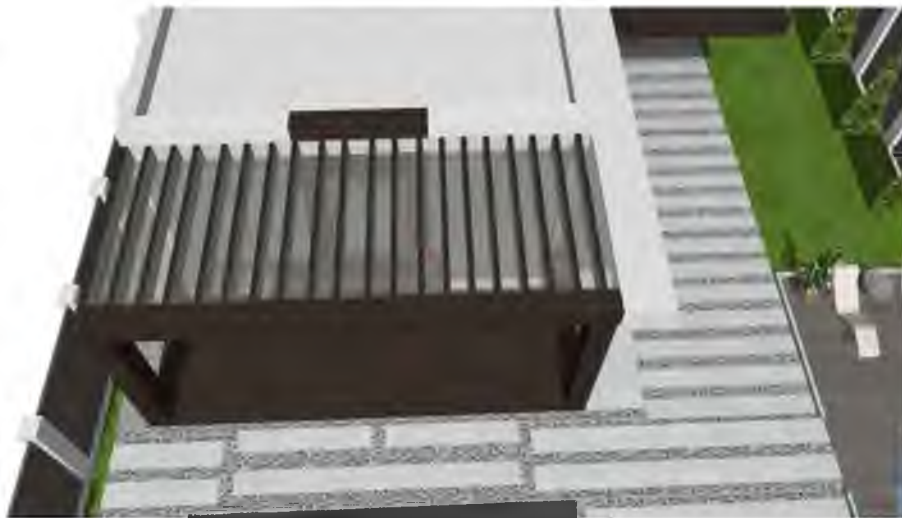


Рис. 3.19. Настил (розроблено автором)

Дитячий майданчик обладнаний гумовим покриттям, а саме обладнання з пластмаси.

Також при плануванні дитячого майданчика були використані правильні геометричні форми. Акцентом запроектовано створити клен

# НУБІП УКРАЇНИ

ганцала або прирічковий в пастельно-зелену колористичну палітру насаджень. У цілому акценти мають помаранчево-червону гамму (див. рис. 3.20).



Рис. 3.20. Дитячий майданчик та обладнання у формі циліндра (розроблено

автором)

# НУБІП УКРАЇНИ

Наступною характерною рисою при створенні садів в стилі хай-тек є прямі та зигзаподібні лінії, які вдало вписуються в планування доріжок (див. рис. 3.21).



Рис. 3.21. Система доріжок (розроблено автором)



Рис. 3.23 Створення акценту (розроблено автором)

Особливу увагу при влаштуванні садів в стилі хай-тек приділяють системі освітлення, адже важливим є використання сучасних високих технологій.

Система освітлення запроектована на території в'їздної частини, зони тихого відпочинку, дитячий майданчик, зона активного відпочинку, господарська зона та підсвічування системи доріжок. Для системи освітлення використане прожекторне (будинок та господарська будівля), точкове освітлення в доріжках [1].

#### 3.4. Принципи підбору рослин у насадженнях

Створення нових насаджень запроектовано шляхом висаджування деревних рослин, кущів, квітників та влаштування газону.

Формування ландшафтів доречно реалізовувати за допомогою застосування різних типів та форм рослинних насаджень.

Для груп окремих самотійних композицій дерев і кущів використані туя західна «Смарагд» (*Thuja occidentalis* «Smaragd»), ялівець скельний «Блис Арроу» [4].



Для еолітеру підбрані такі дерева та кущі, як: клен ганнала (*Acer ginnala*), азалія листопадна (*Azalea*). Живопліт прикрашає самшит вічнозелений (*Buxus sempervirens* L.). Квіткове оформлення ділянки виконане з таких рослин: троянда чайно-гібридна «Альянс» (*Hybrid Tea «Alliance»*),

спірея Вангутта (*Spiraea vanhouttei*), рододендрон листопадний «Набукко» (*Rhododendron «Nabucco»*), петунія великоквіткова біла (*Petunia*). Газон покритий трав'янистою рослинністю.

Асортимент рослин підбрано з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов району ділянки [4].

Рослини, як елемент ландшафної композиції, мають багатство кольорів і різноманітні форми. Деревні рослини визначають пропорцію та форму пейзажу, розділяють простір і створюють контраст між закритими та відкритими просторами.

Форма, величина, тектоніка зелених насаджень, динамічні властивості рослин, типи ландшафтів – характеризує деревну рослинність. Для неї характерна зміна розмірів, форми, кольору, що зумовлена їх розвитком і ростом, а також сезонними циклами життєдіяльності. В залежності від

природно-кліматичних умов було запроєктовано насадження, які залежать від клімату, рельєфу, місця знаходження та зонування [4].

Основу садово-паркових композицій становить рослинний матеріал.

На відміну від інших компонентів ландшафту він є дуже активним емоційно.

Для створення насаджень на проєктованому об'єкті були використані такі принципи підбору деревних рослин:

Художньо-декоративний (фізіономічний) принцип, полягає в підборі деревних рослин зі сумісними ознаками будови рослин (форми, текстури, кольору). Цей принцип має на меті показати найбільш типові характеристики будови дерев і кущів, підкреслити індивідуальну красу кожної рослини.

За цим принципом були запроєктовані більшість групових насаджень в прогулянковій та тихій зоні [9].

Екологічний принцип – відповідно до цього принципу кожна форма рослини відображає географічні та кліматичні умови, в яких утворився вид.

Тому при виборі рослин необхідно враховувати, наскільки територія зеленої забудови відповідає за кліматом, характеристиками ґрунту та рельєфу місцевості, де ці рослини ростуть у природі [9].

За цим принципом були запроєктовані хвойні рослини, довкола паркану біля в'їзної зони, а також у активній зоні та прогулянковій зоні.

Вибір і розташування рослин невіддільні від об'ємних рішень архітектурно-декоративних споруд. Використання цих прийомів у різноманітних поєднаннях дає величезну кількість конкретних архітектурно-композиційних рішень [19].

Відомо, що закриті простори характеризуються зімкнутістю намету від 1,0 до 0,6. Естетичну перевагу закритих просторів можна розглянути лише в процесі руху, розглядаючи окремі екземпляри рослин. Співвідношення висоти простору до його ширини приблизно 1:2 [10].

Напіввідкриті простори мають зімкнутість намету від 0,5 до 0,2 із груповим або рівномірним розміщенням дерев. Замкнутість простору зникає при співвідношенні висоти до ширини 1:6.

Формуючи композицію насаджень керувалися здебільшого екологічним та декоративним принципом рослин:

*Характеристика деревних, кущових та багаторічних і однорічних травянистих рослин у композиції насаджень [10].*

Липа дрібнолиста (*Tilia cordata* Mill.). Дерево до 25 м заввишки з густою, розлогою кроною. Стовбур могутній з темною поздовжньо-борозенчастою корою. Молоді гілки жовтувато-коричневі, звичайно голі.

Листки чергові, 5–10 см завдовжки. Листкова пластинка удвічі довша за черешок або дорівнює йому, округла або трохи видовжена, при основі серцеподібна, на верхівці відтягнуто-загострена, із зарубчасто-пилчастим краєм. Зверху листки світло зелені, зісподу сизі з борідками рудих волосків у

Туя західна «Смарагд» (*Thuja occidentalis* «*Smaragd*»). Вічнозелене хвойне дерево з дуже вузькою правильно конусоподібною кроною і вертикальними, дуже густорозташованими гілками, повільноростучий.

Розмір 4 – 6 м заввишки і 1 – 1,8 м шириною. Річний приріст у висоту 10 см–20 см, в ширину 4–6 см. Макс. діаметр крони до 1,5 м. Віддає перевагу сонячній ділянці або півтіні [18].

Ялівець скельний «Блю Арроу» (*Juniperus scopulorum* «*Blue Arrow*»).

Хвойний, вічнозелений кущ, який при створених хороших умовах може досягти у висоту до 5 м, вже на десятій рік життя зростає до відмітки 2,5 метра, відрізняється вертикально зростаючими, щільно притиснутими до стовбура гілками. Гілки щільно притиснуті до стовбура, створюють густу оригінальну крону. Даний вид ялівцю має опатну, яскраво-блакитну хвою.

Хвоїнки м'які і дуже приємні на дотик. Структура хвої – луската. Плодоносить «Блю Арроу» сизувато-синіми нижкоягодами [18].

Туя західна «Даніка» (*Thuja occidentalis* «*Danica*»). Найпопулярніша в світі куляста туя. Щільна регулярна крона і правильне рядове, вертикальне розташування хвоїнок. У віці 10 років досягає 0,4 м в діаметрі. Форма хвої:

лускатна, плоска, розташована паралельно і вертикально. Колір хвої – темно-зелена яскрава блискуча [18].

Клен ганнала або прирічковий (*Acer ginnala*). Дерево досягає росту від 3 до 8 м. Ствол – короткий зростає в діаметрі від 0,2 до 0,4 м. Крона – широка, у вигляді шатра. Досягає в діаметрі від 5 до 7 м. Крона має тонку гладку структуру, забарвлена в коричневий з сірим кольори. Гілки – тонкі, пряморослі, червонясті або бурі. Листя – супротивні, прості. Листя росте на прямих черешках завдовжки від 3 до 5 см, які нерідко мають рожевуватий відтінок. У них гладка поверхня, забарвлена в темно-зелений колір [4].

Гортензія деревоподібна Аннабель (*Hydrangea arborescens* «*Anabelle*»). Дорослий кущ досягає у висоту 1,6–1,8 м і сильно розростається в ширину. Діаметр крони може досягати 3–6 м. Листя велике, на черешках, овальної форми, з зазубреним краєм, блискучі, світло-зелені, восени стають

жовтувато-зеленими, в довжину можуть досягати 30 см. Обов'язковою умовою для гортензії Анабель є щорічна і сильне обрізання. Якщо цього не робити, суцвіття будуть сильно дрібніють [20].

Троянда чайно-гібридна «Альянс» (*Hybrid Tea «Alliance»*). Чайно-гібридна троянда – це результат схрещування чайної та ремонтантної різновидів. Висота – 120 см, ширина – 70 см. Пагони міцні, товсті, прямостоячі. Вони не піддаються деформації під час цвітіння, тому не потребують опори. Листя темно-зелене, глянцево. Бутони високі, щільні, поодинокі, мають до 40 пелюсток, в діаметрі до 8 см [23].

Спірея Вангутта (*Spiraea vanhouttei*). Кущ до 2 м висотою, з розкидистими (до 2 м і більше) дугоподібно вигнутими донизу гілками, які утворюють ефектну «каскадну» форму крони. Пагони округлі або тупо ребристі, молоді лілового забарвлення, пізніше світло-коричневі і червоно-бурі. Квітки чисто білі, зібрані в густі, численні, зонтикоподібні чи кулеподібні суцвіття, що рясно вкривають весь пагін до всієї довжини. Листки зверху темно-зелені, голі, знизу тьмяно-сізі, злегка повстяні; довжиною 2,5–3 см, при основі – округлі або клиновидні, зубчаті, зазвичай не сильно виражені 3–5 лопатеві [20].

Рододендрон листопадний «Набуcco» (*Rhododendron «Nabucco»*). Листопадний, повільнорослий кущ з асиметричною кронею. Пагони світло-коричневі, прямостоячі, густорозгалужені. Листя до 7 см, еліптичне, щільне, темно-зелене, молодий приріст з червоним відтінком, на осінь стає пурпурове. Квіти з'являються до розпускання листя. Квітки великі, до 8 см, лілеподібні, червоні з жовто-помаранчевим відтінком. Бутони темно-червоні, зібрані в кулясті суцвіття по 8–12 шт. Квіти мають приємний аромат. Висота 1,2–1,4 м; ширина 1,0–1,2 м; квітують з кінця травня по червень [20].

Петунія великоквіткова біла (*Petunia*). Біла петунія великоквіткова виростає до 7–13 см у діаметрі, при одночасному цвітінні великої кількості суцвіть створює пишні кущі, схожі на білі хмари. Вирощування петунії

досить просте, за відгуками фахівців, ця квітка підходить для садівників-любителів і для професіоналів [20].

Висновок до розділу 3. На даній ділянці було розроблене нове функціональне зонування, окрім парадної частини.

Парадна (або в'їздна) зона була запроектована з асфальтовим покриття з освітлюючою системою.

Прогулянкова зона виконана у геометричній формі – прямокутник, яка оснащена декоративною підсвіткою, що дозволить вільно пересуватися в нічний час.

Зона активного відпочинку виконана у світлих тонах. Запроектована дерев'яна тераса, а також навіс з дерева та скла, який створить тінь в сонячний день та захистить від дощу, накриття від снігу.

Зона тихого відпочинку (зона релаксації), виконана у світлих тонах із доданням дерева та дизайнерської стіни «Місячне сяйво». Запроектовано створити дерев'яний паркет, всередині якого вмонтована водойма у формі зірок, як доповнення до стіни «Місячне сяйво».

Дитяча зона, запроектована з таких матеріалів, як гума та дерево з доданням пластмаси; форма – коло, циліндр. З гумовим покриттям підлоги будь-який дитячий майданчик перетворюється в зону комфорту і безпеки.

Господарська зона. Двохповерхова будівля, на першому поверсі розміщений склад для збереження приладів по догляду за прибудинковою територією та декоративним садом і городом, на другому поверсі розміщення ігрова кімната для господаря дому.

НУБІП УКРАЇНИ

# НУБІП України

## РОЗДІЛ 4

### АГРОТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ ПРИ СТВОРЕННІ ЗАПРОЕКТОВАНИХ НАСАДЖЕНЬ

# НУБІП України

#### 4.1. Порядок виконання робіт при озелененні

Для організації будівництва садово-паркового об'єкта, ландшафтні роботи, як правило, мають наступну послідовність [39]:

- 1) закріплення меж проєктованої для озеленення ділянки, розвиток опорної геодезичної мережі на території;
- 2) будівництво тимчасових споруд (складу матеріалів і т. д.);
- 3) у ландшафтні роботи входить проведення заходів по збереженню та утриманню існуючих насаджень: захист стовбурів цінних крупномірів, обгородження груп кущів; видалення сухих та хворих дерев і кущів; обрізка сухих і пошкоджених гілок, проріджування крон дерев і кущів; пломбування дупел дерев; проведення заходів по боротьбі з хворобами рослин та шкідниками;
- 4) чорнова розбивка ділянки за проєктом, вертикальне планування території, прив'язка основних споруд;
- 5) риття котлованів під фундаменти споруд (павільйонів, альтанок, огорож, входів, скульптур, фонтанів, тощо); копання траншей для укладання електричних кабелів, водостоків, каналізації, водопроводу;
- 6) очищення території також включає ландшафтні роботи: корчування пнів, видалення стовпів, паль, старих фундаментів; очищення ставків;
- 7) укладання мереж підземного господарства: електричних кабелів, водозливів, водогону, каналізації та засипання траншей;
- 8) установка ліхтарів для освітлення об'єкта;

9) вертикальне планування за проектом зрізання та підсіпка землі на різних ділянках з використанням землі, вийнятої при влаштуванні котлованів для споруд;

10) вивезення сміття, пнів, надлишків землі;

11) побудова основ під дороги та майданчики та укладання фундаментів під споруди;

12) підготовка ґрунту рослинної землі для ведення озеленювальних ландшафтних робіт: оранка ґрунту на тих ділянках, де насадження відсутні;

розпушування ґрунту серед існуючих насаджень; внесення органічних і мінеральних добрив у відповідності з агротехнічними анализами; підвіз на транспортних засобах відсутньої рослинної землі до місць посадки рослин для озеленення, влаштування газонів і квітників;

13) розбивка згідно з проектом місць під посадку дерев, кущів, квітів, місць під посів газонних трав;

14) підготовка котлованів і траншей для посадки дерев, кущів і влаштування квітників;

15) створення покриттів доріг і майданчиків, установка бортів, огорож газонів і квітників;

16) будівництво та монтаж альтанок, огорожі, входів, сходів;

17) озеленювальні ландшафтні роботи: посадка дерев; посадка кущів; посадка багаторічних квітів; пристрій газонів; влаштування квітників;

18) розбирання тимчасових споруд і вивезення отриманих при розбиранні матеріалів;

19) встановлення скульптур, ваз, лавок, урн.

При здійсненні робіт із озеленення насамперед проводяться всі види земляних робіт, щоб найбільш рационально використовувати землю при вертикальному плануванні території. Газони та квітники розбивають після закінчення всіх видів будівельних робіт [39].

Це усуває можливість пошкодження даних конструктивних елементів.

Проектом на об'єкт встановлений певний обсяг ландшафтних робіт по окремих видах. За технологічними картами на виконання робіт з'ясовується можливість забезпечення будівництва робочою силою, транспортом, механізмами і матеріалами [40].

Загальний строк для виконання всього обсягу робіт на об'єкті визначається в залежності від встановлення черговості кожного виду робіт та їх одночасного проведення. Так, пристрій доріжок, прокладання водопроводу, установка огорожі і засобів освітлення можуть проводитися паралельно, і, отже, весь цей комплекс робіт буде завершено практично одночасно [27].

Посадку дерев і кущів здійснюють після закінчення попереднього циклу. Потім проводять ландшафтні роботи по влаштуванню газонів і квітників. При цьому загальна тривалість робіт по об'єкту може становити 3... 5 місяців і більше, у залежності від обсягів робіт.

Якщо весь запланований проектом обсяг робіт неможливо здійснити за один весняний період, то всі земляні роботи і будівництво доріг, майданчиків і споруд здійснюють навесні і влітку, а посадку дерев і кущів, багаторічних квітів, створення газонів – восени. На таку ж весну залишається виробництво поточного ремонту і влаштування квітників з літників [27].

Істотну поправку в організацію виконання робіт з будівництва, зокрема календарний графік, може внести застосування швидкісних методів будівництва. До числа швидкісних методів відносяться пересадка дорослих рослин протягом всього сезону, зимова посадка дерев та кущів у контейнерах, створення газону з використанням готового дерну рулонної дернини.

Календарний план-графік виробництва робіт визначається їх загальним обсягом, ступенем терміновості будівництва, природними умовами, можливістю застосування механізмів і швидкісних методів будівництва [40].



## 4.2. Догляд за декоративними насадженнями

Обслуговування саду – це сукупність робіт, націлених на створення здорової і красивої атмосфери в садку. Догляд за деревами та кущами здійснюється протягом року і включає поливання, внесення добрив, вкриття, оприскування крон дерев, догляд за ґрунтом, боротьба з бур'янами, формування крон дерев і кущів [40].

Не тільки зелені насадження – дерева, кущі, квітники, живі огорожі, газон – потребують постійного догляду, а й всі інші елементи садового дизайну: доріжки, стежки, майданчики, водойми, альтанки, скульптури. Догляд за садом повинен бути не тільки грамотним, але й регулярним. Навіть у зимовий час року не можна залишати сад без уваги.

Основні заходи щодо догляду за зеленими насадженнями в саду:

а) Догляд за деревами та кущами особливо важливий у перші 2–3 роки після посадки. У цей період для кращої приживлюваності рослин необхідно забезпечити їм регулярний полив до глибокої осені, обробку стимуляторами росту та коренеутворення [40].

Поливання має забезпечувати постійну оптимальну вологість коре незаселеного шару ґрунту до глибини 60–70 см. Найкраще розвивається дерево при вологості ґрунту 60–80% повної вологості.

Хвойні та листяні вічнозелені рослини вимагають більш інтенсивного поливання в суху погоду. Дерев старшого віку, які пересаджували, крім поливання потрібно дощувати [18].

У подальшому необхідно проводити заходи з розпушування та мульчування пристовбурних кіл, обробки від хвороб та шкідників, своєчасні підживлення. Підживлення дерев і кущів здійснюються мінеральними й органічними добривами [26].

Мінеральне підживлення потрібно проводити 2–3 рази за вегетаційний період:

а) перший раз – весною, в період розкриття брунькових лусок;

- б) другий раз – в період повного розпускання листя;  
в) третій раз – восени, в період листопаду з кінця серпня до другої половини грудня.

Оптимальні норми внесення і склад добрив визначаються сезонністю, видом рослин, їх віком і станом. Дерева і кущі, які не переносять низьких температур вимагають захист у зимовий період. Утеплення проводиться після перших заморозків. Для утеплення стовбурів і крони використовують повсть, солому та інші матеріали [4].

Не можна також забувати про обрізку дерев і кущів – формуючу, регулюючу, санітарну. Обрізка – один з найважливіших прийомів догляду за деревами та кущами, а й один з найскладніших. Терміни та способи обрізки сильно різняться для різних видів рослин. Для нормального росту й правильного розвитку дерев здійснюють догляд за кроною протягом усього життя рослин. Обривають дерева навесні до розпускання бруньок або восени після опадання листя. Сухі гілки обрізають у міру їх виявлення впродовж року [5].

Формувальне обрізання дерев проводять у рядових та алейних насадженнях з метою збереження природної або штучної форми рослини. Формувальне обрізання рекомендується реалізовувати ранньою весною до початку вегетації (кінець лютого – квітня). Крони швидкорослих порід у місцях, де потрібно зберігати певну висоту і форму, обрізають щороку і один раз за 2–4 роки у повільно рослих [5].

Обрізування кущів передбачає їх формування, поліпшення, цвітіння й плодоношення. Навесні до початку росту або пізно восени вкорочують пагони на  $1/2$  –  $1/3$  їхньої довжини залежно від виду й сорту. Показником потреби в обрізанні є зменшення приросту пагонів, зниження інтенсивності цвітіння та плодоношення [5].

Омолодження декоративних кущів проводять періодично в міру появи старіючих та перерослих пагонів, які втратили декоративність. Формувальне обрізування кущів проводиться з метою створення

декоративної штучної форми, підтримування форми, прискорення росту бокових пагонів і збільшення густоти крони [8].

Живоплоти із регулярною формою завжди повинні мати широку основу. Підстригання таких огорож починають від основи, визначивши необхідну ширину, і рухаються догори. Стрижку живоплота здійснюють щорічно. У перші роки зазвичай роблять одноразову стрижку під час вегетаційного періоду раною весною чи пізньою осінню. Надалі число стрижок може бути збільшено до 2–3-х і більше, в залежності від швидкості росту рослин. При 2-х стрижках в рік повторну виробляють в червні–липні (при цьому огорожа наростає у висоту значно швидше, ніж при одноразовій стрижці) [8].

Багаторазові стрижки робляться протягом літа в міру відростання нових пагонів і втрати чіткості ліній огорожі, що визначають її профіль. Число стрижок можна зменшити хімічним шляхом за допомогою препарату Cutlass (ICI), який перешкоджає росту молодих пагонів і наноситься після першої обрізки [5].

Глибина стрижки збільшується в міру збільшення приросту і віку огорожі. Спочатку вона становить  $1/2 - 2/3$  середньої довжини пагонів. У міру наближення огорожі до заданої висоти, стрижка може бути ще більш глибокою, аж до залишення пенеків висотою 1–2 см [5].

Вільно зростаючі живоплоти стригти не можна. До них застосовується санітарна, стимулююча, легка підрівнювана обрізка. Видалення сухих, старих, слабких, загущаючих крону гілок, особливо важливо для красивокувітучих і плодкових рослин.

Зрізані листя і пагони необхідно ретельно збирати і спалювати (якщо вони не мають спеціального призначення), тому що вони можуть бути джерелами поширення шкідників і хвороб [5].

б) Догляд та утримання квітників включають в себе полив рослин, видалення бур'янів, розпушування та мульчування ґрунту навколо посадок,

видалення відшліхлих суцвіть для продовження термінів цвітіння, захист від хвороб та шкідників, внесення мінеральних добрив [20].

в) Догляд за газоном включає в себе, крім традиційно відомого регулярного скошування, полив, боротьбу з бур'янами, захист від хвороб та шкідників, внесення підживлення, аерацію, піскування та інші необхідні заходи, включаючи погочний та капітальний ремонт газону.

Скошування газону в період активного росту трави проводиться в середньому 1 раз на тиждень, не допускаючи приросту травостою більш, ніж на 5 см. Висота скошування залежить від типу газону та видової різноманітності трав, що входять до складу травосуміші. Скошену траву не залишають на газоні, а збирають травозбірником і вивозять за межі ділянки або утилізують в компостні ями [28].

Оскільки газонні трави піддаються регулярному скошуванню, внесення добрив стає обов'язковою умовою гарного зовнішнього вигляду та здоров'я газону. Норми внесення газонних добрив вказуються фірмою-виробником на упаковці. При цьому необхідно враховувати також особливості ґрунтових умов на ділянці, вік газону та його стан.

Боротьба з хворобами та шкідниками газону також важлива складова комплексного догляду. Для вирішення цього завдання застосовуються спеціальні дозволені для застосування в приватних садах хімікати [40].

Висновок до розділу 4. При здійсненні робіт із озеленення насамперед проводяться всі види земляних робіт, щоб найбільш раціонально використовувати землю при вертикальному плануванні території. Газони та квітники розбивають після закінчення всіх видів будівельних робіт.

Не тільки зелені насадження – дерева, кущі, квітники, живі огорожі, газон – потребують постійного догляду, а й всі інші елементи садового дизайну: доріжки, стежки, майданчики, водойми, альтанки, скульптури. Обрізка – один з найважливіших прийомів догляду за деревами та кущами, а й один з найскладніших. Обрізування кущів передбачає їх формування, поліпшення, цвітіння й плодоношення [41].

# НУБІП УКРАЇНИ

## ВИСНОВКИ

Хай-тек – це новинка у садовому ландшафті. Завдяки цьому стилю створюється абсолютний комфорт на будь-якій ділянці.

Безперечною перевагою даного стилю є його чистота, практичність, індивідуальність, динамічність і сучасність. Сад цього стилю не потребує енергоємного догляду, тому йому віддають перевагу люди з дефіцитом вільного часу [46].

Сучасний стиль неможливо переплутати з іншими. Його відрізняє наявність прямих ліній, грубих форм та стримані кольори. Хромований метал, троси, різні геометричні конструкції, вертикальні опори для рослин – все це створює особливу атмосферу.

Перше, що впадає у вічі, це велика кількість вільного простору. Кольорових клумб небагато, в основному переважають кущі та невисокі дерева. Доріжки зазвичай викладені плиткою або каменем. Вони повертають різкими кутами та утворюють суворі геометричні форми [43].

Стиль хай-тек у ландшафтному дизайні характеризується такими рисами.

Підходить для території будь-якого розміру та конфігурації. У ньому переважають сучасні матеріали, серед яких метал, скло, пластик, полікарбонат, дзеркала, може застосовуватися бетон та якісно оброблене дерево. Доріжки роблять із білого або кольорового гравію.

Колірна гама складається із сріблястого, білого, пісочного, світло-сірого, зеленого та синього відтінків, для акцентів застосовуються жовтий, червоний та помаранчевий кольори [45].

Важливу роль на території замиського будинку, грають, звичайно ж, дерева і кущі.

Дерева для саду завжди вибирають з урахуванням їх декоративності і сполучуваності в певній рослинній композиції.

Дерева для саду – це той фактор, який в цілому визначає просторову структуру саду, його зовнішній вигляд протягом цілого року і на багато років [45].

Вічнозелені дерева зможуть наситити сад кольором, підкреслити виразність оголених контурів листопадних рослин в зимовий період. Вічнозелені дерева додадуть саду монументальність і святкового вигляду взимку [48].

Рослини поміщаються у контейнери та вази суворої геометричної форми. Застосовуються дерева і кущі, мають чітку форму крон, наприклад, пірамідальні ялини і кипариси, а туям і самшиту з допомогою ножиць надають строгу геометричну форму. Вітається наявність газонів, групових посадок із солітерів, строкаті кольори тут не застосовують [8].

При використанні аксесуарів особливе місце займають світильники, які повинні бути сучасними, навіть футуристичною форми. Вітається застосування кольорового ландшафтного освітлення, світлодіодів та світильників, що працюють від сонячних батарей.

Контрасти є важливою деталлю напряму. Територію прикрашають за допомогою абстрактних скульптур, куль, кубів зі скла чи металу.

Водойми мають оригінальні форми та обрамляються бетоном або навіть металом [41].

Особливості організації території садиби:

У більшості приватних будинків, які розташовані в межах міста, територія двору має невелику площу, тому для того, щоб зробити затишний куточок для дітей або чаювання і приємного проведення часу на свіжому повітрі, краще втілити задуманий дизайн сучасного двору на території, прилеглої ззаду будинку. Дерев'яна підлога може стати відмінним рішенням для продовження ганку приватного будинку [31].

Оздоблення деревом може бути блок-хаус, вагонка, слайдинг під дерево, дерево-полімерний композит, що дозволить пом'якшити

безкомпромісність і певну відстороненість стилю хай-тек, і дозволить гармонійно вписати хай-тек будинок у навколишній пейзаж.

У даній магістерській роботі було розглянуто актуальні питання щодо використання особливостей організації території садиби замського типу в стилі хай-тек за допомогою застосування сучасних технологій та новітніх тенденцій, а також запропоновано проектні пропозиції щодо влаштування садиби [31].

1. Вивчивши літературні та електронні інформаційні ресурси вітчизняних, іноземних авторів були встановлені принципи планування при використанні стилю хай-тек в дизайні садиб замського типу та визначені основні тенденції даного стилю, а саме:

- використання сучасних матеріалів;
- створення акцентів;
- правильні геометричні форми та чіткі лінії;
- система освітлення;
- оптична ілюзія;
- застосування абстрактних геометричних форм.

2. На підставі даних передпроектного аналізу було прийняте рішення зонувати територію об'єкту, проектування композиційних рішень та висвітлення декоративного і функціонального призначення, забезпечення території об'єкту відповідними малими архітектурними формами та обладнанням.

3. При формуванні проектних пропозицій враховується призначення даного об'єкту проектування, особливості ґрунтових умов, кліматичні та мікрокліматичні умови.

4. На території садиби замського типу запропоновано організувати наступні зони:

- парадна (або в'їзна) зона, було запроєктоване асфальтове покриття з освітлюючою системою;

НУБІП України

– зона тихого відпочинку, виконана у світлих тонах із доданням дерева та дизайнерської стіни «Місячне сяйво»;

– прогулянкова зона, в основу запроєктованих доріжок покладена

геометрична форма – прямокутник, яка оснащена декоративною підсвіткою, що дозволить вільно пересуватися в нічний час;

НУБІП України

– дитяча зона, запроєктована з таких матеріалів, як гума та дерево з доданням пластмаси, форма – коло, циліндр;

– зона активного відпочинку та барбекю, виконана у світлих тонах.

Запроєктована дерев'яна тераса, а також навіс з дерева та скла, який створить тінь в сонячний день та захистить від дощу,

НУБІП України

накриття від снігу. Під навісом тераса завжди буде чистою.

– господарська зона, двохповерхова будівля, на першому поверсі розміщений склад для збереження приладів по догляду за

прибудинковою територією та декоративним садом і городом, на другому поверсі розміщенна ігрова кімната для господаря дому.

НУБІП України

5. Для влаштування території об'єкту в стилі хай-тек пропонується:

– влаштування світлової системи по всій території ділянки, а саме відвічування композицій, доріжок;

– використання абстрактних форм в межах влаштування дитячого майданчика;

НУБІП України

– влаштування відкритої тераси на якій використовуються дизайнерські меблі;

– створення ілізії місячного неба, довкола штучної водойми.

У досить вільний простір гармонійно вписуються всі елементи, таким чином, досягнуті головні критерії: вільний простір, не обтяжене зайвими деталями, і збереження при цьому затишних куточків і зон, де можна насолодитися природою і відчутти гармонію з нею [36].

НУБІП України

У даній роботі надано рекомендації щодо агротехнічних заходів влаштування запроєктованих насаджень.

НУБІП України



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ

1. ДБН В.2.5-28:2018 Природне і штучне освітлення
2. ДБН В.2.1-10-2009 Основи та фундаменти. Основні положення проектування. – К.: Мінрегіонбуд України, 2009 – 104с. – Чинний від 01.07.2009.
3. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування і забудова територій. [Чинний від 2019-10-01]. Київ, 2018. 177 с.
4. Аксенова Н. А., Фролова Л. А. Деревья для садоводства и озеленения: учебник. Москва: МГУ, 1989. 155с.
5. Белец Г. Фигурная стрижка деревьев. *Формы, методы, уход.* 2008. – 128 с.
6. Белочкина Ю. Ландшафтный дизайн – Харьков: Фолио, 2006. – 317 с.
7. Білоус В. І. Садово-паркове мистецтво: Коротка історія розвитку та методи створення художніх садів – К.: Наук. світ, 2001. – 299 с.
8. Василенко К. Жива огорожа: красиво і зручно : Дім, сад, город. – 2013. – №7. – С. 26,27.
9. Вергунов А.П. Архитектурная композиция садов и парков 1– М.:Стройиздат, 1980. – 254 с.
10. Забелина, Е. В. Поиск новых форм в ландшафтной архитектуре: учебник. Москва: Архитектура-С, 2005. 160 с.
11. Иванова И. А., Мамонов Е. В., Агафонов Н. В. Декоративное садоводство: учебник. Москва: Колос, 2000. 320 с.
12. Жонніков А. В. Зарубіжна архітектура: від "нової архітектури" до постмодернізму. М., 1982. 208 с.
13. Казаков Ю.Н. Благоустройство территории вокруг коттеджа – СПб.: Питер, 2010. – 240 с.
14. Калініченко О. А. Декоративна дендрологія : навч. посіб. Київ: Вища шк., 2003. 199 с.

15. Клименко А. Декоративний корисний сад для кожної родини : [як правильно та ефективно спланувати майбутній сад та огорож]: Квіти України. – 2015. – №2. – С. 21–23.

16. Клименко А.В. Плануємо сад для відпочинку і прийому гостей: Квіти України. – 2014. – № 6. – С. 12–14.

17. Колесников А.И. Декоративная дендрология. – М.: Гос. Изд. – во литры по строительству, архитектуре, 1960. – 672 с.

18. Крюссман Г. Хвойные породы. – М.: Лесная пром., 1986. – 256 с.

19. Лисицина Я. Ю. Творческий метод архитектора–художника Я. Г. Чернихова. – Иркутск. - 2017. - С. 268.

20. Никитский Ю.И. Приемы цветочного оформления: Россельхозиздат, 1985. – 235 с.

21. Приходько П.И. Ландшафтная композиция малого сада: Будівельник, 1976. – 84 с.

22. Родичкин И.Д. Краткий справочник архитектора: ландшафтная архитектура: Ландшафтна архітектура: Будівельник, 1990. – 336 с.

23. Рубцова О.Л. Улюблені троянди на дачі: Квіти України. – 2015. – 17-19.

24. Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство : учебник Изд-во МГУЛ, 2003. – 332 с.

25. Теодоронский В.С. Степанов Б.В. Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство: МГУЛ, 200. – 100 с.

26. Теодоронский В.С. Садово-парковое хозяйство с основами механизации работ: Феникс, 2006. 336 с.

27. Топчієв О.Г., Мальчикова Д., Топчієв О.Г. Планування території: навч. Грінь Д.С., 2015. – 268 с.

28. Холявко В.С. Дендрология и основы зеленого строительства: Агропромиздат, 1988. – 287 с.

29. Шульгина Л.М. Дизайн вашего сада. Современные идеи и профессиональные советы: Клуб Семейного Досуга. – 2008. – 320 с.

30. Сад в стилі хай-тек – комфорт в оточенні сучасними технологіями: веб-сайт.  
URL: <http://sandr.zajner.ru/uk/sad-v-stile-haj-tek-komfort-v-okruzenii-sovremennyx-tekhnologii.html>.

31. Особливості проектування будинків в стилі хай-тек. МоеСело : веб-сайт.  
URL: <https://moeselo.kr.ua/osoblivosti-proektuvannja-budinky-v-stili-haj-tek.html>.

32. Стиль хай-тек в ландшафтному дизайні – що це таке? Ландшафтний дизайн : веб-сайт. URL: <https://sadium.ru/landscape-design/stil-haj-tek-v-landshafnom-dizajne-cto-cto-takoe.html>.

33. Стиль хай-тек в оформленні саду ? Хай-тек : веб-сайт  
URL: <https://mtb.ru/haj-tek/stil-haj-tek-v-oformleni-sada>.

34. Дизайн саду в стилі хай-тек, общие черты и разнообразие материалов, творческое использование пространства, зеленых насаждений и воды? Сад в стилі хай-тек : веб-сайт. URL: <https://absolut-dostavka.ru/raznoe/sad-v-stile-haj-tek-dizajn-sada-v-stile-haj-tek-obshhie-cherty-i-raznoolobrazie-materialov-tvorcheskoe-ispolzovanie-prostranstva-zelenyh-nasazhdenij-i-vody.html>.

35. Благоустрій та озеленення території біля приватного будинку. Сади Едема. Ландшафтний дизайн у Львові : веб-сайт. URL: <https://ua.waykom.com/articles/kursova-robotja-blagoustrij-ta-ozelenenja-dilyanki.php>

36. Як красиво облаштувати присадибну ділянку?: веб-сайт. URL: <http://montagnik.com/landchaft/4536>.

37. Як облагородити ділянку за допомогою доріжок з тротуарної плитки?: веб-сайт. URL: <http://montagnik.com/landchaft/6776-dorogki-na-dilyanzii.htm>.

38. Гарні ідеї для ландшафтного дизайну дачної ділянки в стилі хай-тек. Ландшафтний дизайн дачної ділянки : веб-сайт. URL: <https://101dizajn.com.ua/landshafn-vi-stil-haj-tek-2/default.htm>

39. Порядок виконання робіт при озелененні: веб-сайт. URL: <http://uk.k-pidgotovka-dilyanki-pid-gazon-tehnologiya-stvorennya-gazonu-doglyadu-za.php>

40. Комплексний догляд за садом. Каталогів проєктів : веб-сайт. URL: <https://sad.ukr.bic.ua/articles/5412/>.

41. Штучні та природні водойми в ландшафтному дизайні: сайт. – Режим доступу: <https://stovrec.com.ua/shtychn%D1%96-ta-prirodn%D1%96-vodoimi-v-landshaftnomu-dizain%D1%96/>.

42. 50-идей дизайна сада природное великолепие на вашем участке. Стильные статьи о дизайне & архитектуре : веб-сайт.

URL: <https://idoom.ru/dacha-i-sad/50-idei-dizaina-sada-prirodnoe-velikolepie-na-vashem-uchastke.html>

43. Стильстика саду. Студопедія: веб-сайт. URL: [https://www.greeniffo.ru/landscape/garden\\_style.html](https://www.greeniffo.ru/landscape/garden_style.html)

44. Особливості оформлення ландшафтного дизайну в стилі хай-тек.

ДачаНаЛодоні: веб-сайт. URL: <https://dachanaladoni.ru/landshaftnyy-dizajn/planirovaniye-osobennosti-iformleniya-landshaftnogo-dizaina-v-stile-xaj-tek.html>

45. Ландшафтный дизайн в стиле хай-тек, фото: веб-сайт.

URL: <https://rehouz.info/landshaftnyj-dizajn-v-stile-xaj-tek-foto/>

46. Стиль хай-тек в ландшафтному дизайні : веб-сайт.

URL: <http://budynik.in.ua/styl-haj-tek-v-landshaftnomu-dizaini.html>

47. Хай-тек история. Стиль хай-тек: веб-сайт. URL: <https://dk-nn.ru/raznoe/haj-tek-istoriya-stil-haj-tek.html>

48. Сад на дачі – оформлення в стилі хай-тек, підбір рослин, меблів, відео:

веб-сайт. URL: <https://sad-fasad.com.ua/sad-na-dachi-iformleniya-v-stili-haj-tek-pidbir>

49. Сад у стилі хай-тек, фото приклади. Ландшафтный дизайн : веб-сайт.

URL: <http://samdizainer.com.ua/sad-v-stile-xaj-tek.html>

50. Архитектура хай-тек что це такое? : веб-сайт. URL:

<http://teg.com.ua/budinki-v-stili-haj-tek-foto-suchasnih-intervyu/>

51. Детальний план території м.Миронівка. веб-сайт. URL:

<https://myronivka-mrada.gov.ua/detalni-plani-teritorij-15-57-38-09-12-2020/>

52. Методи наукового дослідження: веб-сайт. URL:  
<https://pidru4nik.com/1529052760991/dokumentoznaystvo/metodi-naukovogo-doslidzhennya>

53. Методи наукового дослідження. Графічний метод : веб-сайт. URL:  
<https://pidru4nik.com/15951106/statistika/grafichniv-metod>

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

## Відомість інвентаризації насаджень

№ п/п	Назва рослини	Тип посадки	Висота, м	Діаметр стовбура, см	Стан	Примітка
1	Липа дрібнолиста		10	9	добре	-
2	Клен глянцистий <i>Acer glabrum Mill.</i>	солітер	5	10	добре	-
3	Вишня звичайна 11-пункт <i>Prunus cerasus L. 'Shalunya'</i>	рядова посадка	7	8	добре	-
4	Персик звичайний <i>Prunus persica</i>	рядова посадка	12	7	добре	-
5	Туя західна 'Смарагд' <i>Thuja occidentalis 'Smaragd'</i>	рядова посадка	0,3	1,2	добре	санітарна обрізка
6	Туя західна куляста 'Глобус' <i>Thuja occidentalis 'Globose'</i>	рядова посадка	1,2	1	добре	санітарна обрізка
7	Туя західна 'Даніка' <i>Thuja occidentalis 'Danica'</i>	рядова посадка	0,6	0,4	добре	санітарна обрізка
8	Ялівець скельний 'Блю Ароу' <i>Juniperus scopulorum 'Blue Arrow'</i>	рядова посадка	3	0,6	добре	санітарна обрізка
9	Самшит вічнозелений <i>Buxus sempervirens L.</i>	рядова посадка	3	2	добре	санітарна обрізка
10	Гортензія деревоподібна <i>Hydrangea arborescens</i>	рядова посадка	1	0,6	добре	-
11	Рододендрон листопадний 'Набукко' <i>Rhododendron 'Nabucco'</i>	рядова посадка	1	0,8	добре	-
12	Спірея вангутта <i>Spiraea vanhouttei</i>	рядова посадка	1,5	0,8	добре	-
13	Гортензія чайно-гібридна <i>Hybrid Tea 'AllDance'</i>	рядова посадка	0,8	0,06	добре	-
14	Петунія великоквіткова біла <i>Petunia</i>	рядова посадка	0,3	4	добре	-

# НУБІП УКРАЇНИ

- Липа дрібнолиста (*Tilia cordata* Mill.). Дерево до 25 м заввишки з густою, розлогою кроною. Стовбур могутній з темною поздовжньо-борозенчастою корою. Молоді гілки жовтувато-коричневі, звичайно голі. Листки чергові, 5–10 см завдовжки. Листкова пластинка удвічі довша за черешок або дорівнює йому, округла або трохи видовжена, при основі серцеподібна, на верхівці відтягнуто-загострена, із зарубчасто-пилчастим краєм. Зверху листки світло зелені, зісподу сизі з борідками рудих волосків у кутках жилок [48].

# НУБІП УКРАЇНИ

- Туя західна «Смарагд» (*Thuja occidentalis* «Smaragd»). Вічнозелене хвойне дерево з дуже вузькою правильно конусоподібною кроною і вертикальними, дуже густорозташованими гілками, повільноростучий.

# НУБІП УКРАЇНИ

Розмір 4–6 м заввишки і 1–1,8 м шириною. Річний приріст у висоту 10 см–20 см, в ширину 4–6 см. Макс. діаметр крони до 1,5 м. Віддає перевагу сонячній ділянці або півтіні [18].

# НУБІП УКРАЇНИ

- Ялівець скельний «Блю Арроу» (*Juniperus scopulorum* «Blue Arrow»).

Хвойний, вічнозелений кущ, який при створених хороших умовах може досягти у висоту до 5 м, вже на десятій рік життя зростає до відмітки 2,5 метра, відрізняється вертикально зростаючими, щільно притиснутими до стовбура гілками. Гілки щільно притиснуті до стовбура, створюють густу оригінальну крону. Даний вид ялівцю має ошатну, яскраво-блакитну хвою. Хвоїнки м'які і дуже приємні на дотик. Структура хвої – луската. Плідносить «Блю Арроу» сизувато-синіми шишкоягодами [18].

# НУБІП УКРАЇНИ

- Туя західна «Даніка» (*Thuja occidentalis* «Danica»). Найпопулярніша в світі куляста туя. Щільна регулярна крона і правильне рядове, вертикальне розташування хвоїнок. У віці 10 років досягає 0,4 м в діаметрі. Форма хвої: лускатна, плоска, розташована паралельно і вертикально. Колір хвої – темно-зелена яскрава блискуча [18].

# НУБІП УКРАЇНИ

# НУБІП УКРАЇНИ

# НУБІП УКРАЇНИ

- Клен ганнала або прирічковий (*Acer ginnala*). Дерево досягає росту від 3 до 8 м. Ствол – короткий зростає в діаметрі від 0,2 до 0,4 м. Крона – широка, у вигляді шатра. Досягає в діаметрі від 5 до 7 м. Крона має тонку гладку структуру, забарвлена в коричневий з сірим кольори. Гілки тонкі, пряморослі, червоності або бурі. Листя – супротивні, прості. Листя росте на прямих черешках завдовжки від 3 до 5 см, які нерідко мають рожевуватий відтінок. У них гладка поверхня, забарвлена в темно-зелений колір [4].

# НУБІП УКРАЇНИ

- Гортензія деревоподібна Аннабель (*Hydrangea arborescens «Annabelle»*). Дорослий кущ досягає у висоту 1,6–1,8 м і сильно розростається в ширину. Діаметр крони може досягати 3–6 м. Листя велике, на черешках, овальної форми, з зазубреним краєм, блискучі, світло-зелені, восени стають жовтувато-зеленими, в довжину можуть досягати 30 см. Обов'язковою умовою для гортензії Аннабель є щорічна і сильне обрізання. Якщо цього не робити, суцвіття будуть сильно дрібніють [20].

# НУБІП УКРАЇНИ

- Троянда чайно-гібридна «Альянс» (*Hybrid Tea «Alliance»*). Чайно-гібридна троянда – це результат схрещування чайної та ремонтантної різновидів. Висота – 120 см, ширина – 70 см. Пагони міцні, товсті, прямостоячі. Вони не піддаються деформації під час цвітіння, тому не потребують опори. Листя темно-зелене, глянцева. Бутони високі, щільні, поодинокі, мають до 40 пелюсток, в діаметрі до 8 см [23].

# НУБІП УКРАЇНИ

- Спірея Вангутта (*Spiraea vanhouttei*). Кущ до 2 м висотою, з розкидистими (до 2 м і більше) дугоподібно вигнутими донизу гілками, які утворюють ефектну «каскадну» форму крони. Пагони округлі або тупо ребристі, молоді лілового забарвлення, пізніше світло-коричневі і червоно-бурі. Квітки чисто білі, зібрані в густі, численні, зонтикоподібні чи куленодібні суцвіття, що рясно вкривають весь пагіч по всій довжині. Листки зверху темно-зелені, голі, знизу тьмяно-сізі, злегка повстяні [20].

# НУБІП УКРАЇНИ

# НУБІП УКРАЇНИ



# НУБІП УКРАЇНИ

- Рододендрон листопадний «Набукко» (*Rhododendron «Nabucco»*).

Листопадний, повільнорослий кущ з асиметричною короною. Пагони

# НУБІП УКРАЇНИ

світло-коричневі, прямостоячі, густорозгалужені. Листя до 7 см, еліптичне, щільне, темно-зелене, молодий приріст з червоним відтінком, на осінь стає пурпурове. Квіти з'являються до розпускання листя. Квітки

великі, до 8 см, лілієподібні, червоні з жовто-помаранчевим відтінком.

# НУБІП УКРАЇНИ

Бутони темно-червоні, зібрані в кулясті суцвіття по 8–12 шт. Квіти мають приємний аромат. Висота 1,2–1,4 м; ширина 1,0–1,2 м, квітнуть з кінця травня по червень [20].

- Петунія великоквіткова біла (*Petunia*). Біла петунія великоквіткова

# НУБІП УКРАЇНИ

виростає до 7–13 см у діаметрі, при одночасному цвітінні великої кількості суцвіть створює пишні кущі, схожі на білі хмари. Вирощування петунії досить просте, за відпущками фахівців, ця квітка підходить для садівників-любителів і для професіоналів [20].

# НУБІП УКРАЇНИ

# НУБІП УКРАЇНИ

# НУБІП УКРАЇНИ

# НУБІП УКРАЇНИ

87

Додаток Б.2.

## Асортимент проєктованих рослин

№ п/п	Українська назва	Латинська назва	К-ть екземплярів, шт.
Хвойні види			
1	Туя західна 'Смарагд'	<i>Thuja occidentalis</i> 'Smaragd'	7
2	Туя західна куляста 'Глобус'	<i>Thuja occidentalis</i> 'Globosa'	4
3	Туя західна 'Даніка'	<i>Thuja occidentalis</i> 'Danica'	3
4	Ялівець скельний 'Блю Арроу'	<i>Juniperus scopulorum</i> 'Blue Arrow'	3
5	Самшит вічнозелений	<i>Buxus sempervirens</i> L.	10
Листяні дерева			
6	Липа дрібнолиста	<i>Tilia cordata</i> Mill.	4
7	Клен ганнала	<i>Acer ginnala</i>	1
8	Вишня звичайна 'Шалунка'	<i>Prunus cerasus</i> L. 'Shalunka'	12
9	Персик звичайний	<i>Prunus persica</i>	4
Листяні кущі			
10	Гортензія деревоподібна	<i>Hydrangea arborescens</i>	3
11	Вододендрон листопадний 'Набукко'	<i>Rhododendron</i> 'Nabucco'	2
12	Спірея Вангутта	<i>Spiraea vanhouttei</i>	3
13	Троянда чайно-гібридна	Hybrid Tea 'Alliance'	8
14	Петунія великоквіткова біла	<i>Petunia</i>	6
15	Лаванда	<i>Lavandula</i>	30

# НУБІП УКРАЇНИ