

КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ «ХОРТИЦЬКА НАЦІОНАЛЬНА
НАВЧАЛЬНО-РЕАБІЛІТАЦІЙНА АКАДЕМІЯ» ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ

Факультет мистецтва та дизайну

Кафедра садово-паркового господарства

Спеціальність «Садово-паркове господарство»

Допускається до захисту:
завідувач кафедри
садово-паркового господарства
_____ Дерев'янку Н. П.
" ___ " _____ 2024 р.

Маслюк Анастасія Михайлівна
БАКАЛАВРСЬКИЙ ПРОЄКТ

за першим (бакалаврським) рівнем освіти

**«ПРОЄКТНІ ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ
ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ ЗА АДРЕСОЮ ВУЛ. ПЕРСПЕКТИВНА, Б. 134/2,
М. НІКОПОЛЬ»**

Керівник: завідувач кафедри садово-паркового
господарства, канд. с.- г. н., доцент
Дерев'янку Наталія Петрівна

Запоріжжя – 2024

ЗМІСТ

ВІДОМІСТЬ ПРОЄКТУ.....	4
РЕФЕРАТ.....	5
ВСТУП.....	6
КЛЮЧОВІ СЛОВА.....	8
РОЗДІЛ 1. УРБООКОЛОГІЧНИЙ ТА ЛАНДШАФТНИЙ АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ФАКТОРІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ПРИЙОМИ ФОРМУВАННЯ ЛАНДШАФТНО-АРХІТЕКТУРНОГО КОМП- ЛЕКСУ, ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ТЕРИТОРІЇ ОБ’ЄКТА	1 0
1.1. Характеристика природно-кліматичних та екологічних умов району об’єкта проектування.....	1 0
1.2. Аналіз розміщення об’єкта	11
1.3. Історичні відомості про територію об’єкта проектування.....	12
1.4. Функціональний, архітектурно-планувальний та ландшафтний аналіз території.....	13
1.5. Інвентаризація та аналіз насаджень.....	15
1.6. Обстеження ґрунтових умов	18
1.7. Обстеження на наявність враження рослин шкідниками і хворобами.....	19
РОЗДІЛ 2. ПРОЄКТНІ ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО РЕКОНСТРУКЦІЇ, КОНСЕРВАЦІЇ, ВІДНОВЛЕННЯ, ФОРМУВАННЯ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ ТА БЛАГОУСТРОЮ ТЕРИТОРІЇ ОБ’ЄКТА	20
2.1. Вибір варіанту благоустрою та озеленення об’єкта.....	20
2.2. Загальна планувальна композиція та ландшафтно- просторова організація території.....	21
2.3. Формування насаджень та благоустрій території.....	35
2.4. Агротехнічні заходи підготовки території	42

2.5. Захист рослин, методи і заходи щодо збереження насаджень.....	46
РОЗДІЛ 3. ЕКОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЄКТНИХ РІШЕНЬ.....	48
РОЗДІЛ 4. ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЄКТНИХ РІШЕНЬ.....	49
РОЗДІЛ 5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ ЗАПЛАНОВАНИХ РОБІТ	51
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	59
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	60
ДОДАТОК А.....	63
ДОДАТОК Б.....	67

ВІДОМІСТЬ ПРОЕКТУ

№ з/п	Формат	Найменування	Кількість листів	Примітка
		Текстові документи		
1	A4	Пояснювальна записка	66	
		Графічні документи		
2	A3	Загальні дані по робочих кресленнях	1	
3	A4	Ситуаційний план	1	
4	A3	Фотоматеріали	1	
5	A2	Опорний план	1	
6	A1	Генеральний план	1	
7	A3	Відомість об'єму робіт	1	

РЕФЕРАТ

Тема дипломної роботи - «Проектні пропозиції щодо озеленення та благоустрою присадибної ділянки за адресою вул. Перспективна, б. 134/2, м. Нікополь».

Мета роботи – розробка проекту благоустрою та озеленення щодо покращення частини приватної присадибної ділянки на території міста.

Об’єкт проектування – частина приватної присадибної ділянки на території міста.

Дипломний проект складається з пояснювальної записки (титульний лист, відомість проекту, реферат, вступ, 5 розділів, перелік літературних джерел) і графічних матеріалів.

Пояснювальна записка містить 64 сторінок тексту, 2 таблиць, 11 рисунків.

Список використаних джерел налічує 38 найменувань.

Під час роботи над дипломним проектом було проведено обстеження об’єкту, вимірювання, фотографування, роботи з інвентаризації споруд, інженерних мереж, існуючих насаджень. На основі отриманих даних були складені базові графічні креслення. Проектні пропозиції було розроблено з урахуванням отриманих даних і задач, поставлених у проекті.

Теоретичну базу дипломного проекту становлять наукові статті, фахова та навчальна література, фахові періодичні видання, нормативно-правові акти, статистичні дані, звіти.

ВСТУП

Саме поняття ландшафтний проєкт слід сприймати як спеціальний комплект креслень, який детально відображає всі компоненти ландшафтного дизайну. Це не лише про естетичне оформлення, а й системи водовідведення, продумування освітлення, поливу та інше. Проаналізувати потрібно все: особливості клімату, гідрогеологічні особливості, специфіку рельєфу, вид будівництва.

Правильно продуманий проєкт ландшафту дозволить втілити у реальність побажання замовника, а також створити загальну картину, яка вплине на сприйняття прибудинкової території.

Проєкт відображає особливості процесу робіт, обсяг та терміни їх виконання, послідовність.

Робота починається з того, що клієнт пояснює виконавцю своє бачення ділянки. Спочатку бажано заповнити анкету, в якій описати загальні відомості про розташування ділянки, її розмірів, наявності інших будівель, дерев, інших рослин. Треба враховувати побажання замовника щодо додаткових елементів благоустрою та озеленення.

Для складання проєкту необхідні основні матеріали: топографо-геодезичні дані; дендрологічні дані, а саме місцезнаходження і наявність дерев і кущів з коротким таксаційним описом; аналіз ґрунту місцевий посадковий і будівельний матеріал; умови водопостачання; фотографії архітектурного вигляду будівель, що прилягають до об'єктів озеленення.

Актуальність теми. Проєкт присадибної ділянки розробляється у пейзажному стилі, який є одним з найбільш популярних стилів сучасного ландшафтного дизайну. Цей стиль найбільш сприяє відпочинку.

Цей стиль передбачає мінімальний догляд, що є важливим для мешканців.

Мета роботи: розробити проєкт озеленення і благоустрою для житлового приватного будинку в місті Нікополь.

Для досягнення мети були поставлені такі задачі:

1. Перед початком проєктних робіт провести детальне обстеження об'єкту проєктування, що включає у собі обстеження існуючої рослинності, складання опорного плану;

2. Розробка пропозицій щодо створення насаджень, що має ціллю зменшити інсаляцію в літку, та захист ґрунту в зимку від вітру та дощу, а також підвищити загальну декоративність ділянки, що проєктується;

3. Обґрунтувати запропоновані рішення з екологічної та економічної точки зору;

4. Виконати базові та проєктні креслення у відповідному масштабі;

5. Визначити агротехнічні заходи, що необхідно впровадити під час реалізації проєктних пропозицій а також заходи щодо збереження декоративності і захисту рослин від шкідників та хвороб;

6. Скласти пропозиції з охорони праці під час робіт з реалізації проєктних пропозицій та подальшого догляду за об'єктом.

КЛЮЧОВІ СЛОВА

Ландшафтний стиль – це сукупність художніх прийомів, система стійких і однакових трактувань форм, які визначають загальний вигляд вашого саду, певне поєднання і використання елементів рослинності, видів декору.

Жива огорожа – загорожа з живих рослин, переважно з щільною, декоративною кроною, замінюючі собою огорожу або взагалі огорожу, тій або іншій території. [12].

Квітник – ділянка (обмежена територія), на якій вирощують декоративні рослини. Найчастіше це трав'янисті квіткові рослини, але можуть бути присутніми також кущі і невеликі дерева. Серед рослин можуть бути як власне квіткові рослини, так і представники інших рослинних відділів - хвойні, папоротевидні та ін. Квітники використовують для прикраси садів, парків, а також простору перед входом у будівлю. В якості фону для красивоквітнучих або інших декоративних рослин, що виділяються, в квітниках нерідко використовують газон.[12].

Групові чагарникові насадження – це насадження, які зібрані в самостійну композицію і розміщені окремо від деревних насаджень. Високохудожній ефект окремо розташованої групи кущів (як і дерева, куща, розміщеного окремо) обумовлюється її підкресленим розміщенням на території об'єкта та просторі, що зближує її з солітерами [2].

РОЗДІЛ 1. УРБОЕКОЛОГІЧНИЙ ТА ЛАНДШАФТНИЙ АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ФАКТОРІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ПРИЙОМИ ФОРМУВАННЯ ЛАНДШАФТНО-АРХІТЕКТУРНОГО КОМПЛЕКСУ, ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ТЕРИТОРІЇ ОБ'ЄКТА

1.1 Характеристика природно-кліматичних та екологічних умов району

Місто Нікополь знаходиться у Дніпропетровській області. Адміністративний центр Нікопольського району. Четверте місто в області за чисельністю населення.

Нікополь розташований у південній частині області на правому березі Каховського водосховища річки Дніпро. Протяжність річкового кордону 23 кілометри. Відстань до великих промислових міст становить: 80 кілометрів до Запоріжжя, 108 кілометрів до Кривого Рогу і до Дніпра 120 кілометрів.

Фізико-географічна зона міста – Причорноморська низовина з похвилястою поверхнею. Висота над рівнем моря коливається від 13 до 78 метрів. Місто розташоване в степовій зоні.

Територія міста складає 5926 га (59,26 км²). В адміністративних межах міста проходить електрифікована залізнична магістраль Кривий Ріг-Запоріжжя, а також автомобільна дорога національного значення Кропивницький-Кривий Ріг-Запоріжжя.

Через своє географічне розташування Нікополь знаходиться під впливом повітряних мас, що приходять з Атлантики, Арктичного басейну або сформувалася над великими континентальними територіями Євразії. Найбільшу повторюваність у Нікополі має північно-східний вітер, найменшу – південно-західний. Для нього характерний помірний континентальний клімат із жарким і сухим і переважно ясним літом і тривалою, вітряною, переважно хмарною, малосніжною зимою.

Тепла пора року триває 3,6 місяця, з 22 травня по 9 вересня із середньодобовою високою температурою вище 23. Найспекотнішим місяцем року у місці є липень із середньою температурою 28.

Холодний сезон триває 3,8 місяця, з 18 листопада по 12 березня, із середньодобовою високою температурою нижче 5. Найхолоднішим місяцем

в Нікополі є січень, середня температура становить -5 .

Кількість опадів в місті змінюється протягом року. Норма їх, прийнята для міста, становить 465 мм. Найбільша середня кількість опадів, що випадають, у червні (48 мм), найменша – у вересні (28 мм). Щорічно у Нікополі утворюється сніговий покрив, але його висота незначна.

Відносна вологість повітря в середньому становить 73 %, найбільша вона у грудні (87 %), найменша - у серпні (62 %). За 10-бальною шкалою хмарності: найменша хмарність зберігається у серпні (3,8 балів), найбільша – у грудні (8,1 балів).

Найбільшу повторюваність у Нікополі має північно-східний вітер (17,2 %), найменшу – південно-західний (10,4 %). Штиль спостерігається в середньому 52 дні на рік, найчастіше літніми ночами. Найбільша середня швидкість вітру у лютому (3,6 м/с), найменша – в літку (2 м/с).

Після створення Каховського водосховища значно змінився розподіл атмосферних опадів у зоні впливу водоймища. Це і термічний вплив на прилеглу територію і розвиток додаткових висхідних потоків повітря, так званий опалювальний ефект. Проте після знищення Каховської ГЕС, що призвело до знищення Каховського водосховища, у Нікополі знову відбуваються кліматичні зміни: це і менше дощів, вища температура повітря, зміна напрямків вітру.

1.2. Аналіз розміщення об'єкта

Обравши стиль, у якому планується оформлення саду, а також визначивши перелік елементів, настає черга дуже складного завдання з втілення всього задуманого. Щоб створити гарний сад, важливо не тільки правильно визначити його стиль та складові елементи, але й правильно підібрати тип планування, адже саме воно забезпечує продумане розміщення рослин та інших елементів ландшафту.

Планування присадибної ділянки – найвідповідальніший момент розробки проекту. При розміщенні запланованих на ділянці об'єктів необхідно враховувати велику кількість чинників: доріжки, місця для

відпочинку, стоянку для автомобіля, господарські будівлі. Треба з'ясувати графік етапів будівництва та благоустрою садиби [7].

Планування території сучасної садиби та її функціональні зони мають особливість змінювати зовнішній вигляд у часі, не тільки на період освоєння ділянки, а й протягом року, що необхідно враховувати як при проєктуванні, і під час реалізації проєкту. Зрештою від раціонально розробленого та реалізованого проєкту планування садиби залежать архітектурна виразність садиби, експлуатаційні витрати, у тому числі витрати часу на догляд за окремими функціональними зонами та в цілому комфортність середовища життєдіяльності конкретної сім'ї [20].

1.3. Історичні відомості про територію об'єкта проєктування

Нікополь є великим промисловим центром в Дніпропетровській області. У місті розташовані три промислові зони. У межах міста розташовано 38 основних підприємств, що є потенційними забруднювачами довкілля. На цих підприємствах виявлено понад 1500 джерел викидів забруднюючих атмосферу речовин.

Інтенсивними забруднювачами атмосферного повітря міста є завод феросплавів, що викидає атмосферу загалом близько 30 тис. тонн; мережа трубних ЗАТ – 1 тис. тонн; забруднюючих речовин на рік.

Нікополь знаходиться в безпосередній близькості від однієї з найбільших у світі атомних електростанцій – Запорізької АЕС, що відповідно робить його так званою умовно обмеженою 30-кілометровою зоною. Тим часом, радіаційний фон у межах цієї зони становить 12–15 мкР/година, що відповідає рівню природного гамма-фону [12].

Місто Нікополь в цілому, згідно із діючими в Україні містобудівними нормативами, забезпечено зеленими насадженнями. До їх складу входять деревні та трав'янисті насадження парків, скверів, вулиць, території підприємств, прибудинкові території, насадження у подвір'ях приватних будинків. Зелені насадження міста займають площу 1360 га, з яких у межах міста розташовано 1060 га. Забезпеченість зеленими насадженнями в

розрахунку на одного жителя міста становить близько 67 м², у тому числі загального користування – 10,2 м². У місті є парки та сквери. Найбільші з них – це центральний міський парк Перемоги (50 га) та розташований у західній частині міста парк Металургів (30га) [32].

На території міста у складі озеленення парків та скверів зареєстровано понад 60 видів дерев і чагарників. Найпопулярніші дерева: робінія або акація біла, пірамідальні тополі, гледичія звичайна, кінські каштани, айлант або китайський ясень, клени сріблясті, сосна Веймутова, ялина колюча, катальпи та інші. Серед кущів переважають форзиції, бузок, спіреї, калини, хеномелеси (айва японська) та інші. Враховуючи, що місто знаходиться у степовій зоні України, то деревні насадження ростуть у екстремальних умовах. Негативно впливає і антропогенний фактор – викиди забруднюючих речовин, теплове забруднення промислових територій, покриття значної частини поверхні твердим покриттям. Також негативно впливає підтримання прилеглої території до Каховського водосховища, що погіршує умови формування поверхневих і підземних вод та функціонування господарських об'єктів, погіршує якість ґрунтів.

Приватна ділянка, для якої розробляється проєкт благоустрою та озеленення, розташована за адресою: м. Нікополь, вул. Перспективна,134 (рис. 1.1).



Рис. 1. Місцезнаходження території проєктування

(координати 47°58' п.ш., 34°31' с.д.)

Це приватний сектор у південно-західній частині міста, відстань до річки Дніпро складає менше кілометра, що впливає на мікрокліматичні умови ділянки. Джерела забруднення розташовані від садиби досить далеко.

1.4. Функціональний, архітектурно-планувальний та ландшафтний аналіз території

Створення проєкту озеленення присадибної ділянки потребує професійного підходу з урахуванням екологічних вимог (умови освітлення, вологість повітря та ґрунту, кислотність ґрунту та ін.) [12].

Активне використання присадибної земельної ділянки сприяє отриманню практичного та естетичного задоволення власника. Головна умова успішного освоєння присадибної території є організація рельєфу місцевості із збереженням рослинного шару та дотриманням таких містобудівних вимог:

- створення майданчика, що відповідає вимогам функціональних зон, та організація відведення з ділянки паводкових та зливових вод;
- забезпечення відведення зливових вод від будівель та споруд, дренажування території з метою зниження рівня ґрунтових вод;
- ізолювання відведення зливових вод з господарського двору з інших стоків [30].

Класичним підходом в ландшафтному проєктуванні вважається **метод ландшафтного аналізу (МЛА)**, який включає наступні етапи: 1) обстеження території (інвентаризація, таксація, геодезична зйомка тощо); 2) оцінка території (формалізація зібраної інформації); 3) ландшафтний аналіз території (співставлення завдання проєктування і реальної ситуації); 4) композиційне рішення (ескіз території); 5) генеральний план (організація простору об'єкта) [29].

Під час планування як правило обирають прямокутні, круглі, діагональні елементи або створюють сад з вільним плануванням. Найбільш розповсюджений тип планування – прямокутний. Такий вид планування надає саду класичного відтінку, його доцільно використовувати, якщо необхідно

створити прийнятну композицію на дуже довгій і вузькій ділянці, якщо необхідно розділити її на кілька окремих секцій. [10].

Особливості планування залежать від різних чинників:

- кліматичної специфіки регіону,
- архітектурно-композиційних особливостей житлової забудови,
- природних даних ділянки,
- соціальних особливостей мешканців садиби (національних традицій, віку, культурного рівня тощо) [26].

Перед плануванням об'єкту перш за все треба оцінити розташування ділянки відносно сторін світу. Цей фактор впливає на розміщення різних культур в різних зонах присадибної території. При складанні плану це буде виглядати як стрілка, що вказує напрямом півночі [39].

Виявити розміри та межі ділянки, відзначивши їх на плані. Також потрібно врахувати напрямок вітру, найчастіше він буває один, і важливо розміщувати споруди і насадження так, щоб вони були захищені від вітру [21].

На ескізний план наносяться всі існуючі на ділянці об'єкти. Це і зелень різного виду, від газонної трави до дерев, і житлові та побутові споруди, наявні доріжки. Маючи на руках креслення геодезичної зйомки, немає необхідності виміряти рулеткою розміри і відстані. Якщо такої зйомки немає, то доведеться самостійно вимірювати основні габарити в плані.

На кожній місцевості є свої особливості: це і рельєф ділянки, тип ґрунту, рівень вологості ґрунту, наявність природних утворень, ґрунтові води. Облаштування присадибної території – це грамотні інвестиції в цілорічний відпочинок. Все це вимагає оснащення всіма необхідними для життя комунікаціями: світло, вода, тепло. Необхідно їх заздалегідь розрахувати [25].

Необхідно визначити раціональне співвідношення частин землі для різних зон. Перевірена часом формула свідчить, що на житлові споруди повинно бути відведено не більше 10–15 % ділянки, на господарські будівлі можна виділити від 15 до 20 %, а на розміщення садового господарства не менше 65–70 %.

Дотримувати дистанції між об'єктами враховуючи санітарні норми, які регламентують розміщення компостних, вигрібних ям, туалетів на відстані не менше 12 метрів, від житлових будівель.

Не менш важливі вимоги безпеки при організації зон відпочинку, ігрових та дитячих зон. Також необхідно організувати відводи і стоки, за необхідності – дренажну систему.

Велику увагу при створенні саду-мрії необхідно приділити садовим спорудам і аксесуарам. Альтанки, тераси, веранди, перголи, арки – цілком підходящі місця розміщення витких рослин [34].

1.5. Інвентаризація та аналіз насаджень

Загальний архітектурно-художній задум саду цілком залежить від гармонійного взаємозв'язку його елементів: доріжок, підпірних стінок, сходів, рослинних груп та водних пристроїв.

Формування планувальної структури саду здійснюється за кілька етапів:

- 1 етап – ландшафтна оцінка території та аналіз існуючої ситуації;
- 2 етап – функціональне зонування території та визначення планувальних елементів із зон;
- 3 етап – виявлення ключових точок сприйняття саду та розстановка акцентів, що створюють завершений образ всього об'єкта;
- 4 етап – підбір рослинності з урахуванням їх декоративних властивостей – для створення завершеного художнього образу саду [9].

Інвентаризація – це документальний облік усіх садово-паркових елементів, що знаходяться на даному об'єкті.

Інвентаризацією всіх елементів біля об'єкта вирішуються такі задачі:

- періодичний облік стану всіх конструктивних елементів озеленення та благоустрою (через кожні три-п'ять років);
- кількісна та якісна оцінка всіх конструктивних елементів об'єкта у зв'язку з його реконструкцією чи відновленням.

Інвентаризація елементів на об'єкті проводиться з урахуванням його типу (садок, парк, сквер тощо). Під час інвентаризації виявляються зміни первісного ландшафтно-архітектурного задуму, пов'язані з утворенням порослі, переуцільненням посадок рослин, знищенням газонів, пошкодженням майданчиків та дорожньої мережі, обладнання, МАФів.

На кожен об'єкт мають бути складені:

- план інвентаризації території (або інвентарний план), масштаб якого залежить від площі об'єкта: за площ до 5,5... 10 га приймають масштаби 1:200 або 1:500; при площах 25 га і більше – 1:1000 або 1:2000;
- оцінні відомості інвентаризації за всіма конструктивними елементами озеленення та благоустрою об'єкта.

Найкращим часом проведення цих робіт є весна чи рання осінь. Вихідними даними для інвентаризації об'єкта є існуючий геодезичний план (геопідоснова) території в масштабі 1:500 або 1:200 та виконавчі креслення з благоустрою та озеленення території об'єкта.

Інвентаризація всіх елементів території об'єкта проводиться у два етапи: перший – польовий; другий – камеральна обробка отриманого матеріалу. На першому етапі проводять роботи з уточнення меж об'єкту в «червоних» лініях, уточнення планувальних даних та існуючих типів просторової структури, вивчення наявності комунікацій та споруд, проведення зйомки насаджень з натури. На другому етапі узагальнюються отримані дані, аналізуються і упорядковуються записи у журналах і відомостях, розробляється баланс території, оформляється план інвентаризації, складається відповідний акт про закінчення робіт для приймання-здачі робіт.

Залежно від розміру об'єкту інвентаризація може проводитися різними способами: із застосуванням методів ландшафтної таксації бригадним способом, методом зйомки та оцінки кожного елемента планування шляхом уточнення або коригування на планах всіх елементів об'єкта: зелених насаджень, дорожньої мережі, майданчиків, МАФ, садово-паркового обладнання.

На основі графічного матеріалу та записів абрису та робочого щоденника складають інвентарний план об'єкту, на якому вказують: зовнішні межі з лінійними розмірами; загальну ситуацію за межами об'єкта; межі та номери облікових ділянок та куртин; особливо цінні, унікальні чи історичні дерева, що нумеруються повсюду об'єкту самостійними номерами червоною тушшю; типи садово-паркових насаджень: живоплоти, квітники та газони, куртини, групи дерев, чагарників, багаторічників.

Зведені дані інвентаризації об'єкта повинні відображати: кількість об'єктів, їх загальну площу (окремо – протяжність вуличних посадок); виділені нові ділянки під благоустрій та озеленення, у тому числі під дерева, чагарники, квітники, газони, під доріжки та майданчики, а також під споруди, водойми та стаціонарне обладнання. Відображають також стан дерев та чагарників за різними віковими групами, а також стан квітників, газонів [19].

1.6. Обстеження ґрунтових умов

Місто Нікополь розташоване на межі північного і південного степу України, що позначилось на характері утворення ґрунтового покриву. В ньому поєдналися одночасно властивості ґрунтів підзони звичайних і південних чорноземів.

Територія присадибної ділянки розташована в зоні чорноземів південних, склад яких переважно важкосуглинковий. Ґрунти містять в середньому 6-12 % гумусу, потужність гумусового горизонту становить 30- 35 см.

За даними Нікопольської міської санітарно-епідеміологічної станції, результати дослідження якості ґрунтів свідчать про те, що перевищень за досліджуваними показниками не виявлено.

Беручи до уваги підвищений природній фон марганцю, велику кількість автотранспорту та наявності підприємств металургійної галузі, все це впливає на стан ґрунтів.

1.7. Обстеження на наявність враження рослин шкідниками і хворобами.

Обстеження було проведено восени до початку листопада, і вдруге

навесні після розпускання листя. Ознак ураження шкідниками або хворобами не виявлено. Наявність шкідника потребує заходів щодо боротьби з ним.

Таким чином, на основі даних, отриманих у процесі обстеження ділянки і інвентаризації існуючої рослинності, можна зауважити, що ділянка, проєктування знаходиться в задовільному стані, частково відсутні газон, квіткове оформлення, малі архітектурні форми, обладнання для відпочинку, полив та освітлення.

РОЗДІЛ 2. ПРОЄКТНІ ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО РЕКОНСТРУКЦІЇ, КОНСЕРВАЦІЇ, ВІДНОВЛЕННЯ, ФОРМУВАННЯ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ ТА БЛАГОУСТРОЮ ТЕРИТОРІЇ ОБ'ЄКТА

2.1. Вибір варіанту благоустрою та озеленення об'єкта

За часом виникнення всі стилі можна умовно розділити на сучасні та ті, що склалися історично. До сучасних стилів належать: модерн, постмодернізм, хай-тек, мінімалізм, натургарден. Історичні стилі – це класичний, пейзажний, кантрі, китайський, мавританський.

Ландшафтний дизайн користується високою популярністю у всьому світі. Це наука про облаштування стильних садово-паркових композицій, перетворення прибудинкової території на осередок затишку та витонченого стилю. Професійний підхід передбачає взаємоузгодження всіх елементів місцевості в єдиний, гармонійний простір. Перелік сучасних дизайнерських напрямків вражає різноманіттям та самобутністю, завдяки чому завжди можна вибрати найкращий варіант для конкретного об'єкту.

Проблема переущільнення міського середовища у добу глобальної урбанізації існує для багатьох міст. Виникає конфлікт між властивостями міського середовища та потребами її мешканців. Відомо, що повне обмеження контактів людини зі сферою штучного середовища якщо не викличе фізіологічних порушень в організмі людини, то багато в чому збіднить його особистість, навіть може послабити фізичне здоров'я.

Малим садом умовно називається обмежений простір, в якому людина вступає в контакт із природним середовищем, організованою рослинністю, рельєфом, водоймами, архітектурою споруд та малими формами. Малі сади широко поширені при групах житлових будинків, на прибудинкових ділянках індивідуальних житлових будинків, у громадських центрах, в інтер'єрах громадських будівель, як сади на дахах та у парках у вигляді фрагментів [9].

Стиль в ландшафтному дизайні – це гармонійно поєднані елементи і прийоми оформлення. Більшість стилів, які використовуються у сучасному ландшафтному дизайні складались століттями. Опрацьовувалися прийоми їх оформлення, з'явилися нові методи і можливості, але початкова ідея і традиції оформлення збереглися. Саме тому кожен стиль так пізнаваний.

Пейзажний (альпійський) стиль імітує природний ландшафт, створений природою. Дуже добре виглядає і на невеликих ділянках. Концепція стилю – злиття, єднання з природою, плюс затишок і комфорт. Дозволенна навіть деяка занедбаність і первозданність. Характерні асиметричні, м'які та плавні лінії.

Доріжки, живоплоти та алеї не повинні мати чітких геометричних ліній. Скульптури варто розташовувати в довільних містах. Найбільше до пейзажного стилю підходять зображення тварин, колони.

2.2. Загальна планувальна композиція та ландшафтно-просторова організація території

Кожна ділянка має свої особливості, які потребують особливого підходу [20].

Зонування присадибної ділянки є складним інженерно-будівельним проектом, що включає не тільки поділ її на окремі функціональні зони і зв'язків між ними, а й розробку дизайну ділянки. Зонування ділянки потрібно починати з постановки задач. Велике значення при організації садового простору має спосіб життя сім'ї, кількість часу, що проводиться на присадибній ділянці, кількість гостей, які приїжджають на відпочинок, наявність дітей і способи їх розваги, бажання займатися вирощуванням овочів та фруктів.

При планування об'єктів озеленення виділяють вхідну, прибудинкову зону, зону відпочинку, дитячий майданчик (за бажанням господарів), спортивну зону (за бажанням господарів), технічну та господарську зону, плодовий та декоративний сад (рис. 2).

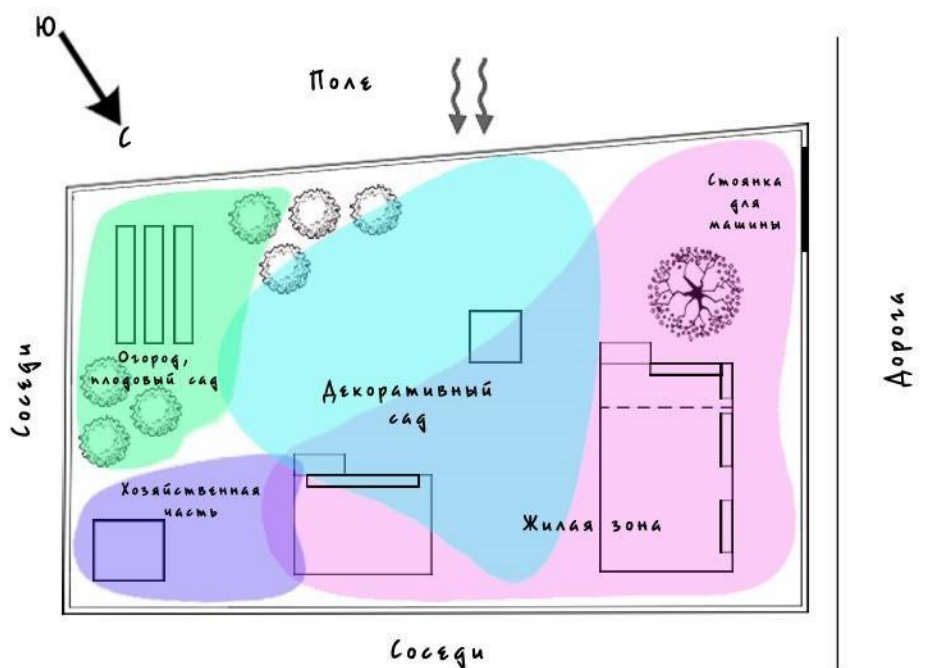


Рис. 2. Приклад зонування присадибної ділянки

Існують ділянки, на яких не проглядається загальний задум. Автори проекту пропонують розмістити представлені рослини відповідно до їх функціональних зон.

Незалежно від того, якого розміру присадибна ділянка, на її території необхідно організувати **вхідну (в'їзну) парадну зону**. Вона є першим, що бачите ви та гості, потрапляючи на територію саду, у зв'язку з чим її плануванню необхідно приділити особливу увагу і докласти максимум зусиль для створення подальшого естетичного враження від даного ландшафтного об'єкта. Основна її функція – вхід на ділянку і в'їзд автомобіля, тому вона повинна включати основні елементи ландшафту: паркан, ворота, хвіртку, арки при вході, стоянки, гаражі, навіси для автомобіля, бруковані доріжки і майданчики, що ведуть у глиб саду.

Парадна зона займає мало місця, зазвичай це не більше 6 % загальної площі садової ділянки. Тут варто приділити увагу зручній доріжці, що веде до будинку, а також майданчику для автомобіля. При плануванні слід враховувати рельєф місцевості, це дозволить уникнути застою води, потрібно

відразу обміркувати місця стоків. Доріжка, що веде до будинку, повинна бути широкою і комфортною.

Декоративні елементи розміщують вздовж всього паркану, від дороги до будинку. Парадна зона – відмінне місце для квітника або ландшафтної композиції. Якщо ж розміри присадибної ділянки не дозволяють створити клумбу, для прикраси проходу біля паркану можна посадити виткі рослини, наприклад троянди.

Планування присадибної ділянки починають з визначення **прибудинкової зони**. Сам будинок не є ландшафтним об'єктом, але це «обличчя» власників і, звичайно, увага до архітектури і обробці фасадів має бути дуже ретельною і продуманою.

До прибудинкової території відноситься відкрита тераса, внутрішні дворики, мощення, вимощення, пристрої для вертикального озеленення, квітники, контейнерні підвісні й наземні рослини, малі архітектурні форми у вигляді прибудованих або близько розташованих до будинку пергол, навісів та ін.

До планування **зони відпочинку**, що несе менше функціональне навантаження, не пред'являється особливих вимог – її здійснюють відповідно до можливостей і бажань власника. Це може бути простий стрижений газон, галявина, вимощений майданчик, на який виносяться меблі для відпочинку, мангал для шашлику, пергола, альтанки та ін. Ця зона відпочинку розташовується як на відкритому сонячному місці, так і в тіні високих дерев.

Якщо є маленькі діти, то обов'язковим стане виділення **зон для дитячих ігор**, зробити це потрібно у такий спосіб, щоб майданчик був у полі зору старших, з вікон будинку, для контролю. Зробити місце для дітей необхідно в захищеному від сонячних променів і вітру місці. Основними елементами будуть навіси, пісочниці, гойдалки, гірки, переносний басейн для жаркої пори літа, поляна для ігор та ін..

Для любителів активного відпочинку виділяється **зона для спорту**. Залежно від площі земель можна помістити тенісний карт, майданчик для

баскетболу чи бадмінтону. Існують оптимальні параметри таких майданчиків для присадибних ділянок: теніс 24x18 м; бадмінтон 7x14 м; баскетбол на одне кільце, висота якого ~ 3 м; настільний теніс 11x5,5 м [5].

При підборі місця для активних ігор, дитячих або спортивних майданчиків, зони відпочинку орієнтуйтеся на розміри ділянки та на уподобання всіх членів своєї сім'ї. Це може бути єдина композиція, що включає альтанку, лави, галявину для гри з м'ячем, місце для установки мангалу, а може бути і окремо розташовані «оазиси», розкидані по всій ділянці (лавки поруч з квітниками, столик з мангалом, що окремо стоїть або барбекю). Врахуйте, що поблизу ігрового чи спортивного майданчика не варто висаджувати рідкісні, ніжні та ламкі рослини. Найкраще відгородити цю територію живоплотом з невибагливих рослин. [35].

Технічна та господарська зона. Як правило таку зону слід замаскувати посадками, але це не обов'язково, тому що існують приклади таких гарних сараїв, які стають істиною прикрасою ділянки. Технологічно-господарська зона повинна бути з'єднана з будинком і садом. Розташовувати її треба, відповідно, погодившись з господарською діяльністю власників.

Господарські будівлі, город і майстерню також можна об'єднати в одну зону і відокремити від декоративної частини ділянки міксбордером або шпалерою, увитою запашними ліанами.

У більшості випадків під **зону плодового і декоративного саду** виділяють більшу частину території ділянки, а саме 75 %. Ця частина повинна бути найбільш освітленою. Плодові насадження краще розбивати на рівнині або пологому схилі. Для вирощування більшості плодових та овочевих культур необхідний родючий ґрунт.

Поблизу **городу** необхідно обладнати господарську зону, де буде розташована компостна яма, приміщення для робочого інвентарю, септик. Як правило, цю ділянку намагаються приховати з поля зору, розміщуючи їх у далекому кутку, або висаджуючи поруч із ним виткі рослини.

Позначити різні функціональні зони ділянки, призначені для роботи або відпочинку, для дітей або літніх членів сім'ї, що викликають різні емоції та

настрій, фахівці радять також за допомогою відповідної колористики, підбором м'яких або жорстких матеріалів, використовуючи особливості рельєфу та створюючи штучні подіуми, тераси, втоплені садки і т.п.

Доріжки розділяють і в той же час пов'язують між собою функціональні зони ділянки. Звивисті доріжки, що плавно обгинають газон, квітник або пейзажну групу декоративних чагарників, відповідають ландшафтному плануванню. Прямі доріжки підходять для регулярного стилю [34].

Запланована висадка таких рослин.

1. Ялина звичайна. Чудовий вічнозелений декоративний кущ, з округлою або плоскою розпростертою компактною кроною, кінці гілок вигнуті назовні, швидкість росту середня. Річний приріст у висоту 5 см, в ширину 8 см. Невибаглива до ґрунту. Віддає перевагу свіжим або вологим, багатих поживними речовинами, піщано-гумусним ґрунтам, від кислих до лужних. Тіньовитривала, на сонці стає щільнішою і яскравішою. Морозостійка. Ялина звичайна застосовується для озеленення присадибних ділянок, підходить для альпійських гірок. Добре піддається фігурній стрижці.



Рис. 3. Ялина звичайна

2. Тис ягідний. Вічнозелений вузький у вигляді колони, повільно ростучий кущ з вертикальними, жорсткими, густими гілками темно-зеленого кольору. Річний приріст 10–12 см, в ширину 3 см. В висоту

виростає до 4–5 м і в ширину 1–2 м. Рясно плодоносить червоними плодами. Полюбляє вологі, багаті поживними речовинами ґрунти. Невибагливий до освітлення, підходить сонце, тінь і півтінь. Погано переносить сильні і пізні морози, однак швидко відновлюється. Добре пристосовується до міських умов, рекомендується для групових і окремих посадок [23].



Рис. 4. Тис ягідний

3. Ялівець скельний «Блю». Вічнозелений, щільний кущ, має колоноподібну, вузьку форму крони висотою 4–5 м і діаметром 0,8–1 м з сизо-блакитною хвоєю. За сезон виростає до 30 см. Він морозостійкий, невибагливий у догляді. Полюбляє сонячні місця, у тіні втрачає свою чарівність. Досить посухостійка в дорослому віці, ґрунт краще дренований супіщаний і кислий. Ідеальна рослина для живоплоту з мінімальним доглядом, добре витримує стрижку. Завдяки фітонцидам, які виділяє у навколишнє середовище, очищує його від хвороботворних мікроорганізмів.



Рис 5. Ялівець скельний «Блю»

4. Ялина сербська. Дерево до 45 м висотою, з густою, до старості вузько конічною, тонко загостреною кроною. Хвоїнки темно-зеленого кольору, блискучі, знизу з двома блакитно-білими смужками. Зимостійка, невибаглива до ґрунтових і кліматичних умов. Тіньовитривала, вибаглива до вологості повітря, посуху переносе добре. У догляді непримхлива и заслуговує широкого застосування в одиночних і групових посадках [22].



Рис. 6. Ялина сербська

5. Ялівець горизонтальний «Блю». Популярний карликовий сланкий кущ родини кипарисові. Має довгі, гнучкі, сланкі пагони, які утворюють дуже яскравий, густий, розлогий килим сріблясто- блакитного кольору. Володіє високою фітонцидною і знезаражувальною властивістю. Морозостійкий, стійкий до спеки, посухи та міських умов. Висота дорослого ялівцю досягає 10-20 см, ширина крони 1,5-2 м. Невибагливий до ґрунту з кислою або лужною реакцією і вологи. Світлолюбний, виносе півтінь, потребує регулярного поливу. Використовується в одиночних і групових посадках, як ґрунтопокривна і в контейнерах, як ампельна рослина) [15]. [36].



Рис. 7. Ялівець горизонтальний «Блю»

6. Туя західна «Смарагд» (*Thuja occidentalis* «Smaragd»). Це хвойне дерево з вузькою конічною щільною кроною (діаметр до 1,8 м) та вічнозеленою лускою блискучою хвоєю темного смарагдового кольору. Її висота досягає до 5 м. Плоди округлої шишкоподібної форми коричневого кольору розміром 0,7 см.



Рис. 8. Туя західна «Смарагд»

7. Ялини Коямі (*Picea koyatae*). Вічнозелене дерево можуть досягати висоти 15-25 метрів. У молодих дерев кора гладка, з віком стає лускатою і борознистою. Голки завдовжки 1-2 см, загострена, темно-зеленого кольору. Шишки циліндричні, довжиною 5-7 см, спочатку зелені, дозріваючи, стають коричневими. Ялини Коямі потребує сонячних місць або легкої напівтіні.



Рис. 9. Ялини Коямі

8. Ківі самоплідний «Solo» (*Actinidia deliciosa* «Solo»). Витка ліана при відповідній опорі може досягати висоти до 3-4 метрів. Листя великі, овальні, темно-зелені, з зубчастими краями. Квіти великі, білі або кремові, ароматні, з'являються в кінці весни — на початку літа. Плоди досягають восени. Вони овальні, коричнево-волохаті ягоди з яскраво-зеленим м'якушем і численними дрібними чорними насінням.



Рис. 10. Ківі самоплідний «Solo»

9. Гліцинія китайська (*Wisteria chinensis*). Гліцинія - листопадна ліана. Висота може досягати до 10-20 метрів, а ширина до 4-8 метрів, якщо є відповідна опора. Перисті листя, складаються з 7-13 листочків, світло-зеленого кольору, які стають жовтими восени. Квіти зібрані у великі звисаючі кисті довжиною 15-30 см, фіолетового або лавандового кольору, дуже ароматні. Починає цвісти навесні і може тривати до початку літа. Плоди довгі, вузькі, зелені стручки, які дозрівають у кінці літа або восени.



Рис. 11. Гліцинія китайська



Рис. 2.12. Зона декоративних насаджень (візуалізація проєкту)

Проектування квіткового оформлення

Квітникове оформлення буде складатися з розарію (зона біля гаража, центральна зона), (рис. 2.11). Альтанка буде прикрашена за допомогою туй.

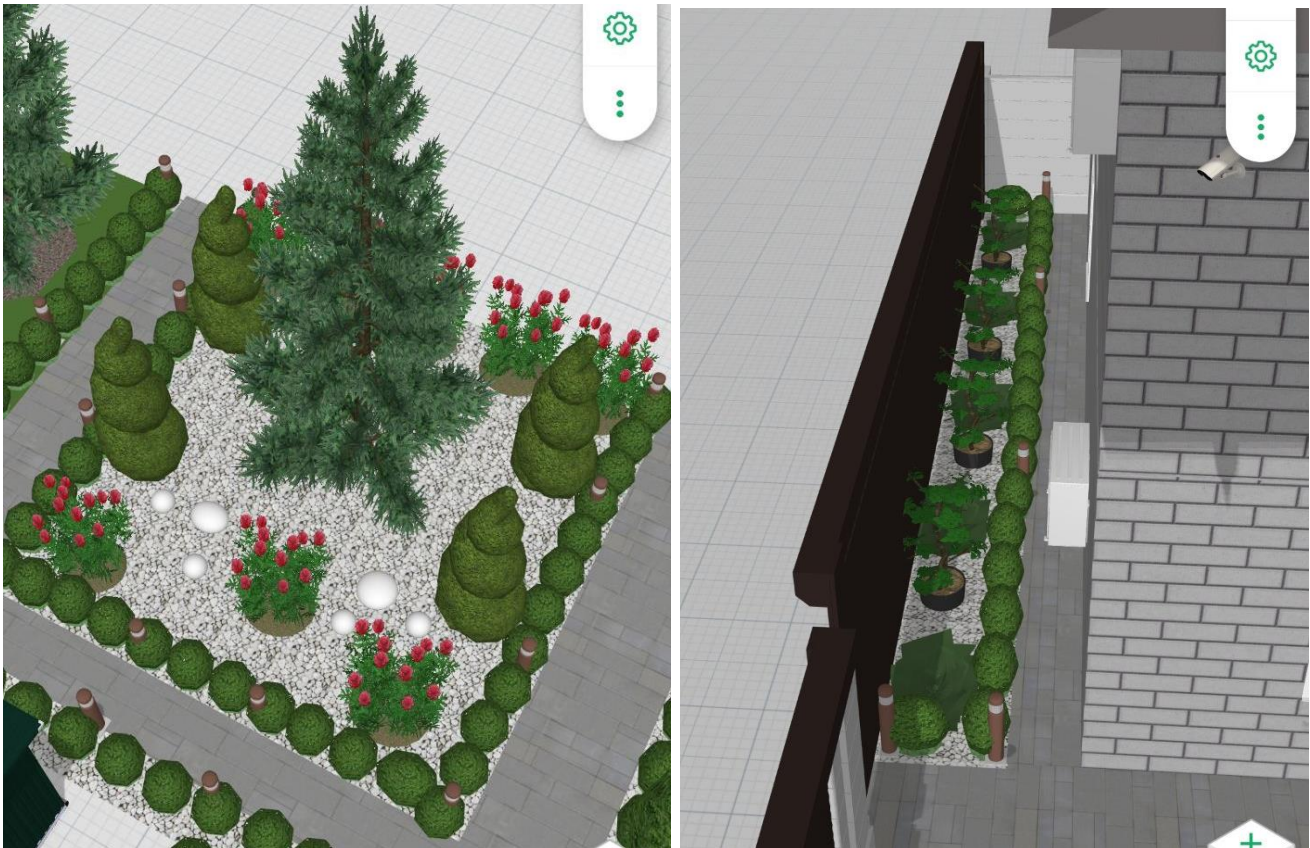


Рис. 2.13. Зона квітників (візуалізація проєкту)

Розарій буде мати площу 29,78м². У ньому заплановані такі сорти троянд: Троянда гібридна ‘Абракадабра’ Rosa hybrida ‘Abracadabra’(1екз), Троянда плетиста ‘Мон Блан’ Rosa climber ‘Mont Blanc’(4екз), Троянда плетиста ‘Краплина’ Rosa climber ‘Карелка’(1екз), Троянда ‘Блек Баккара’ Rosa ‘Black Wassara’(2екз), Троянда ‘Дольче Віта’ Rosa ‘Dolce Vita’(1екз), Троянда ‘Чорна магія’ Rosa ‘Black Magic’(2екз), Троянда ‘Еліна’ Rosa ‘Elina’(1екз), Троянда плетиста ‘Супер Дороті’ Rosa climber ‘Super Dorothy’(2екз), Троянда ‘Голлівудська зірка’ Rosa ‘Hollywood star’(1екз), Троянда ‘Аваланж’ Rosa ‘Avalanche’(2екз), Троянда ‘Імператриця Фарах’ Rosa ‘Imperatrice Farah’(2екз), Троянда ‘Жовтий острів’ Rosa ‘ellow Island’(1екз), Троянда штамбова ‘Бессі’ Rosa stam ‘Bessy’(2екз),

Біоекологічні властивості та особливості агротехніки рослин розарію

1. Троянда штамбова ‘Бессі’. Пагони сильні шиповані, з глясовими великими темно-зеленими листочками. Є слабкий, приємний фруктовий аромат. Висока морозостійкість. Висота від 90 до 120 см. Діаметр

квітів може досягати 8-10 см.

Посадка штамбової троянди бажано на сонячних ділянках, захищених від протягів, зимових морозних вітрів. Грунт родючий, дренований. Органічні добрива зазвичай вносяться навесні в період активного росту. Потрібно забезпечити регулярний помірний полив.



Рис.14. Троянда штамбова «Бессі»

2. Троянда гібридна ‘Абракадабра’. Роза Абракадабра, завдяки своєму надзвичайному забарвленню, відрізняється серед рослин чайно-гібридних сортів. Це – багаторічна рослина, яка виростає в формі розкидистого або прямостоячого куща. Роза стане відмінним доповненням в кольорову гаму клумби, а догляд за нею обходиться дешево. Характеристики: освітлення: сонячне світло; висота: 60-90 см; ширина: 50-60 см; температура: від + 30 ° С влітку і до -10 ° С взимку; полив потрібно забезпечувати від весни і до осені.



Рис. 15. Троянда гібридна «Абракадабра»

3. Троянда плетиста ‘Мон Блан’. Може досягає висоти 2-3 метрів і ширини 1-1.5 метра. Квіти великі, махрові, білого кольору. Діаметр квітки становить близько 8-10 см. Квіти мають легкий, приємний аромат. Цвітіння: тривале, починається в червні і може тривати до перших заморозків. Морозостійкість: -34°C.



Рис. 16. Троянда плетиста ‘Мон Блан’

4. Троянда ‘Блек Баккара’ *Rosa ‘Black Baccara’*. Чайно-гібридна троянда. Висота може досягати 80-120 см та ширини 60-70 см. Квіти: махрові, діаметром 8-10 см, темно-червоні, з бархатистою текстурою, часто виглядають майже чорними в певних умовах освітлення. Аромат квітки слабкий, ледь відчутний.



Рис. 17. Троянда ‘Блек Баккара’

5. Троянда гібридна ‘ *Rosa hybrida ‘Abracadabra’*. Може досягати висоти 60-90 см та ширини 50-60 см. Квіти: великі, махрові, діаметром 8-10 см, мають унікальне забарвлення - червоні та бордові пелюстки зі смугами кремового або жовтого кольору. Аромат квітки легкий та приємний.



Рис.18. Троянда гібридна «Abracadabra»

6. Півонія трав'яниста «Pink» *Paeonia lactiflora* 'Pink'. Багаторічна трав'яниста рослина. Досягає висоти 80-100 см і ширини 60-80 см. Квіти: великі, махрові, діаметром 15-20 см, ніжно-рожевого кольору. Ніжний аромат квітів. [37].

Загалом розарій на території проектування буде мати такий вигляд (рис. 19).

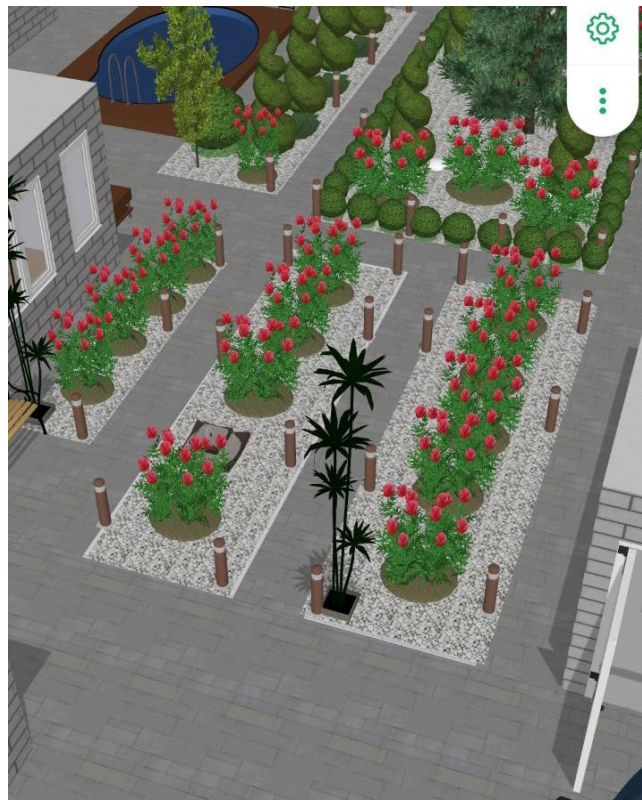


Рис. 19. Територія розарію (візуалізація)

2.3. Формування насаджень та благоустрій території

Під час проектування насаджень враховували колір та архітектурно-композиційний стиль будівель та елементів оздоблення. Схема розташування

декоративних рослин підпорядковується пейзажному стилю: ділянки під деревні та квітникові рослини, а також контури газону переважно мають рівні лінії. Доріжки підпорядковуються загальному розташуванню інших елементів.

Будівлі представлені головним будинком, літньою кухнею з прибудовами та гаражем. Їх розташування компактне, переважно у північній частині ділянки, лише гараж розташований у південній частині присадибної ділянки. Зі східного боку житлового будинку побудована альтанка (рис. 20).

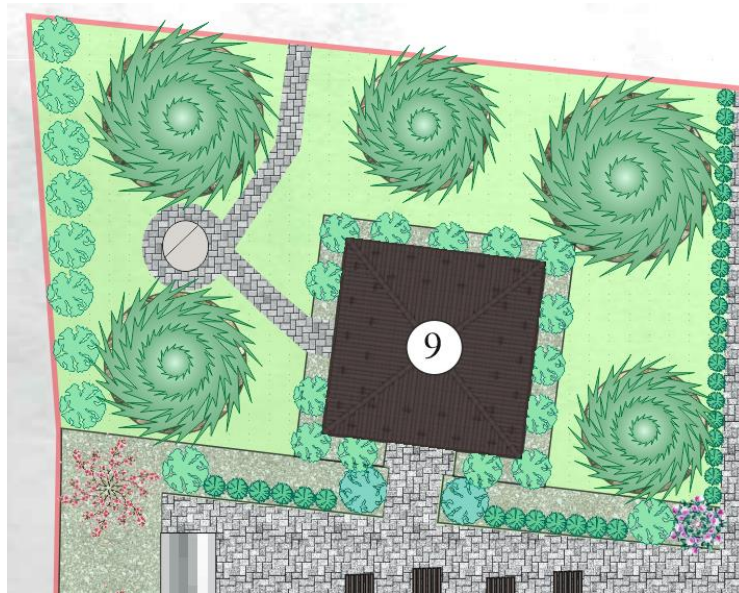


Рис. 20. Зона альтанки



Рис. 21. Зони відпочинку (візуалізація)

Велику територію займає місце, на якому передбачене розташування басейну розміром (19,24м²). Вздовж одного боку басейну розташовані декоративні кущі та квіти, а з іншого баня (рис. 22).



Рис. 22. Зона басейну (візуалізація)

Деревні та квіткові насадження умовно поділені на декілька композицій. Найбільші композиції розташовані на південній частині ділянки і складаються з таких рослин: Тис ягідний *Taxus baccata* L (7 екз), Самшит вічнозелений *Buxus sempervirens* L (267 екз), Туя західна ‘Смарагд’ *Thuja occidentalis* ‘Smaragd’(12 екз), Ялини Коямі *Picea koyamae* (6 екз), Ялина звичайна *Picea abies* (1 екз), Ківі самоплідний ‘Solo’ *Actinidia deliciosa* ‘Solo’ (1 екз), Гліцинія китайська *Wisteria chinensis* (3 екз), Троянда гібридна (11 екз), Троянда штамбова (1 екз), Керрія японська *Kerria japonica*горіх маньчжурський (1 екз), Бузок звичайний *Syringa vulgaris* (1 екз), Ялівець ф. горизонтальний Блю *Juniperus horizontalis* Blue(8 екз), Кампсис великоквітковий *Campsis grandiflora*(4екз).

З північної та східної частин ділянки заплановано висадити :Троянда плетиста (3 екз), Троянда гібридна (3 екз), Ялина колюча 'Глаука'(5 екз), Півонія трав'яниста 'Pink' *Paeonia lactiflora* 'Pink' (5 екз), Ялина Сербська *Picea omorika* (1 екз), Самшит вічнозелений *Buxus sempervirens* L (81 екз), Туя західна 'Смарагд' *Thuja occidentalis* 'Smaragd'(28 екз), Ялівець скельний Блю *Juniperus scopulorum* Blue(2 екз), Сосна кедрова сибірська *Pinus sibirica*(5 екз).

Із західної частини планується висадити : Самшит вічнозелений *Buxus sempervirens* L (36 екз), Ялівець ф. горизонтальний Блю *Juniperus horizontalis* Blue(5 екз), Кампсис великоквітковий *Campsis grandiflora*(4екз). (табл.4)

Таблиця 4

Асортиментна відомість хвойних, чагарників та квіткових рослин

№з/ п	Вид, форма		Кількість екз., шт
	Українська назва	Латинська назва	
1	Ялівець ф. горизонтальний Блю	<i>Juniperus horizontalis</i> Blue	13
2	Тис ягідний	<i>Taxus baccata</i> L	7
3	Самшит вічнозелений	<i>Buxus sempervirens</i> L	341
4	Туя західна 'Смарагд'	<i>Thuja occidentalis</i> 'Smaragd'	40
5	Ялівець скельний Блю	<i>Juniperus scopulorum</i> Blue	2
6	Ялини Коямі	<i>Picea koyamae</i>	6
7	Ялина звичайна	<i>Picea abies</i>	1
8	Ківі самоплідний 'Solo'	<i>Actinidia deliciosa</i> 'Solo'	1
9	Бузок звичайний	<i>Syringa vulgaris</i>	1
10	Гліцинія китайська	<i>Wisteria chinensis</i>	3
11	Троянда гібридна 'Абракадабра'	<i>Rosa hybrida</i> 'Abracadabra'	1
12	Троянда плетиста 'Мон Блан'	<i>Rosa climber</i> 'Mont Blanc'	4
13	Троянда плетиста 'Краплина'	<i>Rosa climber</i> 'Kapelka'	1

14	Троянда 'Блек Баккара'	<i>Rosa 'Black Baccara'</i>	2
15	Троянда 'Дольче Віта'	<i>Rosa 'Dolce Vita'</i>	1
16	Троянда 'Чорна магія'	<i>Rosa 'Black Magic'</i>	2
17	Троянда 'Еліна'	<i>Rosa 'Elina'</i>	1
18	Троянда плетиста 'Супер Дороті'	<i>Rosa climber 'Super Dorothy'</i>	2
19	Півонія трав'яниста 'Pink'	<i>Paeonia lactiflora 'Pink'</i>	5
20	Троянда 'Голлівудська зірка'	<i>Rosa 'Hollywood star'</i>	1
21	Троянда 'Аваланж'	<i>Rosa 'Avalanche'</i>	2
22	Троянда 'Імператриця Фарах'	<i>Rosa 'Imperatrice Farah'</i>	1
23	Троянда 'Жовтий острів'	<i>Rosa 'ellow Island'</i>	1
24	Ялина Сербська	<i>Picea omorika</i>	1
25	Троянда штамбова 'Бессі'	<i>Rosa sham 'Bessy'</i>	3
26	Керрія японська	<i>Kerria japonica</i>	1
27	Сосна кедрова сибірська	<i>Pinus sibirica</i>	5
28	Кампсис великоквітковий <i>Campsis grandiflora</i>	<i>Campsis grandiflora</i>	8

2.5. Агротехнічні заходи підготовки території

На основі вищеперерахованого заплановано такі етапи підготовки та реалізації проєкту озеленення та благоустрою ділянки біля будинку . Плануються провести такі роботи: знищення бур'янів, видалення старих плодкових дерев, внесення поживного ґрунту для рослин, укладка мощення і розбивка доріжок для більш зручного пересування ділянкою, посадка деревних рослин, висадження квітучих рослин. Для освітлення планується використовувати два види садових світильників. [41].

Догляд за деревами і чагарниками здійснюється протягом року і включає наступні види робіт: полив, внесення добрив, укриття (за необхідності), дощування крон дерев, догляд за ґрунтом, боротьбу з бур'янами, обробку дупел і механічних пошкоджень, формування крон дерев і чагарників.

Полив. Своєчасний полив є однією з основних умов нормального росту і розвитку рослин, який має забезпечити оптимальну вологість коренезаселеного шару ґрунту до глибини залягання більшої частини коренів. Найкраще розвиваються деревні рослини за вологості ґрунту 60–80 % від повної вологоємності.

Норми та кратність поливу залежать механічного складу ґрунту, від кліматичних умов, екологічних вимог самих рослин, віку дерев. Терміни та кратність поливу залежать від часу висадки рослин, фази їхнього розвитку та умов зовнішнього середовища.

Хвойні та листяні вічнозелені рослини (особливо у перший і другий рік після садіння) вимагають більш інтенсивного поливу у спекотну погоду. Це стосується також вуличних посадок. Пересаджені дерева старшого віку, крім поливу, необхідно дощувати.

На піщаних і супіщаних ґрунтах норма одноразового поливу дерев в півтора рази менша, ніж на важких суглинистих і глинистих ґрунтах, а кратність поливів вища. Для посушливої зони норма одноразового поливу для одного дерева близько 100 л води, а на один кущ близько 30 л води. Частіше треба поливати дерева в першій половині вегетаційного періоду (травень-червень), який є періодом їхнього інтенсивного росту, а також цвітіння.

За сухої та жаркої погоди насадження у віці 5–15 років поливають через 4–5 діб, тобто 18–20 разів протягом вегетаційного періоду. Дерева старшого віку можна поливати рідше.

Восени, коли довго не було дощів, за 2–4 тижні до середнього терміну настання мінусових температур дуже важливо провести вологозарядний полив деревних рослин.

Внесення добрив. Підживлення деревних рослин потрібно проводити на основі агрохімічного аналізу ґрунту. Необхідно вносити добрива після обрізки. Головною видимою ознакою "ґрунтового голоду" рослин є їхні слабкі прирости, дрібне листя і зміна забарвлення.

Укриття. Дерева і чагарники, що не переносять низьких температур, вимагають захисту в зимовий період. Дуже чутливі до морозів молоді рослини, особливо окремі види магнолій, кипарисовиків, троянд, які потрібно вкривати укриттєвим матеріалом.

Дуже чутливі до морозів такі рослини, як плетисті троянди, кипариси, окремі види магнолій тощо. Вони вимагають повного укриття соломною, матами, мішковиною тощо. Прищеплені троянди вкривають супіщаною землею або хвоєю. Пагони плетистих троянд слід перед накриттям прикріпити до землі кілочками. Штамбові троянди відв'язують від кілка, пригинають до землі, притискаючи кілком, і присипають.

Обприскування крон дерев. За тривалої відсутності дощу листя дерев вкривається товстим шаром пилу, що призводить до закупорювання їхніх продихів, погіршення фотосинтезу, сповільнення обміну речовин. З метою змивання осілого на листки пилу слід проводити освіжаюче поливання крон дерев. Вони особливо необхідні в спекотні літні дні (у липні, серпні).

Догляд за ґрунтом. Щоб частково видалити або нейтралізувати шкідливі солі, які застосовуються взимку для боротьби з ожеледдю, ґрунт рекомендується періодично (через два-три роки) промивати. Норми витрати води при цьому становлять: для супіщаних ґрунтів 100–110 л/м² пристовбурної лунки; для суглинкових – 120–160 л/м².

Боротьба з бур'янами. З бур'янами борються двома способами – хімічним (застосування гербіцидів) та механічним (прополювання, скошування). Пристовбурні лунки дерев і кущів слід утримувати без бур'януї в розпушеному стані. За достатнього живлення і водного режиму в них можна висівати газонні трави або висаджувати квіти.

Формувальна обрізка дерев проводять у рядових та алейних

насадженнях з метою збереження природної або штучної форми рослин (колоноподібної, конусоподібної, кулеподібної тощо), рівномірного розташування скелетних гілок, а також дерев, пересаджених з лісу (з асиметричною витягнутою вгору кроною).

Розрізняють слабку, помірну і сильну обрізку, ступінь якої залежить від породи, віку і стану крони. Формувальну обрізку рекомендується здійснювати рано навесні, до початку вегетації (кінець лютого-березень). У регіонах з м'якою зимою, де температура повітря не опускається нижче мінус 10 °С, допускається осіннє формування після листопаду.

Санітарна обрізка крони потрібна для того, щоб позбутися старих, хворих, сухих і пошкоджених гілок, а також гілок, спрямованих всередину крони або зближених одна з одною. Обрізанню підлягають також пагони, що відходять від центрального стовбура вгору під гострим кутом, щоб уникнути їхнього обламування.

Санітарне обрізання потрібно проводити щороку протягом вегетаційного періоду.

Омолоджувальна обрізка виконується лише для дерев, які добре переносять значне видалення гілок. Застосовують для дерев, що припинили ріст. При цьому сильно вкорочують (на 1/2–3/4 загальної довжини) старі гілки, залишаючи, якщо це можливо, одну-дві гілки другого порядку.

Омолоджують дерева навесні, поступово протягом двох-трьох років. Помірне та слабке омолодження передбачає обрізання частини крони, а сильне – зріз крони до основи скелетних гілок. Із листяних порід омолодженню добре піддаються верба, липа, тополя, з хвойних – ялина колюча (ф. срібляста), модрина [1, 4].

Інженерна підготовка озеленюваних територій - це комплекс робіт із створення умов для проведення основних робіт по благоустрою і озелененню. Залежно від розмірів об'єкту, його значущості, виконуваних функцій, а також з урахуванням впливу природних чинників середовища, міри антропогенних навантажень склад і зміст робіт з інженерної підготовки території може бути

різноманітним.[7].

Газони влаштовують на повністю підготовленому і спланованому рослинному ґрунті, верхній шар якого перед посівом газонних сумішей боронують на глибину 8-10 см. Засів газонів виконують сівалками для посіву газонних трав. Для загортання насіння використовують легкі борони або катки з шипами і щітками.

Після закладання насіння газон коткують катком масою до 100 кг і рясно поливають водою [15].

Розбивка квітників

Для створення квітників слід використовувати родючий ґрунт з достатньою кількістю основних поживних елементів. Густо посаджені квіткові рослини менш пошкоджуються газами, тому рекомендується висаджувати низькорослі рослини через 10 -15 см, середньорослі – через 15 - 25 см. Строки висадки розсади одне – і дворічних рослин: квітень – травень.

Розсаду необхідно висаджувати у вологий ґрунт і потім поливати. Рослини, вирощені з насіння на промислових майданчиках, відрізняються більшою життєстійкістю, хоча зацвітають пізніше в порівнянні з рослинами, висадженими розсадою.[15].

2.6. Захист рослин, методи і заходи щодо збереження насаджень

До складу зелених насаджень входять різноманітні листяні деревні породи, декоративні кущі і плодово-ягідні культури. На них мешкає велике число видів шкідливих комах, серед яких є багатоядні і спеціалізовані шкідники, що відносяться до різних сімейств, а також ряд кліщів.[10].

За характером заподіюваної шкоди усіх мешканців листяних порід можна розділити на наступні групи: шкідники бруньок і листя; шкідники пагонів, гілок, стволів і коренів; шкідники плодів і насіння.

Кожна з цих груп шкідників має ряд загальних особливостей, що дозволяють застосувати проти них певний комплекс захисних заходів. Шкідники листя і бруньок в зелених насадженнях особливо численні. За

способом живлення вони діляться на гризучих комах, що смокчуть. Гризучі комахи представлені великим числом видів метеликів, гусениці яких об'їдають, скелетують і мінують листя.

Різноманітні також жуки-листоїди і інші жорсткокрилі, проте, велика шкодатільки зрідка. Листогризні комахи періодично з'являються у великих кількостях. При добре поставленій сигналізації, нагляді і прогнозі масової появи цих шкідників можна швидко ліквідувати вогнища, поки вони ще не розрослися на великій площі.[10]. Комахи, що смокчуть, представляють також велику небезпеку для зелених насаджень. Вони швидко розмножуються і щорічно з'являються у великій кількості. До цієї групи відносяться рослиноїдні кліщі, кокциди і попелюхи.

Шкідники гілок і стволів в міських насадженнях представлені значно меншим числом видів. Боротьба з цією групою шкідників в основному має бути спрямована шляхом створення стійких насаджень. Стійкість насаджень може бути досягнута підбором відповідного асортименту порід, їх змішенням, відходом за насадженнями, підтримкою їх в зімкнутому стані. У міських насадженнях хімічні засоби боротьби з шкідниками повинні застосовуватися обмежено з використанням препаратів, найменш токсичних для людини і теплокровних тварин. З цією метою переважно використати біопрепарати (ентобактерин, боверин) і інші засоби біологічного методу, які нешкідливі для людини.

Хвороби: Фузариоз

Це грибкове захворювання. Рослини вражаються у будь-якому віці. Відноситься до ґрунтових патогенів, що викликають загнивання кореневої системи. Корені буріють, міцелій проникає в судинну систему і заповнює її своєю біомасою. Припиняючи доступ поживних речовин. Заражена рослина починаючи з верхніх пагонів, подвядают, хвоя жовтіє, червоніє і обпадає, а сама рослина поступово усихає.[28].

Іржа - Збудник грибок. Гриб знаходиться на пагонах, хвої, шишках і формується грибниця, що зимує. Уражені ділянки товщають, починають відмирати гілки. Утворюється здуття на яких сохне кора і з'являються рани.

Заходи боротьби : Використання здорового посадочного матеріалу. Потрібна обробка весною і осінню для профілактики. При виявленні хвороби використати фунгіциди, що і при усиханні ялівцю.

Альтернатоз -Грибкова хвороба. Хвоя буріє, на гілках утворюється наліт чорного коліру. Хвоя починає обсипатися, а гілки у свою чергу усихають. Це захворювання можна зустріти при густих посадках, на нижніх гілках. Треба звернути увагу на те, що грибкові інфекції охороняються в опалій хвої, корі. Тому після обрізання необхідно гілки, що обсипалися, і хвоєю спалити. І обприскати як рослину так і ґрунт під рослиною. Обробку проводити можна препаратами широкого спектру [28].

РОЗДІЛ 3. ЕКОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЄКТНИХ РІШЕНЬ

У зв'язку з розвитком промисловості та урбанізації міста велике значення мають об'єкти озеленення. До них відносять парки та лісопарки, бульвари, сквери, а також приватний сектор. Основними цілями їх будівництва вважаються санітарно-гігієнічна, рекреаційна, структурно-планувальна та декоративно-художня.[29].

Дерева, чагарники та трави поглинають близько 70% часток пилу та 6% сірчастого газу. Навіть на невеличкій озелененій території кількість пилу зменшується порівняно з відкритими площами приблизно на 30%. Вченими було встановлено, що в значній мірі пилопоглинаючі здібності рослини залежать від її біологічних властивостей. До санітарно-гігієнічних властивостей рослин відносять їх вміння виділяти особливі органічні сполуки – фітонциди – які вбивають шкідливі бактерії або зупиняють їх розвиток. Ці властивості дуже корисні в умовах міста. З деревно-чагарникових порід антибактеріальними властивостями, що позитивно впливають на склад повітря в міських умовах, можливо відзначити ялину, ялівець, бузок, сосну, яблуню та інші. Фітонцидною активністю володіють також і трав'янисті рослини – газонні трави, квіткові культури, ліани. Максимальну фітонцидну активність рослини проявляють влітку [17].

Захисні властивості рослин в більшості випадків залежать від екологічних умов, в яких вони ростуть. Ось чому треба ретельно підбирати деревинно-чагарникові рослини та квіткові культури для озеленення та благоустрою кожного об'єкта з урахуванням рекомендацій УКРНІ містобудівництва для різних природно-географічних зон України.

В нашому випадку, окрім вищезначених якостей деревно-чагарникових рослин, які враховувалися під час підбору рослинності для озеленення присадибної ділянки, враховувалася також потужність їх кореневої системи і її здатність утримувати ґрунт і захищати його від руйнівної сили вітру та води. Тому ми і зупинилися на наступних видах чагарникових рослин: Бузок звичайний, Ялівці, Сосни, Туї та інші рослини з потужною кореневою системою, добре розгалуженою у верхньому шарі ґрунту і глибоко проникаючою у нижні шари. Тому можна вважати, що підбір деревних, чагарникових, квіткових рослин зроблений з урахуванням екологічних, санітарно-гігієнічних і декоративних вимог до оформлення.

РОЗДІЛ 4. ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЄКТНИХ РІШЕНЬ

Вартість реалізації проєктних пропозицій складається з 3 частин: витрати на посадковий матеріал, витрати на садово-паркове обладнання і витрати на виконання робіт з озеленення та благоустрою. Розцінки на посадковий матеріал, обладнання та вартість робіт наведені згідно діючих показників та нормативів на момент виконання розрахунків і наведені у таблицях 5.

Таблиця 5

Кошторис витрат на садово-паркове обладнання, на роботи з озеленення та благоустрою території

	Елменти	Кількість	Ціна за шт	Ціна
Басейн	Викопування	-	-	
	Чаша	-	-	282 694 грн
	Обл. дерево			
Альтанка	-	-	-	45 500 грн
Гойдалка	-	-	-	24 600 грн
Кокон	-	-	-	20 000 грн
Теплиця	-	-	-	29 900 грн
Насадження	Туї	40 шт	200 грн	8 000грн
	Самшит	341 шт	50 грн	17 050 грн
	Ялівець горизонтальний	12 шт	110 грн	1 320 грн
	Тис ягідний	6 шт	500 грн	3 000грн
	Ялини Коямі	5 шт	500 грн	2 500 грн
	Кампсис великоквітковий	8 шт	80 грн	640 грн
	Сосна кедрова сибірська	5 шт	600 грн	3 000 грн
Плитка	-			
Галька	-			
Кора	-			
Лавка	-	-	-	2 500 грн
Лежак	-	4 шт	1 500 грн	6 000 грн
Освітлення	Круглі	22 шт	2 284грн	50 248 грн
	Квадратні	89 шт	500 грн	44 500 грн
Всього				541 452 грн

Таким чином, загальна вартість реалізації проєкту посадкового матеріалу для озеленення території, обладнання та вартість робіт з благоустрою та озеленення складе – **541452,00 (100%)**. Якщо більшу частину робіт з озеленення, благоустрою та обладнання виконувати своїми силами (власноруч), економія вартості реалізації проєкту становитиме **75000,00 (14%)**.

РОЗДІЛ 5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ ЗАПЛАНОВАНИХ РОБІТ

Основним пріоритетом охорони праці в Україні є збереження життя і здоров'я людини відносно результатів виробничої діяльності. Рівень безпеки будь-яких робіт у суспільному виробництві значною мірою залежить від рівня правового забезпечення цих питань, тобто від якості та повноти викладення відповідних вимог в законах та інших нормативно-правових актах.

Охорона праці – це система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів та засобів, спрямованих на збереження життя, здоров'я і працездатності людини у процесі трудової діяльності (ст. 1 Закону України «Про охорону праці»).

Охорона праці для проведення садово-паркових, та інших робіт, потрібна для поліпшення якості цих робіт, підвищенню ефективності виробництва, зростанню продуктивності праці, зміцненню трудової дисципліни на благо суспільства.

Важливо організувати і забезпечити усунення причин, що призводять до нещасних випадків, професійних захворювань, здійснити профілактичні заходи щодо об'єктів підвищеної небезпеки.

Закон України «Про об'єкти підвищеної небезпеки» визначає правові, економічні, соціальні та організаційні основи діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної небезпеки, і спрямований на захист життя і здоров'я людей та довкілля від шкідливого впливу аварії на цих об'єктах шляхом запобігання їх виникнення, обмеження (локалізація) розвитку і ліквідації наслідків. При аналізі шкідливих та небезпечних виробничих факторів, які можуть виникнути при реалізації проекту присадибної ділянки, основне місце посідають механізовані роботи. До них відносяться розбирання господарських будівель, на ділянці це гараж та сарай, вирубка дерев і їх викорчовування. Для реалізації цих робіт використовується електротехніка, яка також може бути

небезпечним фактором, якщо не дотримувати правил техніки безпеки. Також планується проведення зварювальних робіт, з використанням зварювального обладнання, що потребує дотримання певних правил експлуатації та захисного одягу і обладнання.

В ландшафтному дизайні, більшість робіт мають сезонний характер, і характеризується значною інтенсивністю та перевищенням гранично допустимих нормативів щодо параметрів довкілля, це і температура, вологість, швидкість руху повітря, концентрація пилу і шкідливих речовин у робочій зоні при використанні хімічних засобів захисту рослин та добрив.

Щодо реалізація ергономічних заходів на об'єкті, важливим фактором є контроль і дотримання нормативних вимог. Можливості використання ергономічних принципів і рекомендацій для вдосконалення охорони праці широкі і різноманітні. Одним із головних напрямків є зниження небезпеки праці та створення умов щодо її полегшення. Аналізуючи причини нещасних випадків, важливо правильно оцінювати значення людського фактору. Часто причиною є недостатній рівень організації взаємодії з технікою чи обладнанням. Помилки можуть залежати, наприклад, від специфічної комбінації умов праці в системі «людина-техніка-середовище» в цілому. Інколи буває, що небезпека безпосередньо зумовлена конструктивними недоліками, однак у більшості випадків невдала конструкція породжує помилкову дію людини. Працездатність людини в свою чергу залежить від багатьох чинників: фізичного та психологічного стану, віку, професійних навичок, виду роботи тощо.

При аналізі небезпечних факторів на присадибній ділянці, важливим фактором є і пожежна безпека.

Пожежна безпека – відсутність неприпустимого ризику виникнення і розвитку пожежі та пов'язаної з нею можливості завдання шкоди живим істотам, матеріальним цінностям і довкіллю (ДСТУ 22722:2006).

Наслідки пожежі можуть призвести до опіків, отруєння леткими продуктами згорання, травмування чи загибелі людей, а також до матеріальних і екологічних збитків.

До небезпечних чинників пожежі належать: підвищена температура, задимлення, погіршення складу газового середовища (ДСТУ 2272:2006).

Для запобігання пожежі на об'єкті потрібно ліквідувати заздалегідь причини її виникнення. До причин можна віднести: необережне поводження з вогнем, порушення правил монтажу та експлуатації електроприладів, порушення правил користування інструментами, порушення технологічних процесів.

Основними організаційними заходами по забезпеченню захисту працівників є своєчасне проведення навчання та перевірка знань з охорони праці, проведення інструктажів, своєчасне проведення медичних оглядів, наявність інструкції з охорони праці.

Обов'язкові вимоги до проведення навчань з охорони праці викладено в ст.18 Закону України «Про охорону праці» працівники під час прийняття на роботу і в процесі роботи повинні проходити, за рахунок роботодавця, навчання з питань охорони праці, з надання першої медичної допомоги потерпілим від нещасних випадків і правил поведінки у разі виникнення аварії.

Правила безпечного виконання робіт при проектуванні присадибної ділянки

Для дотримання правил виконання робіт при проектуванні присадибної ділянки потрібно знати і виконувати Положення про організацію роботи з охорони праці і норми безпеки праці і виробничої санітарії.

До основних загальних вимог входить забезпечення безпечних і нешкідливих умов праці працівників.

Перед початком робіт на об'єкті, потрібно організувати проходження медичного огляду, провести навчання і перевірку знань з охорони праці відповідно до вимог «Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці».

Роботодавець повинен забезпечити стан пожежної безпеки відповідно до «Правил пожежної безпеки в Україні», затверджених наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій від 19.10.2004р. №126.

До роботи допускати працівників, які пройшли вступний та первинний інструктаж на робочому місці. Не дозволяється допускати на робоче місце сторонніх осіб і виконувати тільки ту роботу, яка доручена.

Працювати у спецодязі і у необхідних засобах індивідуального захисту, що відповідають виду виконуваних робіт.

Забороняється приступати до роботи у хворобливому або стомленому стані, у стані алкогольного, наркотичного або медикаментозного сп'яніння.

Забезпечити і ознайомити працівників із розташуванням місця для відпочинку й вживання їжі. Забезпечити питною водою, милом і медичною аптечкою.

Інструмент, інвентар і пристосування використовувати справні і тільки за призначенням.

Під час грози або сильному вітру, всі роботи на ділянці потрібно припинити. Відпочивати тільки у відведених для цього місцях [14].

- **Вимоги безпеки перед початком роботи**

Копання. Лопата повинна бути справна, міцно набита на держак і закріплена. Держак повинен бути з твердої деревини із гладкою поверхнею з комфортною довжиною для роботи, а лезо лопати – гострим. Площу, потрібно очистити від сміття, каміння та інших зайвих предметів. Працювати треба у взутті із закритими передками і в головному уборі.

Сівба і садіння. Перевірити справність і цілісність спецодягу. Впевнитись у справності обладнання, інструменту для посадки, а також в наявності і справності пристроїв для його очистки.

Догляд за рослинами. Отримати відомості про характер і особливості виконання робіт у керівника. Оглянути робоче місце, ділянка повинна бути рівною, очищеною від рослинних решток і сторонніх предметів. Перевірити справність інструменту та тари.

- **Вимоги безпеки під час виконання робіт**

Копання. Слідкувати, щоб інструмент, що використовуються під час переїзду на роботу та з роботи, був зачохлений. При перенесенні ручного інструменту витримуйте дистанцію між працівниками і не роботи різких

поворотів з інструментом на плечі. Під час копання не наближати лезо лопати до ноги, а дотримувати безпечну відстань. Копати у зручній і стійкій позі, натискуючи на лопату підошвою взуття, щоб запобігти зісковзуванню ноги з лопати.

Під час перерви в роботі інструмент скласти у спеціальне місце, лезом униз, або застромити лезом у ґрунт.

Сівба і садіння. Одягнути засоби індивідуального захисту. Заправити сівалку насінням, підготувати ящики із розсадою. Протруєне насіння повинне бути з написом «Протруєно», і працювати з ним спеціальною лопаткою. При посадці розсади розпушувати ґрунт і робити ямки за допомогою спеціального інструменту. Не виконуйте ці роботи руками. Під час роботи не займайтесь сторонніми розмовами і справами, не відволікайте від роботи інших працівників.

Догляд за рослинами. Роботи проводять на безпечній відстані від ніг, при наявності каміння на ґрунті, направляйте лезо так, щоб уникнути удару інструменту об камінь. Працювати на відстані 2-3 м один від одного. Ручні роботи не дозволяється виконувати на ділянці, де одночасно проводяться механізовані роботи. При переході з інструментом на плечі, дотримуватись дистанції і не робити різких поворотів. Під час перерви у роботі інструмент класти лезом униз, осторонь від доріжок, на видному місці.

Працюючи у спеку одягти легкий головний убір і верхній одяг світлих відтінків.

- **Вимоги безпеки після закінчення роботи.**

Привести в порядок і здати робочий інструмент та інвентар. Спецодяг та засоби індивідуального захисту привести у належний вигляд і також здати на зберігання. Вимити руки і обличчя з милом.

Не дозволяється: використовувати несправні інструменти та обладнання у роботі; зберігати інструмент на ділянці або у траві; перебувати під гілками, які зрізають тощо.

На жаль буває так, що уникнути і передбачити надзвичайну ситуацію не вдається, однак існують універсальні підходи, які оформлюють діяльність у

більшості випадків зручним й ефективним чином для відповіді на ці ситуації.

Наприклад, пожежа може виникнути на будь-якому підприємстві. Саме тому відповідальним особам та працівникам важливо знати характерні для кожного об'єкта ризики пожежі, правила її гасіння на початковій стадії, заходи зі створення умов для ефективної ліквідації пожежно-рятувальними підрозділами тощо. [8].

При необхідності надати домедичну допомогу постраждалим з опіками. Спершу переконатися у відсутності небезпеки і оглянути постраждалого, визначити наявність свідомості та дихання. Якщо дихання відсутнє розпочати проведення серцево-легеневої реанімації. При опіках першого чи другого ступеня, охолодити місце пошкодження прохолодною водою і після накрити чистою вологою серветкою. При опіках третього і четвертого ступеня, накрити чистою стерильною серветкою. Не можна проколювати пухирі і використовувати мазі чи гелі. До приїзду бригади швидкої медичної допомоги забезпечити постійний нагляд за постраждалими [1 1] .

ВИСНОВКИ

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Завдяки проєктним рішенням поліпшиться баланс території проєктування, збільшиться площа озеленення, відпочинку. Запропоновано встановлення басейну, гойдалки, альтанки, облаштування зони відпочинку та ігрової зони. Запропоновано покращення доріжок та озеленення території.

Така територія сприятиме насолодженню природою та покращить відпочинок господарів присадибної ділянки та їх гостей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ



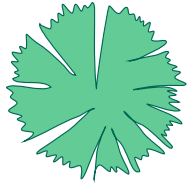
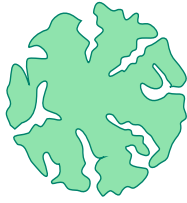
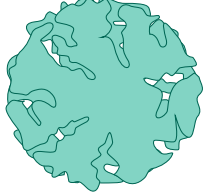
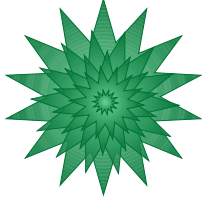
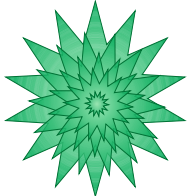
1. Атаманюк Ю.А. Агротехніка догляду за зеленими насадженнями в умовах міського екологічного середовища. К., 1985. 37 с.
2. Білоус І.Б. Декоративне садівництво. - Умань, 2005. 324 с.
3. Богова І.О., Фурсова Л.М. Ландшафтне мистецтво. М.: Агропромвидання, 1988. 223 с.
4. Благоустрій території: Державні будівельні норми України (ДБН Б.2.2-5:2011). Київ, 2012.
5. Вендебург Т. Садові саморобки. Друге видання. Харків: Клуб сімейного дозвілля. 2015. 112 с.
6. Гандзюк М.П., Желібо Є.П., Халімовський М.О. Основи охорони праці: Підруч. для студ. Вищих навч. закладів. За ред. М.П. Гандзюка. К.: Каравела, 2003. 408 с.
7. Гетманченко О.В., Вяткіна Б.М. Використання принципів проектування малого саду в експрес-проектах присадибних ділянок. Інвестиції. Будівництво. Нерухомість № 1 (4) 2013. С.151–160.
8. Гудак В.А. Ландшафний дизайн сучасного природного навколишнього середовища. Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв. 2008. №11. С. 46–55.
9. Девисілов В. А. Охрана праці. М.: ФОРУМ, 2009. 496 с.
10. Єфремова Ю.Е. Проект благоустрою та озеленення присадибної ділянки в Симферопольському районі. Бюлетень Микитського ботанічного саду. 2011. Вип.103. С.38-40.
11. Кучерявий В.П., Кучерявий В.С. Озеленення населених місць: підручник для студентів вищих навчальних закладів. Київ, 2019. 666 с.
12. Жидецький В. Ц., В. С. Джигирей, А. В. Мельников. Основи охорони праці. К.: Афіша, 2000. 351с.
13. Заячук В.Я. Дендрологія. Львів: Априорі, 2008. 656 с.
14. Містобудування. Довідник проектувальника. Київ, 2006










15. Наказ Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 10.04.06 № 105 "Про затвердження Правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України"
16. Зонування саду: як правильно облаштувати ділянку . Електронний ресурс. Режим доступу:<https://diy.obo.ru/articles/zonirovanie-sada- kak-pravilno-obystroit-uchastok-21186/>
17. Інвентаризація елементів озеленення та благоустрою на об'єкті. Електронний ресурс. Режим доступу:
http://landscape.totalarch.com/inventory_elements_gardening_landscaping_at_the_site
18. Козачун Г.У., Капкина Т.Б. Планування сучасної присадиби. Сучасне будівництво й архітектура, 2017. № 3 (07). С.1–7.
19. Кучерявий В. П. Озеленення населених місць. Львів: Світ, 2005. 456 с.
20. Калініченко О.А. Декоративна дендрологія. К.: Вища школа, 2003. 199 с.
21. Колесников А.И. Декоративна дендрологія. М.: Гос. вид.-во літри по будівництву, архітектурі, 1960. 672 с.
22. Кохно Н. А. ДЕРЕВА та кущі, які культивуються в УРСР. Покритонасінні. К.: Наукова думка, 1986. 718 с.
23. Ландшафтна архітектура і зелене будівництво. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://landscape.totalarch.com/node/39>
24. Ландшафтне проектування: [Навч. посібник для вузів за спец. "Архітектура"] / А. П. Вергунов, М. Ф. Денисов, С. С. Ожегов. М.: Вищ. шк., 1991. 240 с.
25. Леонтьяк Г.П., Осіпов М. Ю., Масловата С. А., Майборода Ю. В. Проект благоустрою та озеленення присадибної ділянки в місті Умань, 2020. Scientific Bulletin of UNFU 30(2). С. 14–18.
26. Мелоська Б. Ландшафтний дизайн ділянки. Дачний помічник. Х.: Аргумент Принт, 2012. 256 с.
27. Мочалов И.В. Метод ландшафтного аналізу та візуальний ландшафтний дизайн. Лісовий вісник, 2000. №5. С. 96–100.
28. Мусихіна Е. А., Дарманька Т. А. Планування присадибної земельної ділянки. 2013. №10 (81). С. 167–171.










29. Надєїна С.А. Інформаційний довідник "Екологія міста Нікополя". Нікополь, 2008. 39 с.
30. Нікополь (місто, Україна). Електронний ресурс. Режим доступу: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Никополь_\(город,_Украина\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Никополь_(город,_Украина))
31. Озеленення та декоративне оформлення житлової забудови / авт.- сост. Л.Г. Полозун, М.Л. Мисак. Донецьк: Сталкер, 2005. 59 с.
32. Ольшевська Н. Ю., Ємельянова О. Ю. Проектування малих присадибних територій. Селекція і сорторозведення садових культур Т.5, № 2, 2018. С.43–47.
33. Планування саду. Електронний ресурс. <http://www.alta.d.ru/encyclopedia/landdesign/f5-03-00011.htm>
34. Проксима. Декоративні рослини. Електронний ресурс. <https://proxima.net.ua>
35. Розарій вашоїмрії. Електронний ресурс: <https://rozarii.com.ua/p718010456-roza-chetyre-sezona.html>
36. Розсадник «Зелені янголи». Електронний ресурс: <https://landshaft.info/uk/>
37. Рубцов Л.И. Проектування садів и парків. М.: Видво літ. По будівництву, 1964.234с.
38. Теодоронський В.С., Богова І.О. Об'єкти ландшафтної архітектури . М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2008. 210 с.

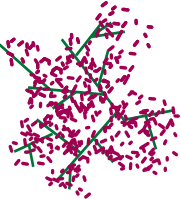
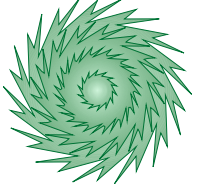

ДОДАТОК А

• Таблиця. Асортиментна відомість рослин

№з/п	Назва рослини	Умовне позначення	Кількість рослин
1	Ялівець ф. горизонтальний Блю <i>Juniperus horizontalis</i> Blue		13
2	Тис ягідний <i>Taxus baccata</i> L		7
3	Самшит вічнозелений <i>Buxus sempervirens</i> L		341
4	Туя західна 'Смарагд' <i>Thuja occidentalis</i> 'Smaragd'		40
5	Ялівець скельний Блю <i>Juniperus scopulorum</i> Blue		2
6	Ялини Коямі <i>Picea koyamae</i>		6
7	Ялина звичайна <i>Picea abies</i>		1

8	Ківі самоплідний 'Solo' <i>Actinidia deliciosa</i> 'Solo'		1
9	Бузок звичайний <i>Syringa vulgaris</i>		1
10	Гліцинія китайська <i>Wisteria chinensis</i>		3
11	Троянда гібридна 'Абракадабра' <i>Rosa hybrida</i> 'Abracadabra'		1
12	Троянда плетиста 'Мон Блан' <i>Rosa climber</i> 'Mont Blanc'		4
13	Троянда плетиста 'Краплина' <i>Rosa climber</i> 'Kapelka'		1
14	Троянда 'Блек Баккара' <i>Rosa</i> 'Black Baccara'		2
15	Троянда 'Дольче Віта' <i>Rosa</i> 'Dolce Vita'		1
16	Троянда 'Чорна магія' <i>Rosa</i> 'Black Magic'		2

17	Троянда 'Еліна' Rosa 'Elina'		1
18	Троянда плетиста 'Супер Дороти' Rosa climber 'Super Dorothy'		2
19	Півонія трав'яниста 'Pink' Paeonia lactiflora 'Pink'		5
20	Троянда 'Голлівудська зірка' Rosa 'Hollywood star'		1
21	Троянда 'Аваланж' Rosa 'Avalanche'		2
22	Троянда 'Імператриця Фарах' Rosa 'Imperatrice Farah'		1
23	Троянда 'Жовтий острів' Rosa 'ellow Island'		1
24	Ялина Сербська Picea omorika		1
25	Троянда штамбова 'Бессі' Rosa stam 'Bessy'		3

26	Керрія японська <i>Kerria japonica</i>	 A cluster of small, bright pink flowers on thin green stems.	1
27	Сосна кедрова сибірська <i>Pinus sibirica</i>	 A circular arrangement of green, needle-like leaves.	5
28	Кампсис великоквітковий <i>Campsis grandiflora</i>	 A cluster of green, oval-shaped leaves with prominent veins.	8

ДОДАТОК Б

Дендроплан



