

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет лісового і садово-паркового господарства

Кафедра садово-паркового господарства

Допущено до захисту
«__»_____2025 р.
Зав. кафедри, к.с.-г.н., доцент
_____ Ю.А. Величко

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

освітнього ступеня «Бакалавр»

**ПРОЄКТНІ ПРОПОЗИЦІЇ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ
ТЕРИТОРІЇ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ С. ТИШКІВКА
КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Виконала – студентка 4 курсу, групи 41-сп
освітньої програми «Садово-паркове господарство»
спеціальності 206 «Садово-паркове господарство»
Самойлова Дарія Олегівна

Науковий керівник – д. с.-г. н., професор Балабак А.Ф.

Умань – 2025

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

Факультет лісового і садово-паркового господарства

Кафедра садово-паркового господарства

Освітня програма «Садово-паркове господарство»

Спеціальність 206 «Садово-паркове господарство»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри, к.с.-г.н., доцент

_____ Ю.А.Величко

«__» _____ 2024 р.

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

студентці Самойловій Дарії Олегівні

1. Тема роботи: «Проектні пропозиції озеленення та благоустрою території присадибної ділянки с. Тишківка Кіровоградської області» та **керівник роботи**, Балабак Анатолій Федорович, д. с.-г. н., професор затверджені наказом вищого навчального закладу від «__» _____ 20__ р. № _____

2. Строк подання студентом роботи «__» _____ 20__ р.

3. Вихідні дані:

4. Перелік питань, які необхідно розробити:

5. Дата видачі завдання – _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів роботи	Строки виконання етапів проєкту
1	Вибір теми кваліфікаційної роботи	
2	Одержання індивідуального завдання	
3	Складання календарного плану написання кваліфікаційної роботи	
4	Підготовка до виконання кваліфікаційної роботи - підбір та вивчення літератури - участь у виконанні науково-дослідних робіт - виконання курсових робіт - інші заходи	
5	Уточнення теми кваліфікаційної роботи та календарного плану-графіка, виходячи зі специфіки базового підприємства, установи	
6	Підготовка: - першого розділу - другого розділу - третього розділу - висновків	
7	Доопрацювання кваліфікаційної роботи з урахуванням зауважень наукового керівника	
8	Написання та оформлення роботи в остаточному варіанті	
9	Перевірка роботи на академічний плагіат	
10	Одержання відгуку наукового керівника	
11	Попередній захист роботи на кафедрі	
12	Затвердження роботи завідувачем кафедри	
13	Одержання рецензії	
14	Захист кваліфікаційної роботи	

Студентка _____ Самойлова Д.О.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник роботи _____ Балабак А.Ф.
(підпис) (прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

РЕФЕРАТ.....	5
ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. ОЗЕЛЕНЕННЯ ПРИСАДИБНИХ ДІЛЯНОК В СІЛЬСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ (огляд літератури).....	8
1.1. Ландшафтний дизайн сільської присадибної ділянки в Центральній Україні	8
1.2. Актуальні підходи до дендрологічного планування території індивідуального житлового будинку	10
РОЗДІЛ 2. УРБОЕКОЛОГІЧНИЙ ТА ЛАНДШАФТНИЙ АНАЛІЗ ТЕРИТОРІЇ ОБ'ЄКТУ.....	15
2.1. Аналіз кліматичних і погодних умов Кіровоградської області	15
2.2. Характеристика ґрунтів Кіровоградщини	17
2.3. Ландшафтний аналіз території	20
2.4. Інвентаризація зелених насаджень.....	22
РОЗДІЛ 3. ПРОЄКТНІ ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ПРИВАТНОЇ ДІЛЯНКИ.....	25
3.1. Формування насаджень	25
3.2. Благоустрій території ділянки	34
3.3. Агротехнічні заходи	35
3.4. План організації робіт	51
ВИСНОВКИ	54
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	55
ДОДАТКИ.....	60

РЕФЕРАТ

У кваліфікаційній роботі містяться пропозиції озеленення та благоустрою території присадибної ділянки в с. Тишківка Кіровоградської області. Було проаналізовано літературні джерела, щодо озеленення присадибних ділянок в сільській місцевості. Охарактеризовано кліматичні, погодні та ґрунтові умови Кіровоградщини. Проведено ландшафтний аналіз території та інвентаризацію зелених насаджень. Було підібрано варіанти формування зелених насаджень та асортимент рослин, із урахуванням наявних насаджень та елементів благоустрою. Описано послідовність створення благоустрою, агротехніку посадки та догляду за наявними та запроєктованими насадженнями.

Кваліфікаційна робота містить 61 сторінок, 10 ілюстрацій, 1 таблицю, 44 джерела та 2 додатки.

ВСТУП

Людина завжди намагається оточувати себе рослинністю де б вона не жила – чи то в урбанізованому середовищі, чи то в сільській місцевості. Завданням ландшафтного дизайнера є продовжувати цю тенденцію, адже рослини займають важливе місце в житті людини. По-перше, рослини мають утилітарне значення для людини, адже вони продукують овочі та фрукти, які ми споживаємо щодня. По-друге, рослини відіграють декоративну роль, особливо сьогодні – коли розвиток ландшафтного дизайну дійшов до високого рівня, і за допомогою рослин людина може створити унікальний ландшафтний простір, і навіть втілити концепцію. По-третє, рослини хороші екологи. Вони вбирають вуглекислий газ і виділяють кисень, зволожують і знижують температуру повітря, вбирають пил, газ і шум, виділяють фітонцидні речовини у повітря тощо. По-четверте, рослини можуть позитивно впливати на психоемоційний стан людини, підвищуючи настрій та знижуючи стрес. Не тільки перелічені вище аргументи дають зрозуміти, що людині завжди були необхідні рослини. А зараз, коли урбанізація і експлуатація рослин стрімко зростають, виникає необхідність збільшити площу зелених насаджень як у сільському, так і у міському просторах.

Мета даної роботи: розробити пропозиції озеленення та благоустрою території присадибної ділянки в с. Тишківка Кіровоградської області.

Для досягнення поставленої мети необхідно виконати наступні **завдання:**

- проаналізувати особливості озеленення присадибних ділянок в сільській місцевості;
- дослідити природно-кліматичні умови району;
- провести ландшафтний аналіз території та інвентаризацію зелених насаджень;
- запропонувати проєктні рішення щодо формування зелених насаджень та благоустрою території об'єкту.

Об'єкт дослідження: територія присадибної ділянки села Тишківка Кіровоградської області.

Предмет дослідження: аналіз і проєктні пропозиції озеленення та благоустрою території присадибної ділянки.

РОЗДІЛ 1

ОЗЕЛЕНЕННЯ ПРИСАДИБНИХ ДІЛЯНОК В СІЛЬСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ

1.1. Ландшафтний дизайн сільської присадибної ділянки в Центральній Україні

Ландшафтний дизайн присадибної ділянки в умовах сільської місцевості Центральної України є особливим проявом поєднання утилітарного і естетичного підходів до організації простору. Він формується під впливом кліматичних умов, аграрної культури, господарських традицій і глибоко вкоріненого національного світогляду. Особливої актуальності набуває аналіз сучасних тенденцій оформлення сільських садиб, які дедалі частіше демонструють прагнення до естетизації та індивідуалізації ділянок поряд із збереженням елементів традиційного садівництва.

Ландшафтне оформлення сільських населених пунктів Центральної України вирізняється виразним відображенням національного менталітету, що зберігається навіть у процесі забудови сучасних котеджних селищ. Однією з найхарактерніших ознак є присутність огорож, які слугують не лише засобом чіткого просторового відокремлення приватної власності, але й виступають символом матеріального достатку та господарської спроможності власника. У багатьох випадках високі паркани повністю приховують внутрішній двір і архітектурні елементи будинку від зовнішнього огляду. Рослинне наповнення таких садиб зазвичай орієнтоване на плодово-ягідні культури, серед яких переважають яблуні, груші, сливи, абрикоси, вишні, волоський горіх і виноград. Серед чагарників найчастіше можна побачити малину, смородину, калину, бузок і садовий жасмин. Такі насадження виконують комплексну функцію: з одного боку, забезпечують естетичну привабливість і комфортне середовище, а з іншого

– є джерелом плодоовочевої продукції, навіть якщо частина врожаю залишається невикористаною. [30]

Традиційне озеленення сільських подвір'їв, а подекуди й вулиць, донедавна ґрунтувалося переважно на висадженні плодових дерев і кущів, що виконували насамперед утилітарну функцію, доповнену окремими декоративними видами. Проте в останні роки спостерігається трансформація підходів до ландшафтного оформлення сільських садиб, особливо тих, що належать сезонним мешканцям – «дачникам». Утилітарна рослинність дедалі частіше поступається місцем декоративним видам, серед яких домінують хвойні, вічнозелені та декоративно-листяні рослини. З метою естетизації простору активно створюються елементи декоративного озеленення: міксбордери, бордюри, живоплоти, клумби, рабатки, газони, розарії, рокарії, альпійські гірки й декоративні водойми. Рослинний асортимент таких ділянок значною мірою складається з інтродукованих видів. Значна увага приділяється формуванню яскравих, виразних пейзажних композицій із використанням елементів національної символіки – зокрема старовинних побутових речей (дерев'яні вози, колеса, глиняні горщики, прядки, плетені тини). Декоративні форми соняшнику, мальви, нагідок, а також кущі калини підсилюють автентичний етнокультурний характер таких ландшафтів [30].

Таким чином, ландшафтне оформлення сільських присадибних ділянок у Центральній Україні відображає поступовий перехід від традиційної утилітарної моделі до декоративно-естетичної, з одночасним збереженням етнокультурної спадщини. Сучасні власники прагнуть гармонійно поєднати функціональність і декоративність, використовуючи як інтродуковані, так і традиційні рослини, вплітаючи у просторову композицію елементи автентичного українського побуту. Такий підхід сприяє формуванню впізнаваного регіонального стилю в ландшафтному дизайні сільських територій.

1.2. Актуальні підходи до дендрологічного планування території індивідуального житлового будинку

Сучасне ландшафтне мистецтво та дендрологічне планування все активніше відображають зміни у світогляді людини, її ставленні до природи та технологічному прогресі. В умовах зростаючого інтересу до екологічності, сталого розвитку та інновацій у садовому дизайні виникають нові підходи, які поєднують традиції з сучасністю, створюючи функціональні, естетичні та екологічно відповідальні простори для відпочинку і роботи. Нижче розглянуто основні актуальні тенденції, що визначають напрямок розвитку дендрологічного планування територій індивідуальних житлових будинків.

Як зазначає М. В. Шульська, у сучасному садовому дизайні простежується низка актуальних тенденцій. Однією з провідних тенденцій сучасного садового дизайну є зростання інтересу до рослин із темною кольоровою гамою – темно-бордовими, насичено-фіолетовими та майже чорними відтінками. Особливої популярності набули селекційні новинки з інтенсивним затемненням забарвлення, зокрема чорний гіацинт – перший подібний приклад у садівництві, а також темні сорти братків і пеннісетума. Концепція «Темного саду» стилістично відсилає до античних перських зразків і базується на переважанні темних кольорів. У межах такої стилістики доцільним є використання темно-бордових форм клена долонеподібного, сортів гейхери з темним листям, декоративної конюшини, а також бордових форм унсін й кал [39].

Ще одним помітним напрямом у сучасному доборі рослин для садового дизайну є активне використання культурних форм рослин, які за морфологічними ознаками нагадують представників дикорослої флори – польових і лісових видів. Ця тенденція пов'язана з посиленням екологічного підходу в ландшафтному мистецтві, а також зі зростанням популярності так

званих природних або «котеджних» садів, що імітують характерні риси лан, світлої лісосмуги, схилів гір чи інших елементів природного середовища.

У зв'язку з цим у проєктах озеленення дедалі частіше застосовуються такі рослини, як наперстянка, скабіоза, деревій, аконіт, садова герань, ромашка, волошка, шавлія, астильба, пенстемон, а також прості форми аквілегії, півоній, маків, дельфініумів, троянд і жовтецю. Вагому роль у композиційному рішенні відводять також численним видам осок та іншим декоративним злаковим. Основний виражальний засіб такого стилю полягає у масовому висаджуванні рослин і гармонійному поєднанню їхньої фактури, об'ємів і колористики [39].

Ще одним різновидом природного саду є концепція «Пишного саду», що вирізняється особливою мальовничістю та візуальною розкішшю. Основна ідея такого підходу полягає у створенні гармонійного середовища, яке одночасно забезпечує людині комфортний простір для відпочинку та слугує природним оселищем для представників місцевої фауни. Композиційна структура «Пишного саду» передбачає наявність старих плодових дерев, квітково-трав'яного покриву, водойм, звивистих гравійних доріжок, а також великої кількості квітучих рослин. Елементи ландшафтного декору, як-от складені в затишному куточку дрова, очеретяні хатинки, шпаківні та зелений дах із посадженими седумами на садовому будиночку, підсилюють екологічну складову та сприяють залученню корисної фауни. Усе це перетворює сад на привабливе середовище існування для різноманітних представників живої природи.

Ще однією актуальною тенденцією, що набула особливої популярності у Великобританії, є повторне використання старих речей у новому функціональному контексті – це зумовлено прагненням до збереження довкілля та знайшло втілення в низці сучасних садів. Сучасне ландшафтне мистецтво активно поєднує як традиційні, так і інноваційні матеріали – зокрема бетон, кольорове скло та текстиль. Яскравим прикладом цього підходу є сад, створений відомим дизайнером Клером Уайтхаус під назвою «Сад справжнього сміття»,

який отримав срібну нагороду в категорії «Показові сади». У цій роботі представлені об'єкти, що, за словами експертів, сприяють поверненню до міського середовища зникаючих видів фауни, зокрема будинкових горобців, популяція яких у Великобританії невпинно скорочується, а також бджіл і метеликів. Це, у свою чергу, підкреслює ще один важливий напрямок сучасного садово-паркового мистецтва – підтримка біорізноманіття та відновлення природного середовища [39].

Наступною сучасною тенденцією в мистецтві озеленення є концепція «Садів-домашніх офісів», яка дедалі частіше зустрічається на останніх садівничих виставках. Вона відображає прагнення створювати нові типи садово-паркових об'єктів і вводити в практику штучні зелені простори, розташовані на дахах будівель або всередині інтер'єрів (принцип натуроцентризму). Цей сад створює зручне сучасне робоче середовище для роботи, а також слугує затишною особистою зоною відпочинку у вечірній час та вихідні дні. Дизайн таких садів орієнтований на людей, які працюють вдома за підтримки своїх роботодавців, що в наш час стає все більш поширеним явищем. Всі компоненти саду продумані так, щоб формувати атмосферу для рефлексії та споглядання, не перенавантажуючи при цьому свідомість надмірною інтенсивністю. У такому саду-офісі, без сумніву, легко знаходити натхнення для продуктивної роботи та творчості.

Концепція цього проєкту відображає сучасний тренд повернення людини до природи та стимулює проведення більшої кількості часу на відкритому повітрі. Сад створений з метою надихати відвідувачів не лише на відпочинок і гру, а й на можливість займатися садівництвом або обробкою невеликих ділянок землі за власним бажанням. Рослинна композиція є досить простою та ґрунтується переважно на акуратно підстриженому самшиті й англійській лаванді, доповнених окремими акцентами деревію, що слугують для створення яскравих кольорових плям і підкреслення горизонтальних ліній. Планувалося,

що квітуча лаванда буде нагадувати блакитне море, розташоване серед насиченої зеленої палітри [39].

У саду застосовуються нові композиційні та художні прийоми з використанням сучасних матеріалів. Тема «Текстиль в саду» відображає сучасні тенденції ландшафтного мистецтва на початку нового тисячоліття.

Легкі тканинні перегородки, намети, павільйони, парасолі та інші елементи формують основний образ цієї теми. Центром композиції є майданчик конічної форми, навколо якого розташований ряд вертикальних стовпів зі сучасних сталевих сплавів, що підтримують підвісні рами в стилі хай-тек. Натягнуті на цих рамах полотна у вигляді вітрил створюють привабливий вхід у головну частину саду. Геометричність простору підкреслюється чіткими паралельними лініями водойми з каскадами, багаторівневим газоном та контейнерами з каллами, які органічно вписані в межі водойми. У глибині саду розташований купол, що наслідує форму листя Гуннера, яка росте неподалік. Він виконує різні функції. Зібрана дощова вода направляється до головного водоймища, а енергія сонячних колекторів живить автономний садовий світильник оригінальної конструкції. Колірна гама стримана, а рослини в цьому проєкті виконують підпорядковану декоративну роль.

Отже, ґрунтуючись на аналізі зарубіжного та вітчизняного досвіду, можна виокремити основні тенденції сучасного ландшафтного мистецтва, серед яких:

1. Розширення стильових напрямків, зокрема супрематизму, авангардизму та інноваційних підходів.
2. Підвищена увага до екологічності та природоохоронних аспектів у ландшафтних об'єктах.
3. Активне впровадження досягнень сучасного науково-технічного прогресу.
4. Застосування як традиційних, так і новітніх матеріалів, таких як бетон, кольорове скло та текстиль [39].

Таким чином, аналіз зарубіжного та вітчизняного досвіду свідчить про формування в сучасному ландшафтному мистецтві низки ключових тенденцій, які поєднують естетику, екологічність і технологічність. Розширення стилевих напрямків, екологізація, активне використання сучасних технологій та різноманіття матеріалів створюють нові можливості для гармонійного поєднання природного середовища з потребами сучасної людини. Ці підходи відкривають перспективи для розвитку комфортних і функціональних садових просторів, що відповідають викликам часу.

РОЗДІЛ 2

УРБООЕКОЛОГІЧНИЙ ТА ЛАНДШАФТНИЙ АНАЛІЗ ТЕРИТОРІЇ ОБ'ЄКТУ

2.1. Аналіз кліматичних і погодних умов Кіровоградської області

Унікальність та різноманіття природних умов Кіровоградської області зумовлені її розташуванням на стику лісостепової та степової зон. Рельєф області переважно представлений хвилястою рівниною або плато, яке перетинає густа мережа річкових долин, балок і ярів [11].

Клімат Кіровоградської області – помірно континентальний, із недостатнім зволоженням та чітко вираженою сезонною змінністю. Літо спекотне, а зима м'яка з частими відлигами. У другій половині літа часто спостерігається антициклонний тип погоди з високими температурами, що можуть досягати $+38^{\circ}\text{C}$, та тривалими періодами посухи. Середньорічна кількість опадів становить 499 - 582 мм. Річна кількість опадів в області в 2021 році склала 515,7 мм. Найбільше опадів випало у липні – 102,4 мм, а найменше в жовтні 21,4 мм [29, 34].

Найбільше опадів у Кіровоградській області випадає влітку та восени у вигляді дощів. Упродовж теплого періоду (червень–жовтень) фіксується в середньому 280–335 мм опадів, тоді як у холодний період (листопад–березень) – лише 125–140 мм. Водночас для степової зони характерні тривалі посушливі періоди, що можуть тривати 30–40 днів без дощу [34].

Лісостепова зона Кіровоградської області відчуває вплив вологих атлантичних повітряних мас, тоді як степова частина перебуває під впливом континентальних повітряних мас зі сходу. Вся територія області перебуває під дією західного перенесення повітряних мас помірних широт [29].

Мінімальні температури, які були зафіксовані на території Кіровоградської області за період з січня по вересень 2024 року [13]:

Січень: -15.1° , Лютий: -4.5° , Березень: -6.2° , Квітень: $+1.6^{\circ}$, Травень: $+3.4^{\circ}$, Червень: $+12.8^{\circ}$, Липень: $+15.2^{\circ}$, Серпень: $+11.8^{\circ}$, Вересень: $+9.4^{\circ}$.

Кіровоградська область знаходиться в межах Лісостепової зони, де вегетаційний період триває 200–210 днів [37].

Середньорічна відносна вологість повітря становить 73-76 % [5].

Середньорічна тривалість сонячного сьйва в Кіровоградській області становить близько 2198 годин. Найбільше сонячних днів припадає на червень — у середньому 348 годин, а найменше — на грудень, коли тривалість сьйва не перевищує 15 годин [34].

До головних кліматичних показників Кіровоградської області належать такі:

1. Зимовий період (грудень–лютий) у Кіровоградській області характеризується середніми температурами від -5°C до -7°C . У цей час часто спостерігаються снігопади, а сніговий покрив може зберігатися протягом кількох тижнів і більше. Температура може знижуватися до -20°C і нижче.

2. Весна (березень–травень) у Кіровоградській області відзначається поступовим підвищенням середньодобових температур у міру збільшення тривалості світлового дня. У цей період часто спостерігаються опади у вигляді дощу або мокрого снігу.

3. Літо (червень–серпень) у Кіровоградській області вирізняється теплими та спекотними днями. Середні температури становлять близько $+25^{\circ}\text{C}$, однак часто підвищуються до $+30^{\circ}\text{C}$ і більше. Опади влітку випадають нерівномірно, нерідко супроводжуються грозами.

4. Осінь (вересень–листопад) супроводжується поступовим зниженням температури: вересень ще зберігає відносно теплу погоду, тоді як у жовтні й листопаді відчувається помітне похолодання та можливі перші заморозки. Опади спостерігаються протягом усього року, хоча їх пік припадає на весну.

Клімат Кіровоградщини супроводжується низкою небезпечних погодних явищ, серед яких – сильні зливи, град, ожеледь, пилові бурі та суховії, що особливо характерні для степових районів. Інтенсивні опади можуть призводити до затоплень у місцях із недостатньою дренажною системою, а перевищення норми опадів – до повеней. У зимовий період частими є ожеледиці, що створюють труднощі для транспорту та можуть спричиняти пошкодження ліній електропередач та інших комунікацій. Весняні та осінні суховії з вітром до 25–30 м/с становлять небезпеку для будівель, також вони можуть викликати перебої в роботі енергопостачання [13].

2.2. Характеристика ґрунтів Кіровоградщини

Ґрунти Кіровоградської області відзначаються різноманіттям і високою родючістю, оскільки майже вся орна площа (близько 95%) сформована на чорноземах. За рівнем родючості ґрунтів Кіровоградщина займає четверте місце серед областей України, а їх якість оцінюється в 67 балів за 100-бальною шкалою. [13]

У північній частині Кіровоградської області переважають потужні малогумусні чорноземи з вмістом гумусу близько 5%, а також середньогумусні — із показником понад 5,5%. Значна частина території представлена чорноземами з різним ступенем реградації, а також чорноземами опідзоленими, темно-сірими опідзоленими та сірими опідзоленими ґрунтами. [29]

Для південно-східних районів області типовими є звичайні чорноземи, середньо- та малогумусні, а в південній частині переважають малопотужні малогумусні чорноземи звичайні; також подекуди зустрічаються незначні ділянки карпатських ґрунтів.

Використовуючи інтерактивну карту ґрунтів України, визначено, що село Тишківка знаходиться в межах чорноземів глибоких малогумусних та чорноземів глибоких малогумусних карбонатних [15].

За механічним складом ґрунти північної частини області важкосуглинкові, південної — легкосуглинкові, а в Придніпровській зоні — легкосуглинкові та середньосуглинкові. На схилах у всіх районах трапляються еродовані різновиди цих ґрунтів [29].

Середньозважений показник вмісту азоту, що легко гідролізується в ґрунті становить 115,6 мг/кг ґрунту (Корнфілд) – вміст азоту низький.

Середньозважений показник вмісту азоту за нітрифікаційною здатністю в ґрунті становить 17,06 мг/кг ґрунту – вміст азоту підвищений.

Середньозважений показник вмісту рухомих сполук фосфору в ґрунті становить 91,8 мг/кг ґрунту (Чиріков) – вміст фосфору середній.

Середньозважений показник вмісту рухомих сполук калію в ґрунті становить 136,7 мг/кг ґрунту (Чиріков) – вміст калію високий [11].

Чорноземи звичайні мають нейтральну реакцію ґрунтового розчину (рН 7,0-7,3), а також сприятливий склад обмінних катіонів (здебільшого катіони Ca^{2+} і Mg^{2+}) [18].

Наразі ґрунти Кіровоградської області потерпають від водної та вітрової ерозії, втрати гумусу та поживних речовин, засолення та закислення ґрунтів, висушування та перезволоження (а також заболочення), забруднення промисловими відходами та викидами, отрутохімікатами [34].

Для того, щоб зберегти якісний стан земель, відновити деградовані та еродовані землі та ґрунти, було поставлено ряд завдань, які необхідно виконати до 2027 року:

- реабілітація стану та відновлення функцій еродованих і деградованих земель, а також недопущення їхнього заростання бур'янами, чагарниками та дрібноліссям на сільськогосподарських угіддях;

- підвищення родючості ґрунтів шляхом внесення добрив, регулювання водного режиму, удосконалення методів обробітку, впровадження екологічно безпечних систем землеробства, проведення залуження та консерваційних заходів;

- розкорчування полезахисних і багаторічних насаджень, що втратили функціональні властивості або використовуються малоефективно;
- забезпечення раціонального, ґрунтозахисного, екологічно безпечного та невиснажливого використання земельних ресурсів [34].

У Кіровоградській області підземні води, придатні для питного та технічного використання, розвідані на 43 ділянках, з яких наразі експлуатуються лише 7. Загальний обсяг затверджених (балансових) запасів питних та технічних вод за категоріями А+В+С1 становить 224,9 тис. м³ на добу. [13]

Поширення та залягання підземних вод у Кіровоградській області зумовлені її геологічною будовою. Основним джерелом прісної води є водоносний горизонт, розташований біля основи порід бучакської свити палеогенового періоду. Водоносні породи представлені кварцовими пісками різної зернистості потужністю до 25 метрів. Для добування води з цього горизонту використовують колодязі та свердловини. [29]

2.3. Ландшафтний аналіз території

Тишківка – село в Україні, засноване в 1743 р. Є центром Тишківської сільської територіальної громади. Місцеве самоврядування здійснюється Тишківською сільською радою. Село розташоване на перехресті автомобільних шляхів Київ – Кропивницький та Умань – Первомайськ. Загальна чисельність населення Тишківської об'єднаної територіальної громади становить близько 4100 осіб, а її територія охоплює площу 271 квадратний кілометр [35, 36].

Територія приватної ділянки розташовується в центрі села, у провулку Вербовому, 1 (рис. 2.1.). Загальна площа ділянки становить майже 12 соток. Територія знаходиться на природному підвищенні, що забезпечує хорошу оглядовість та формує відкриті панорамні види.



Рис. 2.1. Об'єкт озеленення

Зелені насадження представлені здебільшого декоративними деревами та кущами, які відіграють важливу роль у формуванні просторової структури та мають бути збережені. Простір ділянки переважно відкритий та добре освітлений протягом дня, що створює сприятливі умови для росту більшості культур.

На межі з плодовим садом проходить ґрунтова дорога без твердого покриття. У суху погоду вона спричиняє підвищене запилення повітря, що є певним негативним фактором для якості довкілля та санітарного стану території (рис. 2.2.).



Рис. 2.2. Плодовий сад

Із шкідливих чинників слід зазначити можливий вплив пилу з дороги, проте інших джерел забруднення, таких як промислові об'єкти чи великі транспортні вузли, поблизу не зафіксовано. Територія не піддається суттєвому техногенному навантаженню, що робить її сприятливою для подальшого благоустрою та озеленення.

Всю територію можна поділити на 3 зони:

- господарська зона – знаходиться всередині двору, закрита від зайвих очей. Тут розташовані господарські будівлі, курятник, літня кухня, погріб та туалет;
- зона плодового саду – розміщена з правого боку гаража. Тут є декілька плодових дерев, а також біля нього розташовується дровник;
- вхідна зона – оздоблена палісадником з насадженнями у вигляді декоративних кущів.

2.4. Інвентаризація зелених насаджень

На території об'єкту озеленення було проведено інвентаризацію зелених насаджень та встановлено кількість екземплярів кожного виду.

На території палісаднику ростуть 13 видів рослин, а саме: туя західна (*Thuja occidentalis* L.) – 1 шт., бузок звичайний (*Syringa vulgaris* L.) – 2 шт., лаванда вузьколиста (*Lavandula angustifolia* Mill.) – 1 шт., пухироплідник калинолистий (*Physocarpus opulifolius*) – 1 шт., шавлія лікарська (*Salvia officinalis* L.) – 1 шт., меліса лікарська (*Melissa officinalis* L.) – 1 шт., калина звичайна (*Viburnum opulus* L.) – 1 шт., гібіск сирійський (*Hibiscus syriacus* L.) – 1 шт., бересклет Форчуна 'Emerald Gaiety' (*Euonymus fortunei* 'Emerald Gaiety' (Turcz.) Hand.-Mazz.) – 1 шт., таволга верболиста (*Spiraea salicifolia* L.) – 1 шт., лавровишня лікарська (*Prunus laurocerasus* L.) – 1 шт., барбарис Тунберга (*Berberis thunbergii*) – 1 шт., півонія кущова (*Paeonia* × *suffruticosa* Andrews) – 7 шт.

Плодовий сад містить 5 видів рослин: плющ звичайний (*Hedera helix* L.) – 1 шт., бузок звичайний (*Syringa vulgaris* L.) – 11 шт., яблуня рання (*Malus praecox* (Pall.) Borkh.) – 2 шт., слива домашня (*Prunus domestica* L.) – 1 шт., липа дрібнолиста (*Tilia cordata* Mill.) – 1 шт.

Всього на території присадибної ділянки ростуть 18 видів рослин, у кількості 35 шт.

Територія об'єкта – приватна садиба, розташована в центрі села Тишківка Кіровоградської області. Загальна площа ділянки становить близько 12 соток. Вона розміщена на невеликому підвищенні, що покращує умови дренажу та водовідведення. Завдяки відкритому положенню ділянка добре освітлюється протягом дня, що створює сприятливі умови для вирощування світлолюбних рослин. У північній частині розміщено плодовий сад, уздовж якого проходить ґрунтова дорога з низькою інтенсивністю руху.

Територія ділянки знаходиться в межах чорноземів глибоких мало гумусних. Такі ґрунтові умови є сприятливими для більшості декоративних і плодово-ягідних культур. Рівень забруднення повітря та ґрунту незначний, що характерно для сільської місцевості з низьким рівнем урбанізації. Вплив негативних факторів, таких як шум, запиленість, вібрації або промислові викиди, відсутній.

На ділянці вже наявна цінна рослинність: декоративні та плодові дерева й кущі, значну частину яких заплановано зберегти та органічно включити в нову композицію. Це зменшить витрати на нові посадки, а також сприятиме формуванню сталого мікроклімату.

Ділянка облаштована житловим будинком, господарськими спорудами, літньою кухнею, туалетом, гаражами, навісом, дровником і зеленими насадженнями.

Є перспективи озеленення та благоустрою зони плодового саду та вхідної зони, адже кількості рослин, яка наявна в цих зонах, недостатньо для створення ландшафтних композицій, тому наразі ці зони виглядають недоповненими. Господарську зону було вирішено не чіпати, адже вона виконує відповідну функцію, і зелені насадження тільки заважатимуть. До того ж, там переважає покриття з цементу, що потребує демонтажу у разі висадження рослин.

Таким чином, проведений урбоекологічний та ландшафтний аналіз дозволяє зробити висновок, що територія приватної садиби має сприятливі природні та екологічні умови для реалізації проєкту озеленення та благоустрою. Рациональне використання її просторових і природних ресурсів забезпечить створення комфортного середовища для проживання та відпочинку.

РОЗДІЛ 3

ПРОЄКТНІ ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ПРИВАТНОЇ ДІЛЯНКИ

3.1. Формування насаджень

Добір дерев, чагарників і ліан для озеленення садиб та котеджів має здійснюватися з урахуванням їх здатності виконувати основні функції – формування сприятливого мікроклімату, очищення повітря, зниження рівня шуму, а також підвищення естетичної виразності архітектурного середовища.

У ретельно спланованому придомовому саду кожен екземпляр деревної або ліанової рослинності повинен висаджуватись з урахуванням його біоекологічних особливостей. Добір видів не може бути випадковим, а забезпечення їхнього приживлення та повноцінного розвитку потребує дотримання відповідних агротехнічних заходів. Недотримання цих вимог часто призводить до всихання або передчасного старіння дерев, взаємного пригнічення рослин, а також до нераціонального їх розміщення, що може негативно впливати на рівень природного освітлення приміщень [24].

Зона плодового саду. Вздовж однієї сторони плодового саду рідко висаджені 11 кущів бузку звичайного (*Syringa vulgaris*). Оптимальним рішенням буде створити живопліт, який буде виконувати бар'єрну та декоративну функції. Для цього потрібно досадити ще декілька кущів бузку. При формуванні однорядного живоплоту з високорослих сортів бузку рекомендована відстань між рослинами повинна становити 1,5–2 метри. Бар'єрна функція рослинних насаджень полягає у здатності поглинати шумові хвилі, затримувати пилоподібні частки та сповільнювати повітряні потоки. Тобто таке насадження буде створювати затишок в середині плодового саду [6].

Оскільки є багато вільного місця на території плодового саду, то тут можна облаштувати вогнище для відпочинку та релаксації. Щоб вогнище виглядало більш привабливим, варто висадити біля нього міскант китайський (*Miscanthus sinensis* Anderss).

Під час вибору місця для облаштування вогнища беруть до уваги питання безпеки, естетичну привабливість та функціональність. Умовно конструкцію можна поділити на два складники: центральну частину — вогнище, та прилеглу зону для перебування. Їхні розміри мають бути пропорційно узгоджені: чим більше вогнище, тим ширший простір повинен бути довкола нього. Навіть компактне вогнище дозволяє створити комфортну зону відпочинку — як стаціонарну, так і тимчасову.

Дизайн зони вогнища має гармоніювати з архітектурою будинку та загальним стилем прибудинкової території. Важливо підібрати відповідні елементи — зручні лави, крісла, інші аксесуари, що розміщуються навколо осередку. Слід також передбачити місце для зберігання дров, решіток для гриля, кочерги, а також зони для сервірування — посуду для пікніка або вечері на відкритому повітрі. З метою створення затишку та приватності простір довкола вогнища часто обмежують декоративними перегородками з дерева чи каменю, встановлюють високі вазони або облаштовують легкі навіси [3].

Для приємної ходьби і декоративних цілей тут також варто влаштувати газон. Найкраще сюди підійде універсальний газон, адже трав'яна суміш такого газону буде придатна як для відкритих сонячних ділянок, так і для частково затінених, якою і є територія плодового саду. Вона формує щільний, оксамитовий за текстурою дерен із насиченим зеленим забарвленням, стійкий до захворювань і невибагливий до умов зволоження. Такий газон здатен зберігати естетичну привабливість протягом тривалого часу, підкреслюючи декоративність усієї ландшафтної композиції [43].

Універсальний газон містить такі види злакових трав: пажитниця багаторічна (*Lolium perenne* L.), сорти Турфсан та Юбілей ЕГ, тонконіг лучний

(*Poa pratensis* L.), сорт Маркус, та костриця червона (*Festuca rubra* L.), сорт Марлен [4].

Палісадник. Палісадник (від фр. *palissade* – загорожа, частокіл) – це простір перед фасадною частиною приватного будинку, відмежований від вулиці живоplotом або прозорою декоративною огорожею. Як правило, його перетинає доріжка, що веде до входу, а загальний вигляд палісадника гармонійно поєднується з архітектурою будівлі. У ландшафтному стилі палісадник оформлюють асиметрично, відповідно до принципів китайського вчення фен-шуй, яке не допускає прямих ліній у садовому дизайні. Цей простір часто використовують для облаштування квітників, рокаріїв, декоративних композицій із кущів або невисоких плодових дерев. Основу композиції зазвичай складають дві домінантні рослини, розміщені по обидва боки доріжки, які доповнюються групами нижчих рослин [33].

На палісаднику можна створити 3 чагарникові композиції, оскільки тут вже висаджені деякі рослини.

Перша композиція вже містить такі рослини, як бузок звичайний (*Syringa vulgaris*), лаванду вузьколисту (*Lavandula angustifolia*), пухироплідник калинолистий (*Physocarpus opulifolius*), шавлію лікарську (*Salvia officinalis*) і мелісу лікарську (*Melissa officinalis*). У період активного цвітіння бузок стає яскравим акцентом ділянки, тоді як інші рослини відіграють роль фону. У решту періоду декоративність палісадника підтримують інші культури, зокрема гортензії. Тож недалеко від бузку доцільно буде висадити гортензію дуболисту (*Hydrangea quercifolia*). Лаванда вдало поєднується зі злаковими травами, тож біля неї можна посадити міскант китайський (*Miscanthus sinensis*), а також додати ще один кущ лаванди. Також до композиції можна додати кущик самшиту вічнозеленого (*Buxus sempervirens* L.) та вероніки лікарської (*Veronica officinalis* L.), які вдало впишуться до кольорової гами [40, 14].

Інша композиція складається з таких висаджених рослин: гібіск сирійський (*Hibiscus syriacus*), бузок звичайний (*Syringa vulgaris*), барбарис

Тунберга (*Berberis thunbergii*) і півонія кущова (*Paeonia* × *suffruticosa*). Вдалими партнерами для барбарису Тунберга та півонії кущової будуть астильба японська, Montgomery, (*Astilbe japonica*, Montgomery, (C. Morren & Decne.) A. Gray), ялівець козацький (*Juniperus sabina* L.) та спірея Вангутта (*Spiraea* × *vanhouttei*) [41, 27].

В останній чагарниковій композиції вже висаджені такі рослини: туя західна (*Thuja occidentalis*), калина звичайна (*Viburnum opulus*), бересклет Форчуна 'Emerald Gaiety' (*Euonymus fortunei* 'Emerald Gaiety'), таволга верболиста (*Spiraea salicifolia*) і лавровишня лікарська (*Prunus laurocerasus*). Ця група рослин має переважно зелені тони. Тож з цими рослинами буде влучно поєднати багряник японський (*Cercidiphyllum japonicum* (Siebold & Zucc.)), який буде контрастувати на їхньому фоні весною, маючи рожево-пурпуровий колір листя, та восени, змінюючи його на жовто-оранжевий. Із багрянником буде добре поєднати магонію падуболисту (*Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt.) і дерен квітучий, Рубра, (*Cornus florida*, Rubra, L.) [32].

Для полегшення догляду за палісадником, та для збільшення його декоративних якостей варто провести мульчування декоративною корою.

Візуалізація усіх проектних пропозицій знаходиться в Додатку Б.

Біоекологічна характеристика підібраних видів рослин:

1. Ялівець козацький (*Juniperus sabina*) – невисокий, розлогий чагарник із характерною червонувато-бурою, потрісканою корою. У молодих рослин хвоя голчаста, з віком — переважно темно-зелена, зберігає голчасту форму. Відмітною ознакою є своєрідний різкий аромат, що з'являється при розтиранні пагонів, зумовлений вмістом сабінолу. Кулясті шишкоягоди діаметром 5–7 мм, синювато-чорні, вкриті сизим восковим нальотом.

Відзначається високою світлолюбністю, морозо- та посухостійкістю, стійкий до загазованості повітря, невибагливий до ґрунтових умов — здатен зростати навіть на кам'янистих, вапнякових або слабо засолених ділянках [23].

2. Бузок звичайний (*Syringa vulgaris*) – це великий кущ або невелике дерево, яке за сприятливих умов досягає 6–8 м заввишки. Стовбур вкритий сірою

або темно-сірою корою, пагони мають жовтувато-сірий чи буро-сірий відтінок. Верхівкові бруньки відсутні, а верхні бічні – великі, фіолетово-бурі. Листя широкояйцеподібної або яйцеподібної форми, завдовжки 5–10 см і шириною 3–6 см. Суцвіття – великі, пірамідальні волоті довжиною 10–20 см, з квітками різного забарвлення: від білого й лілового до насичено-фіолетового. Існують сорти з простими та махровими квітками. Цвітіння припадає на кінець травня. Плоди – гладенькі, сплюснуті коробочки довжиною 1–1,5 см, загострені на верхівці, довго залишаються на рослині, досягають у серпні–вересні.

Рослина характеризується високою морозостійкістю та здатністю витримувати посуху, хоча в умовах тривалого дефіциту вологи потребує додаткового поливу. Не вибаглива до ґрунтів. Вона добре адаптується до піщаних, злегка засолених ґрунтів, що містять вапно та кам'янистих ґрунтів. Найінтенсивніше зростання й рясне цвітіння спостерігається на родючих, глибоких суглинкових ґрунтах. Також рослина добре переносить затінення та є стійкою до впливу міського середовища [23].

3. Самшит вічнозелений (*Buxus sempervirens*) – декоративний вічнозелений чагарник, що за сприятливих умов може досягати 2 м у висоту, а іноді виростає у вигляді дерева заввишки до 6–8 м, рідше – до 15 м. Характеризується щільною кроною та тонкими, опушеними, дещо чотиригранними пагонами. Листя супротивне, шкірясте, темно-зелене, блискуче, з гладкими краями.

Рослина є однодомною: квітки одностатеві, дрібні, жовтуватого кольору, зібрані у коротких китицях у пазухах листків. Цвітіння припадає на квітень–травень. Плоди – округлі, тригранні коробочки до 8 мм завдовжки, що містять дрібне чорне насіння.

Самшит є теплолюбним і повільнорослим, має помірні вимоги до родючості ґрунтів, зокрема добре почувається на вапнякових ґрунтах. Також може рости у напівпустелях. Відзначається високою тіньовитривалістю – одна з найвищих серед декоративних видів [42].

4. Спірея Вангутта (*Spiraea* × *vanhouttei*) – декоративний чагарник заввишки до 2 м з розлогими, гнучкими, дугоподібно зігнутими гілками. Листя має ромбічно-яйцеподібну форму, розміром 2–3,5 × 2–3 см, із зубчастим краєм, темно-зелене зверху і світліше знизу. Листки мають три-п'ять лопатей.

Квітки двостатеві, білого кольору, зібрані у щільні зонтикоподібні суцвіття, що вкривають пагони під час цвітіння у травні-червні. Після відцвітання утворює сухі плоди – листянки.

Спірея Вангутта є швидкорослим, світлолюбним, невибагливим до ґрунтів видом, хоча не вирізняється високою морозостійкістю. Вважається одним з найдекоративніших представників роду. Розмножується як насінням, так і вегетативними способами.

5. Багряник японський (*Cercidiphyllum japonicum*) – одне з найвищих листяних дерев у природних умовах Східної Азії, зокрема Японії, де його висота може сягати до 30 м, а діаметр стовбура – до 2 м. Часто утворює декілька стовбурів і зростає на висотах до 1800 м над рівнем моря.

Дерево характеризується гетерофілією – на ньому одночасно присутні листки різної форми. На старших пагонах листки супротивні, широкояйцеподібні, еліптичні або майже трикутні, тоді як на вкорочених – почергові, із серцеподібною чи ниркоподібною основою та хвилястими краями, довжиною до 12 см. Верхня сторона листка зелена, нижня – сизувата. Восени листя набуває яскравих жовто-червоних відтінків.

Квітки одностатеві, без оцвітини, зібрані у щільні китиці, що нагадують одну квітку, й утворюються на кінцях пагонів. Цвітіння відбувається у квітні-травні — до розпускання листків або одночасно з ним. Плоди – стручкоподібні, багатонасінні листянки, які містять дрібне крилате насіння.

6. Магонія падуболиста (*Mahonia aquifolium*) – вічнозелений декоративний кущ, що досягає близько 1 м у висоту. Має шкірясті, непарноперисті листки, які складаються з 5–9 яйцеподібних листочків з колючим краєм. У літній період листя блискуче, темно-зелене, а восени та взимку набуває

червоно-бурого забарвлення. Квітки двостатеві, дрібні, пахучі, жовтого кольору, зібрані у прямостоячі китиці довжиною 7–12 см, які формуються на верхівках пагонів і розкриваються у травні. Першого цвітіння та плодоношення слід очікувати з 3–4 року життя. Плоди — продовгувато-еліптичні, синьо-чорні ягоди з сизим нальотом, діаметром до 8–10 мм, досягають у серпні–вересні. Насіння дрібне.

Магонія добре пристосована до міських умов: витримує низькі температури, забруднене повітря, не надто вимоглива до родючості ґрунту, світлолюбна, хоча добре росте і в півтіні [42].

7. Астильба японська ,Montgomery, (*Astilbe japonica* ,Montgomery,) – це розлогий або вертикально зростаючий кущ із дрібним, блискучим листям, яке має червонувато-бурий відтінок і помітний візерунок. Висота рослини – 50-80 см, а ширина – 40-50. Квітки зібрані у щільні ромбоподібні яскраво-червоні суцвіття. Сорт належить до середньопізніх за термінами цвітіння. Період декоративності триває з червня до серпня. Навіть після завершення цвітіння кущ залишається привабливим — квітки не обсіпаються, а висихають, зберігаючи форму суцвіть.

Астильба потребує добре зволоженого ґрунту – це головна умова успішного вирощування. Найкраще почувається в півтіні. Рослина невибаглива до типу ґрунтів, але найкраще зростає на пухких, багатих на гумус субстратах. В умовах клімату України повністю витримує зимові морози [1].

8. Гортензія дуболиста (*Hydrangea quercifolia*) – це сильно розгалужений кущ заввишки до 2 метрів. Її декоративні, рельєфні листки з шорсткою текстурою нагадують листя дуба. Квітки невеликі, білі, зібрані в конусоподібні суцвіття, які до осені можуть набувати легкого рожевого відтінку.

До переваг рослини належать:

- висока стійкість до хвороб і шкідників;
- здатність витримувати морози;
- посухостійкість;

– тривале та рясне цвітіння.

Для вирощування гортензії дуболистної найкраще обирати тінисті або напівтінисті ділянки саду — пряме сонячне світло їй не підходить. У затіненні рослина чудово розвивається та рясно цвіте. Гортензія віддає перевагу кислим субстратам [10].

9. Дерен квітучий ,Рубра, (*Cornus florida* ,*Rubra*,) – вирізняється ефектним рожевим цвітінням, яке з'являється ще до розпускання листя навесні. Цей листопадний кущ високо цінується за квіткові обгортки, що оточують групи невеликих справжніх квітів, створюючи яскраве весняне шоу. Окрім весняного цвітіння, рослина приваблює також своїм насиченим червоним осіннім забарвленням листя, забезпечуючи декоративність протягом усього сезону. Сорт 'Rubra' стійкий до різних умов вирощування та добре підходить для садів у помірному кліматі. Сорт має меншу схильність до захворювань порівняно з іншими різновидами дерену. Добре пристосовується до різноманітних типів ґрунтів – від кислих до лужних [38].

10. Вероніка лікарська (*Veronica officinalis*) – багаторічна рослина заввишки 10–30 см, з короткоопушеним повзучим і висхідним стеблом. Листки супротивні, обернено-яйцеподібної форми, цілісні, зі вкороченим черешком. Квітки двостатеві, неправильні, зібрані в суцвіття. Оцвітину утворюють чотири чашолистки та чотири пелюстки блідо-лілового або блакитного кольору. Тичинок – дві. Плід – коробочка. Період цвітіння – червень–серпень. Вид зростає на піщаних ґрунтах світлих лісів по всій території України, рідше трапляється у Лісостепу та Криму, дуже рідко – в степовій зоні [21].

11. Міскант китайський (*Miscanthus sinensis*) – високорослий багаторічний злак, що досягає в середньому 1,5 м заввишки. Формує щільний, вертикально орієнтований циліндричний кущ із коротким, але потужним кореневищем. Стебла прямостоячі, облиствені в нижній частині. Листки ланцетні, до 2 см завширшки, жорсткі, забарвлення варіюється залежно від сорту – від зеленого до строкатого. У період цвітіння утворюються декоративні

суцвіття, які надають особливої привабливості осінньому саду. Їхнє забарвлення – біле, рожеве, червоне або червоно-коричнєве – також залежить від сорту. Цвітіння триває з кінця літа до жовтня.

Рослина світлолюбна, віддає перевагу родючим і вологим ґрунтам. Потребує регулярного зволоження, особливо добре почувається поблизу водойм [26].

12. Лаванда вузьколиста (*Lavandula angustifolia*) – вічнозелений напівкущ заввишки 30–60 см, з прямостоячим, розгалуженим стеблом. Нижні частини пагонів дерев'яніють, тоді як верхівки залишаються м'якими й несуть колосоподібні квітконоси. Листки вузькі, злегка загнуті донизу загостреними краями, мають зелений відтінок. Саме через специфічну форму листкової пластинки рослина отримала назву «вузьколиста». Коренева система добре розвинена, розгалужена, розташована близько до поверхні ґрунту. Квітки дрібні, фіолетових, лілових або бузкових відтінків, зібрані в кільця, що утворюють верхівкові, переривчасті колосоподібні суцвіття. Плід – цинобій, який розпадається на чотири ереми (горішки). Цвітіння припадає на червень–липень, дозрівання насіння – на серпень–вересень [25].

13. Пажитниця багаторічна (*Lolium perenne*) – багаторічна, швидкоросла злакова рослина низового, іноді напівверхового типу кущіння. Формує рихлий кущ із численними короткими надземними пагонами. Листки переважно зосереджені в нижній частині стебла. Віддає перевагу родючим, добре дренованим суглинковим ґрунтам. Погано розвивається на ущільнених субстратах та ґрунтах із підвищеною кислотністю. Однією з основних переваг пажитниці багаторічної є її здатність формувати щільний, декоративний травостан уже в перший рік вирощування – через 1–1,5 місяця після висіву насіння. Рослина характеризується помірною тіневитривалістю, непоганою стійкістю до витоптування та ущільнення ґрунту. Завдяки добре розвиненій кореневій системі та високій здатності до відростання (отавності), швидко

відновлює травостан і дернину після механічних ушкоджень. Посухостійкість середня; рослина належить до типових мезофітів [24].

14. Тонконіг лучний (*Poa pratensis*) – багаторічна озима рослина, яка в перший рік після сівби розвивається повільно, зосереджуючи ріст переважно на формуванні кореневої системи. Повна реалізація потенціалу росту і продуктивності спостерігається на другий–третій рік життя. Відзначається високою довговічністю: за сприятливих агроекологічних умов може успішно зберігатися у травостой протягом 10–15 років і більше.

15. Костриця червона (*Festuca rubra*) – характеризується значною різноманітністю популяцій та форм, що проявляється у широкій кольоровій палітрі листових пластинок — від сизувато-зеленого з восковим нальотом до яскраво-зеленого забарвлення. Відомі варіації з плоскими листками (*var. planifolia*) та з дуже жорсткими, дугоподібно вигнутими листовими пластинками (*var. juncea*) [24].

3.2. Благоустрій території ділянки

З метою підвищення рекреаційної цінності плодового саду було передбачено облаштування зони вогнища. Простір спроектовано у вигляді правильної круглої форми, що візуально об'єднує всі елементи благоустрою та створює атмосферу затишку й гармонії.

Центральним композиційним акцентом є стаціонарна вогнищева чаша, виготовлена з вогнетривкого матеріалу. Навколо неї радіально розміщено шість кам'яних лав округлої форми, що забезпечують комфортне розміщення гостей. Для підвищення естетичної привабливості та пом'якшення візуальних меж конструкції, між лавами висаджено 6 рослин місканта китайського (*Miscanthus sinensis*), які додатково виконують роль вітрозахисного бар'єру.

Поверхня зони покрита крупнозернистим піском, що забезпечує водонепроникність, запобігає утворенню бруду після опадів та знижує ризик

загоряння при користуванні відкритим вогнем. Перехід між гравійним майданчиком і газоном вирішено у вигляді плавного переходу без бордюрних елементів, що надає простору природності.

3.3. Агротехнічні заходи

Посадка запроєктованих кущів. З огляду на морфологічні особливості кореневої системи чагарникових рослин, обсяг посадкової ями зазвичай є меншим, ніж при висаджуванні деревних форм. Проте, оптимальним є створення ями орієнтовними розмірами 50×50 см і глибиною до 30 см, що забезпечує належні умови для приживлення та розвитку кореневої системи [28].

У разі використання посадкового матеріалу із закритою кореневою системою (контейнерного типу), рекомендовано формувати посадкову яму, об'єм якої перевищує розмір земляної грудки у 3–4 рази. Такий підхід сприяє кращому проникненню коренів у прилеглий ґрунт, підвищенню приживлюваності та загальної стійкості рослин до зовнішніх факторів середовища. У процесі висаджування чагарників з особливими вимогами до ґрунтових умов необхідно передбачити більші розміри посадкових ям. Під час підготовки посадкових ям для чагарникових порід рекомендується на дно вносити органічні добрива, наприклад, компост, шаром 5–10 см, із наступним неглибоким перекопуванням дна вилами з метою покращення аерації. Додатково можуть використовуватись комплексні осінні мінеральні добрива пролонгованої дії, які забезпечують поступове вивільнення елементів живлення протягом тривалого періоду. Для чагарників, що мають підвищену потребу у кальції, доцільно додатково внести доломітове борошно. З метою попередження хімічних опіків кореневої системи молодих рослин, добривний шар обов'язково перекривають тонким шаром нейтрального ґрунту з ділянки. Лише після цього здійснюється висадка саджанця. Такий підхід дозволяє зменшити стрес при пересадці й сприяє кращому укоріненню. Перевагу при підборі посадкового

матеріалу варто надавати саджанцям із закритою кореневою системою. Такі рослини значно краще переносять пересадку, швидше приживаються та демонструють стабільний ріст у перші роки після висадки.

При висадці рослин із закритою кореневою системою посадку здійснюють на таку саму глибину, на якій рослина росла у контейнері. Кореневу грудку розміщують у лунці відповідного розміру, ущільнюють ґрунт навколо неї та проводять рясний полив. Для рослин із відкритою кореневою системою перед висадкою формується земляний конус, на який акуратно розправляють коріння. Далі кореневу систему засипають родючим ґрунтом, ущільнюють його навколо коренів і здійснюють полив. Перед посадкою листопадних культур рекомендується видалення листя, що знижує транспірацію та втрату вологи, тим самим покращуючи процес укорінення [28].

Стимулятори коренеутворення є важливим елементом технології успішного вкорінення садивного матеріалу, особливо у випадках використання рослин із відкритою кореневою системою. Одним із ефективних засобів цієї групи є препарат Radifarm італійської компанії Valagro, що містить комплекс фітогормонів, амінокислот, бетаїну, отриманих із морських водоростей. Застосування препарату здійснюється дво- або триразово: перше внесення – безпосередньо після висаджування рослини, наступні – з інтервалом 10–14 днів.

У сучасній практиці ландшафтного озеленення все ширше застосовуються препарати на основі фульвінових кислот, які демонструють вищу ефективність у стимулюванні росту кореневої системи порівняно з гуматами. Фульвати близькі за складом до гуматів, але більш рухливі, тому краще стимулюють коренеутворення. Разом з тим, важливо дотримуватися точного дозування при використанні як гуматів, так і фульватів. Перевищення рекомендованих концентрацій, особливо гуматів, може мати зворотний ефект і негативно вплинути на процес вкорінення.

Особливу увагу слід приділяти догляду за нещодавно висадженими рослинами. Вони є більш вразливими до несприятливих погодних умов, зокрема

до весняних сонячних опіків і зниження температур. Тому вони потребують більш ретельного догляду, а також утеплення на період можливих заморозків [28]

Посадка інших рослин. Міскант китайський (*Miscanthus sinensis*). Оптимальний час для посадки – весна. Посадку кореневищ, як і поділ куща, доцільно здійснювати саме в цей період. Осіння посадка небажана, оскільки молоді рослини погано зимують, не встигаючи адаптуватися до умов відкритого ґрунту. Після укорінення і повного розвитку куща міскантус демонструє високу зимостійкість. Перед висадкою рекомендовано попередньо обробити кореневища у водному розчині біоенергетичного препарату Агромікс Епін Максі. Цей природний біостимулятор сприяє підвищенню стресостійкості рослини, стимулює активне укорінення та забезпечує краще адаптування до умов відкритого ґрунту. Кореневища висаджують у поживний, легкий ґрунт. Рослина віддає перевагу помірно вологим, навіть злегка заболоченим ділянкам. Кореневу систему рослини слід акуратно розправити в лунці, щоб уникнути утворення щільного пучка, і розмістити кореневу шийку на глибину 3–5 см нижче рівня ґрунту. Глибина посадкової ями повинна становити – 25 см, а діаметр – 30. Відстань між саджанцями становить щонайменше 30 см, оскільки дорослі рослини можуть досягати ширини до 80 см. Коренева система міскантуса розвивається переважно в ширину [20].

Вероніка лікарська (*Veronica officinalis*). В Україні вероніку можна садити як навесні, так і восени. Оптимальний період для посадки – квітень-травень або вересень-жовтень, коли температура помірна, а ґрунт достатньо вологий для хорошого вкорінення. Вероніка найкраще росте на відкритих сонячних ділянках, хоча може витримувати напівтінь. Однак при нестачі світла цвітіння буде менш рясним, а кущі можуть витягуватися. Для розвитку рослини підходять легкі, добре дреновані ґрунти з нейтральною або слабнокислою реакцією (рН 5,5–7,0). Важкі глинисті ґрунти варто покращити, додавши пісок і перегній. Якщо ґрунт надто кислий, рекомендується внести доломітове борошно або деревний попіл.

Лунки для посадки викопують глибиною 20–30 см, залежно від розміру кореневої системи, а відстань між рослинами має становити 25–40 см, оскільки кущі з часом розростаються. Перед посадкою коріння вероніки можна замочити у воді на 1–2 години для кращого укорінення. Після висадки рослини рясно поливають, а ґрунт навколо мульчують торфом або деревною стружкою, щоб зберегти вологу [2].

Лаванда вузьколиста (*Lavandula angustifolia*) добре адаптована до помірного клімату та найкраще розвивається за температурного режиму в межах +5...+35 °С. Посадкові роботи здійснюють навесні — після остаточного завершення загрози нічних заморозків, або восени — не пізніше ніж за 4 тижні до настання стійкого похолодання, що дає можливість рослині укорінитися до зимового періоду [17].

Лаванда віддає перевагу добре дренованим ґрунтам із нейтральною або слабколужною реакцією (рН 6,5–8).

Для приготування ґрунтосуміші для лаванди можна використовувати: 2 частини садової землі, 1 частину піску і 1 частину перегною.

Якщо ґрунт на ділянці важкий, до суміші додають 1 частину гравію, перліту або вермикуліту. Якщо ж ґрунт кислий, перед внесенням суміші у ґрунт слід додати вапно або доломітове борошно [17].

У природних умовах вона росте на бідних ґрунтах, піщаних ділянках і кам'янистих схилах, тому висока родючість не є для неї обов'язковою.

Найкраще приживаються саджанці віком до 3 років. Відстань між рослинами слід витримувати в межах 30–100 см, залежно від розмірів дорослого куща. Посадка проходить за такою схемою:

- викопують лунку, глибина і ширина якої вдвічі більші за розмір кореня;
- у яму насипають ґрунтосуміш;
- саджанець лаванди ставлять так, щоб шийка була заглиблена на 3–5 см;
- засипають землею, акуратно утрамбовують і поливають;

зверху мульчують шаром близько 3 см із дрібного каміння, трави або соломи.

Добрива при посадці не використовують. Рослину одразу висаджують на постійне місце, оскільки пересадка негативно впливає на її стан [17].

Влаштування газону. Для створення універсального газону було підібрано такі сорти злакових трав з наступним співвідношенням:

Пажитниця багаторічна Юбілей ЕГ – 25 %;

Пажитниця багаторічна Турфсан – 25 %;

Тонконіг лучний Маркус – 25 %;

Костриця червона Марлен – 25 %.

Норма висіву становить 30 г на м². Розраховуючи масу травосуміші отримуємо наступне:

$$30 \text{ г} - 1 \text{ м}^2$$

$$X - 119,47 \text{ м}^2.$$

Множимо 30 г на 119,47 м². Виходить – 3584,10 г. Тобто, для того, щоб посіяти газон розміром 119,47 м² необхідно 3,60 кг травосуміші.

Перед початком посівних робіт ділянку необхідно ретельно підготувати: видалити сміття, каміння та залишки рослинності. Для зменшення засміченості бур'янами рекомендується застосування гербіцидів. За два тижні до посіву ґрунт перекопують, забезпечуючи глибоке розпушення. За 7–10 днів до висіву проводиться додаткове поверхнєве розпушення верхнього шару ґрунту за допомогою віялових грабелів з метою вирівнювання поверхні та покращення аерації [4].

Висів проводять вручну або із застосуванням спеціалізованих сівалок. Після цього насіння злегка прикочують або утрамбовують, аби забезпечити тісний контакт із ґрунтом, не пошкоджуючи його. Перший полив рекомендовано здійснювати методом крапельного зрошення, щоб уникнути розмивання насіння. За сприятливих умов перші сходи з'являються вже через 5–7 днів. Після досягнення газонною травою висоти 8–10 см здійснюється перше скошування.

Дотримання усіх технологічних вимог забезпечує рівномірне проростання, активний розвиток дернини та формування щільного, естетично привабливого газонного покриття [4].

Влаштування живоплоту з бузку. Перед посадкою живоплоту з бузку важливо ретельно підготувати ґрунт. Він має бути добре дренованим, багатим на органіку і мати рівень рН від 6,5 до 7,5. Для цього рекомендується додати в ґрунт компост, торф або витриманий гній. Також варто перевірити кислотність ґрунту і, за потреби, відрегулювати її за допомогою вапна або сірки [12].

При висадці бузку важливо правильно визначити відстань між кущами — вона повинна бути від 50 до 100 см залежно від сорту. Лунки слід викопувати вдвічі ширшими за кореневу грудку і достатньо глибокими для її комфортного розміщення. Після посадки живопліт потрібно добре полити і замульчувати ґрунт навколо основи, щоб зберегти вологу та пригнічувати ріст бур'янів [12].

Мульчування палісадника. Мульчування — це поверхневе покриття ґрунту шаром мульчі (англ. mulch), яке спрямоване на його захист і покращення властивостей, а також на підтримку здорової мікрофлори. Для мульчування палісадника варто використовувати деревну кору, адже вона має наступні переваги:

- це природний органічний матеріал, безпечний для довкілля;
- під час розкладання кора не виділяє шкідливих речовин, а навпаки, збагачує ґрунт поживними речовинами;
- має тривалий термін служби і потребує лише часткової заміни;
- допомагає зберігати вологу в ґрунті, зменшуючи випаровування і, відповідно, частоту поливів;
- забезпечує хороший доступ води до коренів;
- дозволяє корінню дихати та захищає його від шкідливого впливу сонця і холодних температур;
- істотно знижує появу бур'янів;
- у процесі розкладання кора удобрює і дещо підкислює ґрунт;

крім того, кора є естетичним елементом, що прикрашає будь-який ландшафт [22].

Соснова кора користується великою популярністю при оформленні ландшафтів для мульчування ґрунту біля дерев і кущів. Вона допомагає запобігти появі шкідливих комах завдяки вмісту природних фунгіцидів. Використання такої кори на ділянці дозволяє зменшити застосування хімічних засобів захисту рослин, зробивши сад більш екологічним і водночас економним у витратах на хімію. Під час вибору фракції кори необхідно враховувати які рослини ростуть на ділянці. На палісаднику переважають кущі, тож оптимальною буде середня фракція (2-5 см). Варто також відмітити, що кора такого розміру при поливі буде вбирати частину вологи, тобто рослини отримують меншу кількість розрахованої води [22, 44].

Також під шар мульчі можна покласти геотекстиль або скошену траву без насіння, що допоможе запобігти росту бур'янів.

Догляд та захист за деревами та чагарниками. *Дерева.* Кожне дерево потребує ретельного догляду, який включає такі основні заходи:

- полив;
- обрізка крони;
- внесення добрив для підживлення;
- своєчасне видалення бур'янів;
- захист від хвороб і шкідників;
- утеплення на зимовий період [8].

Полів дерев має бути рясним, але не надто частим. Його інтенсивність залежить від складу ґрунту та потреб конкретного дерева. Молоді дерева віком від 3 до 5 років потребують приблизно 5–8 відер води, тоді як для дорослих, 7–10-річних, необхідно вже 12–15 відер. Плодові дерева зазвичай поливають чотири рази на сезон: Перший – навесні, до розпускання бруньок, вдруге – через 15-20 днів після завершення цвітіння, втретє – за 15–20 днів до збору врожаю, востаннє – пізньої осені, під час опадання листя.

Обрізку крони слід довіряти досвідченому садівнику, адже неправильне виконання цієї процедури може призвести до зниження врожайності, підвищеної вразливості до морозів, відмирання гілок і погіршення зовнішнього вигляду дерева. Основними цілями обрізки є: стимулювання плодоношення; формування правильної крони; покращення росту; забезпечення кращого освітлення; оптимізація руху поживних речовин у рослині. Рекомендується проводити обрізку на початку весни та наприкінці осені [8].

Підживлення дерев спрямоване на укріплення кореневої системи, що, у свою чергу, сприяє підвищенню врожайності. Мінеральні добрива вносять двічі на рік – у травні та вересні. Органічні добрива, такі як компост або перегній, застосовують один раз на 3–5 років.

Бур'яни слід регулярно видаляти, оскільки вони сприяють розвитку хвороб і слугують укриттям для шкідливих комах. Найкраще боротися з ними механічним способом – прополюванням, без застосування хімікатів.

Захист дерев від хвороб і шкідників (комах, гризунів) здійснюється трьома основними способами: механічним, біологічним та хімічним. Механічний метод передбачає обрізання уражених гілок, ручне збирання шкідників, перекопування й мульчування пристовбурних кіл, а також обв'язування стовбурів захисними матеріалами на зиму. Біологічний метод полягає у залученні природних ворогів шкідників — наприклад, птахів. Для цього на деревах розвішують годівниці, щоб заохотити птахів оселитися поблизу. Хімічний метод передбачає використання отрутохімікатів і застосовується лише тоді, коли механічні та біологічні заходи виявились неефективними.

У зимовий період дерева потребують утеплення, щоб захистити їх від морозів, вітру та весняних сонячних опіків. Найчастіше використовують лапник, яким обгортають стовбури на висоту 1–1,5 метра, а зверху обмотують папером. Для додаткового захисту створюють так звану "теплу шубу" з повсті, соломи або тростини, яку обмотують мішковиною та перев'язують мотузкою. Таке

утеплення також слугує бар'єром проти зайців, що взимку можуть пошкодити кору дерев. З настанням перших відлиг утеплення слід зняти, щоб запобігти утворенню вологи під покриттям [8].

Кущі. Для кожного виду чагарника важливо підтримувати стабільний рівень вологості, що відповідає його потребам. Полив слід здійснювати в приствольні лунки, заповнюючи їх до країв. Коли вода повністю вбереться, полив потрібно повторити ще кілька разів. Після завершення процедури бажано засипати лунку свіжим шаром ґрунту [9].

Обрізування кущів можна поділити на кілька типів:

- санітарне – виконується для усунення сухих, пошкоджених гілок і проріджування крони;
- омолоджувальне – спрямоване на видалення старих пагонів з метою стимулювання нового росту;
- формувальне (декоративне) – застосовується для надання кущу бажаної форми та розміру.

Добрива для чагарників необхідні для зміцнення рослин і підвищення врожайності у плодових видів, адже з ґрунту вони не завжди отримують достатню кількість поживних речовин. Важливо враховувати особливості кожного виду чагарника, щоб правильно підібрати тип добрива та його дозування [9].

Підживлення проводять двічі на рік:

- навесні вносять азотні добрива для стимуляції росту пагонів і пробудження рослини після зими (в період розкриття бруньок);
- восени, в період листопаду, починаючи з кінця серпня, застосовують калійні та комплексні добрива.

Обробку чагарників від шкідників і хвороб проводять кілька разів на рік, а за необхідності – частіше. Першу обробку виконують до початку цвітіння. Оскільки використовують токсичні препарати, рекомендується робити це в суху безвітряну погоду, а також одягати захисний одяг [9].

Якщо помічаються перші ознаки захворювань або появи шкідників, слід звернутися до фахівця для точного визначення проблеми та рекомендацій щодо лікування. Неправильне застосування хімічних засобів може нашкодити як рослині, так і людині.

Підготовка чагарників до зими полягає у захисті від морозів, особливо для тих, які погано переносять холод. Їх слід вкривати руберойдом, крафт-папером або іншими нетканими матеріалами, уникаючи тих, що можуть сприяти випріванню рослин.

Кущі, що стеляться та гнучкі рослини, що притиснуті до землі, вкривають лапником. Також слід захистити від весняних опіків чагарники, які схильні до них, як-от магонію чи ялівець. Розкривати укриття рекомендується у другій половині квітня. [9]

Догляд за іншими рослинами. Шавлія лікарська (*Salvia officinalis*). Шавлія дуже рідко уражується хворобами, тож немає потреби детально на цьому зупинятися. Що стосується шкідників, іноді її атакують білокрилки, трипси, попелиця, кліщі, а також слимаки та равлики, які поїдають ніжне листя.

Боротьбу зі слимаками й равликами варто проводити механічними методами: збирати їх вручну, розкладати приманки — шматки шиферу чи тканини, під які вони ховаються, або встановлювати пастки з пивом чи фруктовим соком, прикриті від дощу. Черевоногі молюски реагують на запах, що дозволяє зібрати їх у великій кількості. Для знищення комах-шкідників слід застосовувати відповідні інсектициди.

Після завершення цвітіння шавлію слід обрізати восени, а місце посадки — особливо точки росту — замульчувати садовим компостом. Це допоможе рослині благополучно перезимувати [31].

Меліса лікарська (*Melissa officinalis*). Догляд за мелісою включає регулярне розпушування ґрунту та видалення бур'янів. Полив проводять лише під час тривалої посухи. Рослина добре реагує на підживлення, однак добрива не

варто вносити перед цвітінням, оскільки це може завадити своєчасному дозріванню насіння [16].

Вероніка лікарська (*Veronica officinalis*). Полив. Вероніка стійка до посухи, але в посушливі періоди потребує додаткового зволоження. Поливати слід 1–2 рази на тиждень, слідкуючи, щоб ґрунт був вологим, але не заболоченим — надлишок води може спричинити загнивання коренів [2].

Підживлення. Для активного росту та цвітіння рослину підживлюють 2–3 рази за сезон: навесні — азотні добрива (селітра, сечовина), влітку — фосфорно-калійні (суперфосфат, зола), восени — органіка (перегній, компост).

Розпушування та мульчування. Після поливу або дощу рекомендується розпушувати ґрунт для доступу кисню до коренів. Мульча з торфу або кори допомагає зберегти вологу та пригнічує бур'яни.

Обрізка. Після цвітіння обрізають стебла для стимуляції нових пагонів. Регулярне видалення відцвілих суцвіть продовжує період цвітіння [2].

Півонія кущова (*Paeonia × suffruticosa*). Догляд за кущовою півонією не надто складний, але системний. Це рослина, яка не потребує постійної уваги, проте залишати її без догляду не варто. Основу догляду складають своєчасний полив, підживлення та обрізка.

Полив. У весняно-літній період, особливо під час бутонізації та цвітіння, полив повинен бути глибоким, але нечастим – раз на 7–10 днів по 10–20 літрів на кущ. У другій половині літа (липень–серпень) інтенсивність зменшують, щоб уникнути росту молодих пагонів перед зимовим періодом. Надлишок вологи може спричинити загнивання кореневої системи [27].

Підживлення. Перше підживлення проводять ранньою весною азотними добривами (сечовина, аміачна селітра) для стимуляції росту. У фазі бутонізації вносять комплексні мінеральні добрива з фосфором і калієм. Після цвітіння – повторне фосфорно-калійне підживлення для зміцнення коренів. Із вересня добрива не вносять.

Обрізка. Відцвілі бутони видаляють одразу після в'янення. Основну обрізку проводять навесні – видаляють підмерзлі, слабкі або пошкоджені гілки до здорової тканини. Восени обрізку не здійснюють, оскільки на пагонах утворюються квіткові бруньки. Для формування дорослого куща залишають 5–7 основних пагонів, інші вирізають повністю [27].

Кущова півонія має міцний імунітет, проте при порушенні агротехніки або при несприятливих погодних умовах може уражатися різними хворобами та шкідниками. Особливо це характерно для вологих весняних періодів, тривалих дощів або загущених посадок. Небезпеки для рослини залежать також від регіону вирощування.

Найпоширеніші захворювання: сіра гниль (ботритис), борошниста роса і фітофтороз.

Методи захисту: санітарна обрізка, обприскування фунгіцидами (наприклад, «Топаз», «Хом», «Фундазол»), контроль вологості ґрунту, використання повітропроникної мульчі.

Найпоширеніші шкідники, які уражають півонію: попелиця, мурахи, нематоди та трипси.

Рекомендації щодо захисту: весною та восени обробляти кущі препаратами на основі міді або системними інсектицидами для профілактики зараження. Мульчувати прикореневу зону сосною корою, яка стримує розвиток ґрунтових шкідників [27].

Міскант китайський (*Miscanthus sinensis*). Вирощування: міскантус невибагливий, але найкраще росте на вологих, поживних ґрунтах. Росте на будь-яких ґрунтах, але йому не підходять важкі суглинки та піски. Для важких ґрунтів рекомендовано додавати пісок, компост або торф. Для посадки необхідно обирати сонячні відкриті місця. Добре росте і в легкій напівтіні [20.]

Міскантус витримує посуху, але, щоб рослина була пишною та декоративною, необхідно поливати в міру підсихання ґрунту.

Для повноцінного росту треба вносити органічні та мінеральні добрива з мікроелементами під час вегетації, кілька разів на сезон. Навесні (початок росту) – добрива з високим вмістом азоту. В кінці літа і восени – калійно-фосфорні добрива.

У кліматі України міскантус зимостійкий, витримує морози до -25...-35 °С без укриття. При прогнозі морозної безсніжної зими необхідно замульчувати кущі шаром торфу або опалого листя. Обрізку краще робити навесні, а не восени [20].

Лаванда вузьколиста (*Lavandula angustifolia*). У перший рік після посадки лаванда потребує регулярного поливу, особливо в суху погоду. Водночас важливо уникати застою води та перезволоження. Щоб зменшити ріст бур'янів, ґрунт мульчують декоративним камінням, соломомою або скошеною травою. Кора не підходить, оскільки підкислює ґрунт, що шкодить лавандам. Першу підгодівлю проводять лише з другого року після посадки (у травні). Органічні добрива не рекомендовані, бо лаванда на них реагує гірше [17].

Обрізку лаванди проводять після 2-3 року життя. Весняна стрижка (основна) – проводиться в першій половині квітня, видаляють сухі, пошкоджені пагони на 3 см вище здерев'янілої частини, формують кулясту форму. Літня стрижка (після цвітіння) – зрізають відцвілі квітконоси за раз, не чіпаючи здерев'янілу частину. Осіння стрижка (жовтень-листопад) – обрізають лише зелені частини та бутони, здерев'ялу частину не чіпають – формують щільний кущ на зиму. Для хорошої зимівлі торфом або перегноем шаром 5-7 см, а зверху кущ накривають гілками ялини [17].

Догляд за живоплотом. Жива огорожа з бузку – гарний, ароматний елемент ділянки, який потребує регулярного догляду. Щоб зберегти декоративність, важливо вчасно виявляти ознаки ураження хворобами чи шкідниками. За потреби застосовують органічні або хімічні препарати. Профілактичні обробки дозволяють уникнути проблем і зберегти здоров'я та довговічність кущів [12].

Якщо огорожа занедбана, не треба поспішати видаляти кущі. Її можна омолодити. Основна процедура – обрізка: наприкінці літа або на початку осені видаляють старі, мертві та пошкоджені гілки, залишаючи молоду кореневу поросль. Саме з неї формуватиметься нова зелена стіна. Далі вибирають найсильніші пагони, а слабкі видаляють. Після обрізки розпушують землю, вносять комплексне добриво і регулярно поливають. Бузку треба небагато часу, щоб швидко відновитися [12].

Догляд за газоном. *Весняний догляд.* Після зими газон потребує підвищеної уваги. Крім першого покосу і прибирання листя, варто оцінити загальний стан трав'яного покриву. Якщо деякі ділянки проріджені або пошкоджені, їх варто підсіяти. Перед цим ґрунт бажано розпушити граблями. Весняне внесення азотних добрив активізує ріст та повертає яскраво-зелений колір траві. Весна – також оптимальний період для першої аерації, адже за зиму ґрунт часто ущільнюється [7].

Літній догляд. У спекотний літній період газон потребує особливого догляду. Важливо дотримуватись правильного режиму зволоження — поливати рідко, але рясно, щоб вода досягала глибших шарів ґрунту й сприяла розвитку коріння. Частий поверхневий полив лише стимулює бур'яни і підвищує ризик грибкових хвороб. Косіння краще проводити у ранкові або вечірні години, уникаючи перегріву. В найспекотніші дні варто залишати траву трохи вищою, аби захистити ґрунт від пересихання. Також слід регулярно перевіряти газон на наявність хвороб і шкідників, своєчасно реагуючи на проблеми.

Осінній догляд. Спрямований на підготовку газону до зимового періоду. Із зниженням температури трава росте повільніше, тому косіння стає рідшим. Необхідно регулярно прибирати опале листя, яке може блокувати доступ світла й повітря, сприяючи появі грибків. Осіннє підживлення добривами з підвищеним вмістом калію та фосфору зміцнює коріння і підвищує стійкість до морозів. Наприкінці сезону доцільно провести вертикуляцію, щоб очистити газон від

надлишків органічних решток. Останнє скошування варто виконати на трохи більшій висоті, щоб краще захистити траву в зимовий період.

Зимовий догляд. У зимовий період газон переходить у фазу спокою і не потребує активного догляду. Проте важливо уникати ходіння по вкритій льодом або промерзлій траві, щоб не пошкодити її структуру. Не варто також накопичувати великі снігові кучугури з доріжок чи даху на поверхні газону – це може спричинити нерівномірне танення снігу та появу плісняви. Щоб запобігти застою води після відлиги, слід заздалегідь подбати про ефективний дренаж на ділянці [7].

3.4. План організації робіт

Аби процес озеленення став зручнішим та менш енергозатратним, варто скласти технологічну карту з формування насаджень (табл. 3.1.).

Таблиця 3.1.

Техкарта з формування насаджень

№ п/п	Найменування роботи	Термін виконання	Місце виконання	Матеріали
1	Очищення території від сміття та бур'янів	Березень	Плодовий сад	Граблі
2	Прибирання та розмітка під посадки	Березень	Палісадник	Граблі, шнур, кілочки
3	Формування живоплоту	Березень-квітень	Плодовий сад	Саджанці бузку, лопата, відро
4	Посадка рослин	Квітень	Плодовий сад, палісадник	Лопата, відро, добрива
5	Підготовка ґрунту під газон	Квітень	Плодовий сад	Граблі, гербіциди, лопата, віялові граблі
6	Посів газонної травосуміші	Кінець квітня	Плодовий сад	Насіння, сівалка, коса

7	Влаштування вогнища	Квітень- травень	Плодовий сад	Лавки,пісок,чаша для вогнища
8	Мульчування	Квітень- травень	Палісадник	Соснова кора

Всі види робіт проводяться відповідно до генерального та дендрологічного планів (Додаток А.3 та Додаток А.4).

Висновки. До основних проєктних рішень належать: збереження та догляд за існуючими плодовими деревами; формування живоплоту з бузку, що забезпечить декоративність, захист і просторову структуру ділянки; закладення газонного покриття як елемента благоустрою; облаштування зони вогнища; висадження кущів та інших рослин на палісаднику.

Обрані рішення є оптимальними, оскільки поєднують функціональність, екологічність та естетику, не вимагаючи надмірних витрат. Послідовна реалізація запланованих заходів сприятиме формуванню комфортного, гармонійного середовища для відпочинку та господарських потреб.

ВИСНОВКИ

Розроблено пропозиції озеленення та благоустрою території присадибної ділянки в с. Тишківка Кіровоградської області.

1. Охарактеризовано природно-кліматичні умови Кіровоградської області. Клімат області помірно-континентальний, із недостатнім зволоженням та чітко вираженою сезонною змінністю. Середньорічна кількість опадів становить 499–582 мм. Село Тишківка знаходиться в межах чорноземів глибоких малогумусних та чорноземів глибоких малогумусних карбонатних. Площа ділянки становить близько 12 соток. Присадибна ділянка ділиться на 3 зони: господарська зона, зона плодового саду та вхідна зона, оздоблена палісадником. Ділянка облаштована житловим будинком, господарськими спорудами, літньою кухнею, туалетом, гаражами, навісом, дровником і зеленими насадженнями. Також на території об'єкту вже існують насадження, які планується зберегти.

2. В зоні плодового саду було вирішено створити живопліт, оскільки тут вже висаджені кущі бузку звичайного (*Syringa vulgaris*). Для відпочинку та релаксації тут варто влаштувати зону з вогнищем. Для приємної ходьби та декоративних цілей тут також варто влаштувати універсальний газон. Його травосуміш буде придатна як для світлих, так і для затінених ділянок. На території палісаднику було запропоновано створити 3 чагарникові композиції, з подальшим мульчуванням корою. Господарська зона озелененню не підлягає, оскільки рослини тут не доречні, а висадка їх буде передбачати демонтаж цементного покриття. В роботі описано біоекологічну характеристику підібраних видів рослин, заходи щодо благоустрою території, а також агротехнічні заходи догляду та захисту від шкідників та хвороб зелених насаджень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Астільба японська Montgomery. Режим доступу: <https://surl.li/xjfdns>
2. Вероніка: посадка, вирощування, догляд. Режим доступу: <https://surl.li/atrzib>
3. Вогнище з металу: стильний і практичний вибір для вашого саду. Режим доступу: <https://surl.li/nwwxos>
4. Газонна трава універсальна, 1 кг, Euro Grass. Режим доступу: <https://surl.li/ukmlyd>
5. Географія Кіровоградської області. Режим доступу: <https://surli.cc/qblitk>
6. Горб В. К. Сучасні способи використання бузків у садово-парковому будівництві. Матеріали міжнар. наук. конф. «Охорона біорізноманіття та історико-культурної спадщини у ботанічних садах та дендропарках». Умань, 28-30 вересня, 2021 року, с. 53-58.
7. Догляд за газоном: як доглядати, чим поливати, коли косити. Режим доступу: <https://surl.li/hispqc>
8. Догляд за деревами. Режим доступу: <https://uhod.ua/uhod-za-derevyami.html?lang=uk>
9. Догляд за чагарниками. Режим доступу: <https://uhod.ua/uhod-za-kustarnikami.html?lang=uk>
10. Дуболиста гортензія. Режим доступу: <https://surli.cc/wridhn>
11. Екологічний паспорт Кіровоградської області за 2021 рік. Режим доступу: <https://library.kr.ua/wp-content/uploads/2024/05/ecopass2021.pdf>
12. Жива огорожа з бузку. Режим доступу: <https://surli.cc/avtjkc>
13. Звіт про стратегічну екологічну оцінку (СЕО) програми економічного і соціального розвитку Кіровоградської області на 2025 рік. Режим доступу: <https://surl.lu/haetxr>

14. З якими рослинами поєднується лаванда. Режим доступу: <https://surl.li/igluc0>
15. Карта ґрунтів України. Режим доступу: <https://surl.li/uumhza>
16. Корисні властивості меліси, показання та протипоказання, приготування. Режим доступу: <https://surl.li/sovnij>
17. Лаванда: як посадити, розмножити, доглядати. Режим доступу: <https://surl.li/aqcea0>
18. Лекція 18. Ґрунти зони Степу. Режим доступу: https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib_upload/%D0%97%D1%96%D0%BD%D1%87%D1%83%D0%BA%20%D0%9C.%D0%86/other/lekcziya_18_grunti_stepo_voyi_zoni.pdf
19. Методичні рекомендації до написання та оформлення кваліфікаційної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 206 «Садово-паркове господарство» факультету лісового і садово-паркового господарства / [Поліщук В.В., Пушка І.М., Величко Ю.А. та ін.] – Умань, 2024. – 46 с.
20. Міскантус китайський – декоративні злаки в саду: посадка та догляд, вирощування. Режим доступу: <https://surl.li/sixnlz>
21. Морозюк С. С., Протопопова В. В. Трав'янисті рослини України: Навчальний посібник. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2007. – 216 с.
22. Мульчування корою. Режим доступу: <https://surl.li/kgvtff>
23. Навчально-методичний посібник містить практичні роботи із дисципліни «Декоративна дендрологія» для студентів агрономічного факультету денної форми навчання напряму підготовки 6.090103 «Лісове та садово-паркове господарство» / укладачі: Матусяк М.В., Василевський О.Г., Прокопчук В.М. – Вінниця: ВНАУ, 2015. – 140 с.
24. Озеленення населених місць : підручник / В. П. Кучерявий, В. С. Кучерявий – Львів, «Новий світ-2000», 2025. – 666 с.

25. Опис та характеристика рослини Лаванда вузьколиста (лікарська). Режим доступу: <https://surl.li/waejlt>
26. Опис та характеристика рослини Міскантус китайський. Режим доступу: <https://agrarii-razom.com.ua/plants/miskantus-kitayskiy>
27. Півонія кущова: посадка, вирощування, догляд. Режим доступу: <https://surl.li/uzordb>
28. Приживлюваність 100% - це реально. Як садити чагарники правильно. Режим доступу: <https://surl.li/mmierq>
29. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища Кіровоградської області у 2021 році. Режим доступу: <https://mepr.gov.ua/wp-content/uploads/2022/10/Regionalna-dopovid-Kirovogradska-ODA-2021.pdf>
30. Роговський С. В. Особливості ландшафтного облаштування сільських населених пунктів в Україні. Науковий вісник НЛТУ України. – 2008, вип. 18.9. С. 78-82.
31. Сальвія: вирощування з насіння в саду. Режим доступу: <https://surl.li/vmorxr>
32. Самойлова Д. О. Використання багрянника японського (*Cercidiphyllum japonicum* (Siebold & Zuss.) у ландшафтному мистецтві. Збірник студентських наукових праць Уманського національного університету. Факультет лісового і садово-паркового господарства/ Редкол.: В.В.. Поліщук (відп. ред.) та ін. Умань: 2025. С. 66-67.
33. С.В. Роговський. Термінологічний словник-довідник фахівця з садово-паркового будівництва і ландшафтної архітектури. Київ : КНТ, 2017. – 140 с.
34. Стратегія розвитку Кіровоградської області на 2021–2027 роки. Режим доступу: <https://economy.kr-admin.gov.ua/files/str1-lish-270320.pdf>
35. Тишківка (Тишківська сільська громада). Режим доступу: <https://surl.li/rfvmmh>

36. Тишківська сільська рада. Режим доступу: <https://tyshkivska-gromada.gov.ua/>

37. Фізико-географічне районування України. Режим доступу: <https://surl.lu/cifwpz>

38. Цвітний дерен *Cornus florida* сорт *Rubra*. Режим доступу: <https://surl.li/cvuhkt>

39. Шульська М.В. Сучасні тенденції дендрологічного планування індивідуального житлового будинку. Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції «Стан та перспективи розвитку культурологічної науки»: Збірник тез доповідей (I частина). – Миколаїв: ВП «Миколаївська філія КНУКіМ», 2019. С. 173-176.

40. Що посадити поруч з бузком. Режим доступу: <https://gradinamax.com.ua/ua/articles/chto-posadit-ryadom-s-sirenu-faq>

41. Що посадити поряд із барбарисом. Режим доступу: <https://surl.li/cghoww>

42. Юрків З.М. Дендрологія (відділ покритонасінні): методичні вказівки для проведення практичних робіт та організації самостійної роботи студентами денної та заочної форм навчання освітнього ступеня «Бакалавр», галузі знань: 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальностей 205 «Лісове господарство» і 206 «Садово-паркове господарство» / З.М.Юрків, В.М.Прокопчук, І.С.Нейко: – Вінниця: ВНАУ, 2018. – 112 с.

43. Які види газону бувають і які сорти газонної трави краще вибрати? Режим доступу: <https://surl.li/jtpzuk>

44. Як обрати надійного підрядника для мульчування сосною корою? Режим доступу: <https://surl.li/efmqmq>

Ситуаційний план 1:100

Баланс території

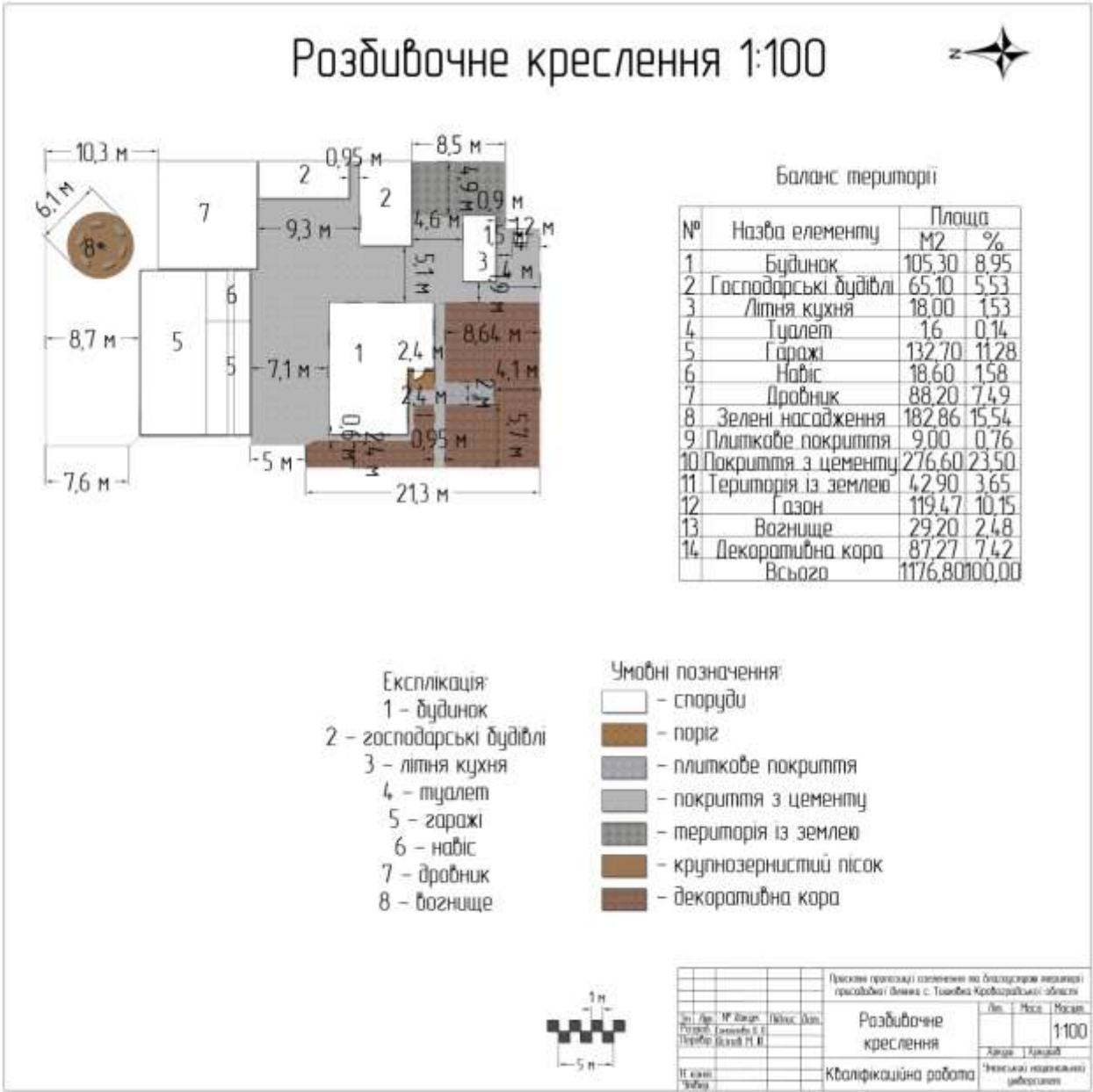
№	Назва елементу	Площа	
		м ²	%
1	Будинок	105,30	8,95
2	Господарські будівлі	65,10	5,53
3	Літня кухня	18,00	1,53
4	Туалет	1,6	0,14
5	Гаражі	132,70	11,28
6	Навіс	18,60	1,58
7	Дровник	88,20	7,49
8	Зелені насадження	127,39	10,83
9	Плиткове покриття	9,00	0,76
10	Покриття з цементу	276,60	23,50
11	Територія із землею	42,90	3,65
12	Територія, виділена для озеленення	291,41	24,76
Всього		1176,80	100,00

Експлікація:
 1 – будинок
 2 – господарські будівлі
 3 – літня кухня
 4 – туалет
 5 – гаражі
 6 – навіс
 7 – дровник

Умовні позначення:

- споруди
- поріг
- плиткове покриття
- покриття з цементу
- територія із землею
- територія, виділена під озеленення
- зелені насадження

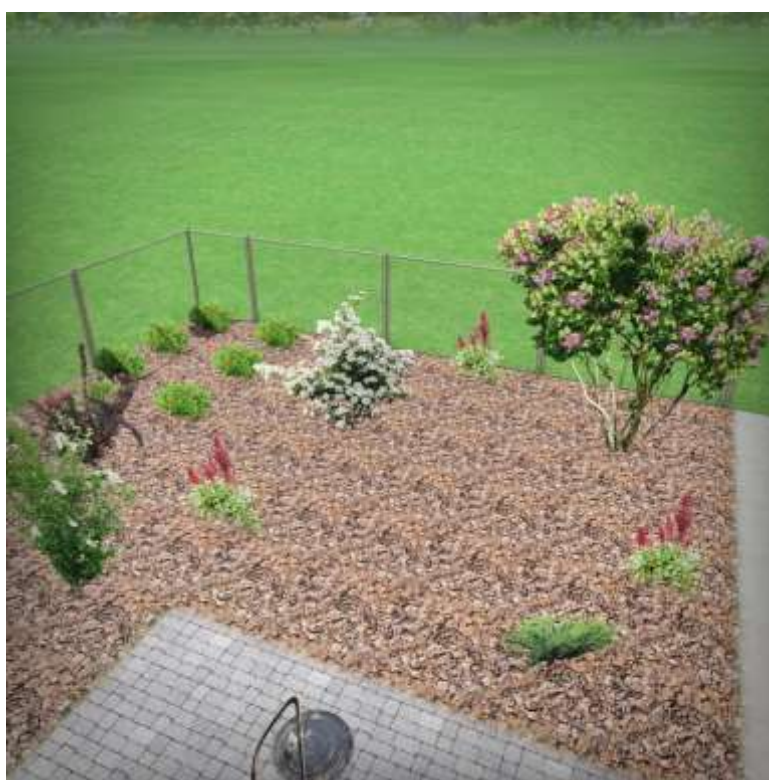
Проект ландшафтного озеленення на базовому рівні					Лист 1		Масштаб	
Ситуаційний план					1:100			
Кваліфікаційна робота					Ім'я		Підпис	





Додаток А.3 Дендрологічний план



Додаток Б**Візуалізація проєктних пропозицій**

Продовження Додатку Б