

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**  
**ІНСТИТУТ ЛІСОВОГО І САДОВО–ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА**

**ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ**  
**Завідувач кафедри лісівництва**

\_\_\_\_\_ **Наталія ПУЗРІНА**  
(підпис)  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

**БАКАЛАВРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**  
**на тему: Патологічні чинники ослаблення деревних рослин на**  
**території НУБіП України**

Спеціальність \_\_\_\_\_ **206 «Садово–паркове господарство»**

**Гарант освітньої програми**

канд. с.–г. наук, доцент

\_\_\_\_\_ (підпис)

**Олеся ПІХАЛО**

**Керівник бакалаврської кваліфікаційної роботи**

канд. с.–г. наук, доцент

\_\_\_\_\_ (підпис)

**Наталія ПУЗРІНА**

**Виконала**

\_\_\_\_\_ (підпис)

**Дарія БАРАНЦЕВА**

**КИЇВ – 2026**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ННІ ЛІСОВОГО І САДОВО–ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
Завідувач кафедри лісівництва  
канд.с.–г. наук, доцент \_\_\_\_\_ **Наталія ПУЗРІНА**  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 року

**З А В Д А Н Н Я**  
на виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи студенту

**Баранцевій Дарії Павлівні**  
(прізвище, ім'я, по батькові)

Спеціальність \_\_\_\_\_ 206 «Садово–паркове господарство»  
(код і назва)

Тема бакалаврської кваліфікаційної роботи «Патологічні чинники ослаблення деревних рослин на території НУБіП України»

затверджена наказом ректора НУБіП України від «21» листопада 2025 р. №2855С

Термін подання завершеної роботи на кафедру \_\_\_\_\_ 1 червня 2026 року \_\_\_\_\_  
(рік, місяць, число)

Вихідні дані до бакалаврської кваліфікаційної роботи \_\_\_\_\_

1. Ознайомлення з природно-кліматичними умовами території дослідження.
2. Вивчення матеріалів інвентаризації зелених насаджень кампусу.
3. Рекогносцирувальне та детальне обстеження територій.

Перелік питань, які потрібно розробити:

1. Огляд літератури.
2. Методика досліджень.
3. Природно–кліматична характеристика району дослідження.
4. Аналіз патологічних чинників ослаблення рослин на території НУБіП України.

Перелік графічних документів (за потреби) \_\_\_\_\_

Дата видачі завдання «18 » червня 2025 р.

|                                                     |                                 |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------|
| Керівник бакалаврської кваліфікаційної роботи _____ | <b>Наталія ПУЗРІНА</b>          |
|                                                     | (прізвище та ініціали)          |
| Завдання прийняв до виконання _____                 | <b>Дарія БАРАНЦЕВА</b>          |
|                                                     | (прізвище та ініціали студента) |

## РЕФЕРАТ

Бакалаврська робота розроблена на основі аналізу зібраної інформації, отриманої в результаті обстеження деревних та кущових декоративних насаджень на території навчальних корпусів Національного університету біоресурсів і природокористування України у місті Києві.

У першому розділі висвітлено екологічну роль міських насаджень, дані щодо динаміки озеленення Києва та фітосанітарні проблеми столиці. Наведено класифікацію хвороб за етіологією (інфекційні та фізіологічні) та описано головні типи симптомів.

У другому розділі викладено методичні підходи, які застосовувалися для проведення інвентаризації насаджень, шкали та критерії оцінки санітарного стану деревних і кущових видів, а також загальні шкали оцінювання визначення патологій.

У третьому розділі проаналізовано географічне положення та кліматичні умови м. Києва у перехідній зоні між Лісостепом та Поліссям. Охарактеризовано структуру лісових масивів міста та дано загальну характеристику території об'єкта дослідження.

У четвертому розділі проведено подеревний аналіз видового складу та оцінено санітарний стан насаджень на чотирьох окремих локаціях: біля корпусу №1, №2, №3 та на ділянці між корпусами №3 і №2. Виявлено таксономічне різноманіття (включаючи родини *Cupressaceae*, *Rosaceae*, *Fagaceae*, *Salicaceae* та ін.). Встановлено ключові патологічні фактори ослаблення та їхній вплив на рослини та фітосанітарний стан території. У випускній кваліфікаційній роботі також містяться висновки, список використаних джерел та додатки.

Обсяг випускної бакалаврської кваліфікаційної роботи складає 105 сторінок, містить 9 таблиць і 58 рисунків, 4 додатків, список літературних посилань складається із 33 джерел.

**Ключові слова:** зелені насадження, урбанізоване середовище, видовий склад, санітарний стан, фітопатологічні чинники, лісопатологічне обстеження.

## ЗМІСТ

|                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ВСТУП .....                                                                                                 | 5  |
| РОЗДІЛ 1 .....                                                                                              | 7  |
| ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ .....                                                                                      | 7  |
| 1.1. Роль зелених насаджень у формуванні міського середовища та їх сучасний стан у м. Києві .....           | 7  |
| 1.2. Основні типи хвороб зелених насаджень.....                                                             | 14 |
| РОЗДІЛ 2 .....                                                                                              | 18 |
| МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ .....                                                                                   | 18 |
| РОЗДІЛ 3 .....                                                                                              | 23 |
| ПРИРОДНО–КЛІМАТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНУ ДОСЛІДЖЕННЯ .....                                                 | 23 |
| 3.1. Географічне розташування та кліматичні умови м.Київ .....                                              | 23 |
| 3.2. Голосіївський масив як одна з головних екосистем НУБіП України.....                                    | 28 |
| 3.3. Характеристика території об’єкту дослідження .....                                                     | 30 |
| РОЗДІЛ 4 .....                                                                                              | 33 |
| АНАЛІЗ ПАТОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ ОСЛАБЛЕННЯ РОСЛИН НА ТЕРИТОРІЇ НУБіП УКРАЇНИ.....                              | 33 |
| 4.1. Видовий склад деревних та декоративних рослин на об’єкті дослідження та оцінка санітарного стану ..... | 33 |
| 4.1.1. Територія біля корпусу 1.....                                                                        | 33 |
| 4.1.2. Територія біля корпусу 2.....                                                                        | 45 |
| 4.1.3. Територія біля корпусу 3.....                                                                        | 54 |
| 4.1.4. Територія між корпусом 3 та 2. ....                                                                  | 61 |
| ВИСНОВКИ.....                                                                                               | 74 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....                                                                             | 77 |
| ДОДАТКИ.....                                                                                                | 81 |

## ВСТУП

**Актуальність** теми зумовлена значною роллю зелених насаджень у формуванні комфортного міського середовища. Вони виконують важливі екологічні, терморегуляційні та санітарно-гігієнічні функції, без яких повноцінне функціонування сучасного міста неможливе. Водночас зростання антропогенного навантаження та зміна кліматичних умов – зокрема підвищення середньорічних температур і нерівномірність опадів – суттєво послаблюють стан деревних рослин, підвищуючи їхню вразливість до ураження фітопатогенами та паразитичними організмами.

В умовах хронічного міського стресу дослідження патологічного стану насаджень у межах зеленої зони науково-освітніх центрів із високим ландшафтним різноманіттям набуває особливої ваги. Поширення омели білої (*Viscum album* L.), грибів-трутовиків, суховершинності та лишайників призводить не лише до погіршення естетичного вигляду насаджень, а й до передчасного всихання дерев і підвищення їхньої аварійності. Все це обумовлює необхідність проведення регулярного лісопатологічного та санітарного моніторингу для своєчасного виявлення патологій і вжиття заходів захисту.

**Мета дослідження** – провести комплексне лісопатологічне обстеження, оцінити видовий склад і сучасний санітарний стан деревних та кущових рослин на прилеглих територіях навчальних корпусів НУБіП України. Виконати фотофіксацію виявлених ознак ураження фітопатологічними чинниками.

**Об’єкт дослідження** – деревні та декоративні рослини, що зростають у межах зеленої зони території НУБіП України у місті Києві.

**Предмет дослідження** – таксономічний склад насаджень, категорії санітарного стану рослин, видовий склад і характер прояву основних патологічних чинників.

**Завдання.** У межах дослідження було виконано аналітичний огляд наукової літератури щодо екологічної ролі міських насаджень та класифікації їхніх хвороб. Також опрацьовано методику проведення польових

лісопатологічних і санітарних обстежень деревних видів та вивчено критерії оцінки стану рослин.

Окрім цього, було розглянуто природно–кліматичні умови м. Києва та загальну структуру його лісових масивів. На цій основі проведено детальну подеревну інвентаризацію та встановлено категорії санітарного стану рослин на чотирьох ділянках: біля навчальних корпусів № 1, 2, 3 та на сполучній ділянці між корпусами № 3 і № 2.

На завершальному етапі виявлено основні патологічні чинники ослаблення рослин, виконано фотофіксацію симптомів хвороб і проаналізовано їхній вплив на стан насаджень. За результатами дослідження сформульовано висновки та надано практичні рекомендації.

**Методи дослідження.** У роботі застосовувався комплекс польових лісопатологічних та екологічних методів. Основу склав метод спостереження – проведення первинних та детальних обстежень деревних рослин. Збір даних базувався на виявленні зовнішніх ознак присутності патогенів: пошкоджень хвої, листя та кори, слідів життєдіяльності комах, наявності плодових тіл грибів тощо.

Для обліку та аналізу насаджень на чотирьох ділянках кампусу застосовувався метод експрес–оцінювання за трьома категоріями стану: добрий (відсутність видимих ознак ураження, нормальна крона), задовільний (незначне всихання пагонів або тріщини кори) та незадовільний (глибоке пригнічення, масове всихання, ураження стовбуровими шкідниками чи грибами–трутовиками). Такий підхід дозволив провести чітку класифікацію рослин за сукупністю візуальних ознак в умовах урбанізованого середовища Голосієва.

**Практичне значення** отриманих результатів полягає в тому, що зібрані матеріали, подеревні відомості та діаграми з відсотком ураження насаджень можуть бути використані службами благоустрою та захисту рослин НУБіП України під час планування й проведення санітарних та лікувально–профілактичних заходів, а також для оптимізації асортименту рослин при реконструкції ландшафтних об'єктів.

## РОЗДІЛ 1

### ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

#### 1.1. Роль зелених насаджень у формуванні міського середовища та їх сучасний стан у м. Києві

Розвиток сучасних міст призводить до утворення антропогенних чинників, шкідливих для людини. Географічне положення Києва визначається різноманітністю деревної рослинності у перехідній зоні між Лісостепом та Поліссям [13].

Невід’ємною складовою сучасного міста є зелені насадження (рис. 1.1), які виконують комплекс екологічних, рекреаційних та санітарно гігієнічних функцій. Їх значення проявляється у формуванні комфортного середовища міста і визначається саме їх здатністю трансформувати несприятливі фактори урбанізованого простору [23].

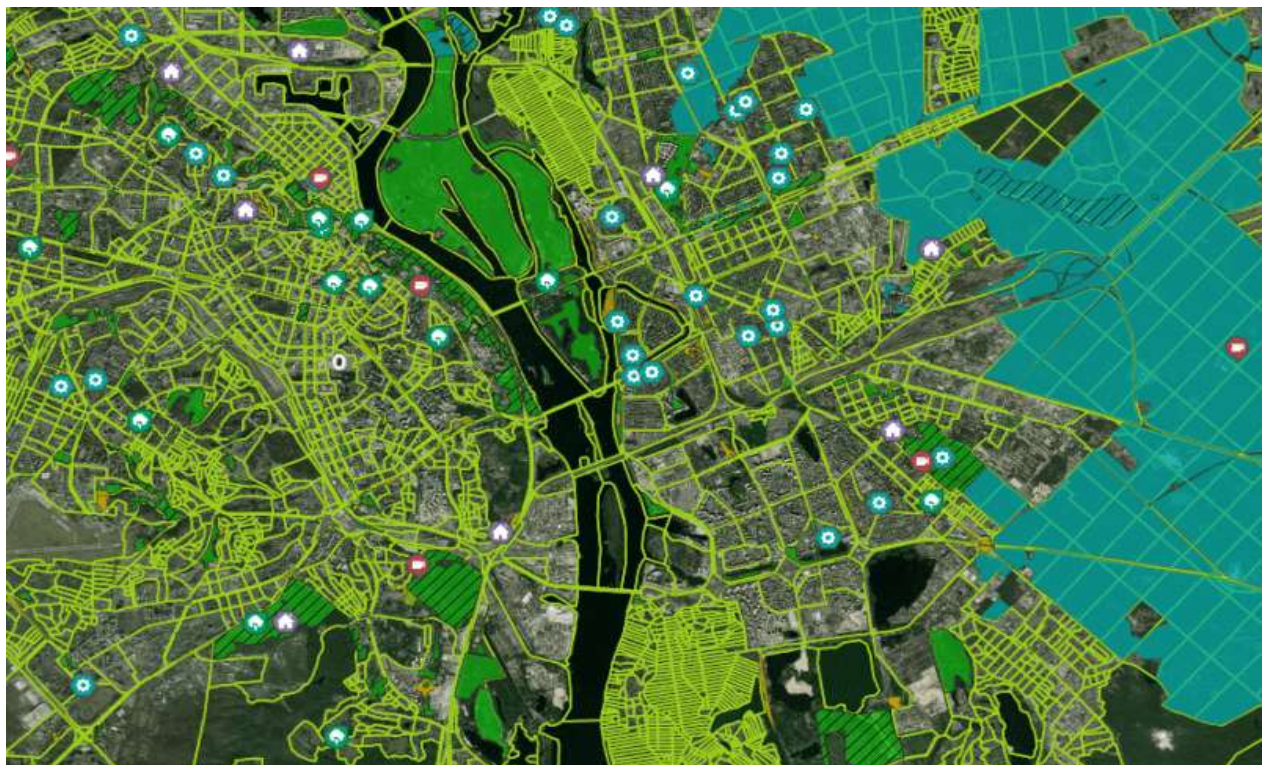


Рис. 1.1. Зелені зони на балансі м. Київ [12]

Деревні насадження виступають стабілізаторами урбанізованого середовища, збагачуючи атмосферне повітря киснем та поглинаючи вуглекислий газ (рис. 1.2). Завдяки виділенню фітонцидів та здатності регулювати гідротермічний і аераційний режими, деревні насадження є ключовим чинником оптимізації міського мікроклімату [14].



Рис. 1.2. Зелені зони прибудинкових територій [28]

У літній період забудова міста та асфальтне покриття південних та середніх широт сильно нагріваються, що призводить до перегріву повітря. Радіаційна температура на озелених ділянках стає у два й більше рази нижчою, ніж на відкритій місцевості. В свою чергу зелені насадження виступають регулятором теплообміну та збільшують перепад між затіненою та освітленою ділянками. Природна тінь дерев є ефективнішою для терморегуляції, ніж затінок від архітектурних об'єктів та будівель. Окрім терморегуляції, дерева впливають

на швидкість вітру, яка зменшується втричі в порівнянні з відкритими територіями в зелених ділянках. Вітровий режим міських територій необхідно регулювати шляхом правильного розміщення зелених насаджень. Їх вітрозахисні властивості є інструментом для зниження інтенсивності повітряних потоків всередині житлових забудов, що мінімізує вітрове навантаження [23].

Фільтруюча здатність деревних насаджень базується на двох процесах. Перший полягає в тому, що частина газів поглинається рослинами під час фотосинтезу. А другий у тому, що відбувається розсіювання забруднювачів у верхніх шарах атмосфери. Це стається через вертикальні і горизонтальні повітряні потоки, які виникають внаслідок перепаду температури повітря між відкритими просторами та затіненими рослинністю ділянками [14].

Захисна роль зелених насаджень проявляється у їхньому механічному впливі, який сповільнює рух повітряних мас біля поверхні землі. Сповільнюючи повітряні потоки дерева й кущі перешкоджають перенесенню пилу та забезпечують його накопичення на листових пластинах. Цей процес перетворює масиви на ефективні природні фільтри міського середовища. [14].

На відміну від штучних пилопоглинаючих споруд, зелені насадження затримують забруднювачі та збагачують повітря киснем. Деревні насадження дозволяють нейтралізувати до 86% пилу і зменшують забруднення повітря мікробами. Тому створення зелених фільтрів у межах санітарно–захисних зон є важливим інструментом ландшафтного планування для нейтралізації техногенного впливу на житлові райони [23].

Також захисні насадження використовують як засоби шумозахисту в поєднанні з інженерними спорудами. Захисні смуги забезпечують захист від шуму та вихлопних газів, покращують мікроклімат і впливають на емоційний стан населення. Це підвищує значення озеленення як містобудівного засобу [11].

Зниження рівня шуму при використанні захисних насаджень відбувається внаслідок поглинання і розсіювання звукових хвиль. Чим густіші насадження, тим краще вони працюють як жива стіна. Вони створюють за собою простір, який називають звуковою тінню [11].

На здатність рослин затримувати шум впливають ширина посадки, її структура та види дерев. Найкраще з цим справляються листяні види, які проявляють себе як дзеркала, що відбивають до 74% звуку. Через це вздовж тротуарів стає тихіше, ніж на неозелених вулицях [23].

Ключовою умовою високої ефективності є правильне ландшафтне проектування та просторове розміщення насаджень. Наприклад, бульвари в центрі доріг можуть бути недоречними, оскільки вони відбивають шум на стіни будинків, посилюючи ефект. Оптимально розташовувати захисні смуги збоку – між забудовою та проїжджою частиною. При проектуванні прибудинкових територій необхідно дотримуватися норм щільності посадки, для запобігання накопиченню звукових хвиль між кронами дерев і вікнами будинків. Найкращим рішенням буде висадка дерев не суцільною смугою, а залишати між ними невеликі провітри [23].

Головними компонентами міської системи озеленення є парки, міські сади, сквери, набережні, бульвари, також озеленені території житлових і промислових районів. Під час проектування чи реконструкції об'єктів пріоритетом є збереження та використання вже існуючих на ділянці насаджень [23].

Сучасний екологічний стан зелених зон столиці вимагає нових рішень у сфері садово–паркового господарства. Традиційні підходи до озеленення трансформуються під впливом зміни клімату та сильного антропогенного навантаження на міські екосистеми.

Практична реалізація зазначених функцій зелених насаджень безпосередньо залежить від обсягів та якості озеленення міської території. У цьому контексті показовими є результати роботи садово–паркового господарства Києва за останні роки. Протягом 2024 року в межах об'єктів загального користування (парків, скверів, бульварів) було висаджено 8,2 тис. дерев та понад 88 тис. кущів. Ще однією не менш важливою ціллю стало заліснення 11,7 га територій міських лісових масивів, де було висаджено 242 тис. сіянців [30]. Згідно зі звітом генерального директора КО „Київзеленбуд“ Юрія Бахмата, при виборі асортименту для міського озеленення пріоритетними є

стійкі та високоестетичні види. До базового складу увійшли клен, липа та платан. Також увага приділяється використанню гіпоалергенних видів тополі, що дозволяє зменшити негативний вплив на здоров'я населення під час цвітіння насаджень [26].

Також аналіз стану зелених зон Києва вказує на стрімке поширення напівпаразитичного куща – омели білої (*Viscum album* L.). Згідно з динамікою ліквідації у 2024 році санітарне обрізання крони було проведене на 6861 дереві, що перевищує показники 2023 року (5513 одиниць). Найбільш вразливі до паразита – тополі, клени, верби, берези та робінії (акації) [26].

Негативний вплив омели полягає в інтенсивному поглинанні вологи та поживних речовин з рослини-хазяїна, що призводить до водного дефіциту. Внаслідок цього знижуються декоративні якості насаджень, сповільнюється процес росту рослини, виникає верхівкове всихання, та в результаті повне всихання та загибель дерева. Розростання паразита до великих розмірів створює аварійність насаджень через ризик обриву гілок під дією вітру. Основним способом поширення омели є птахи, які разносять насіння після вживання ягід. Санітарна обрізка кущів омели виконується під час спокою насаджень в осінньо-зимовий період, до початку вегетації та сокоруху [26].

Аналіз результатів міського середовища за 2025 рік фіксує високі обсяги відтворення зелених насаджень столиці. Протягом звітної періоду було висаджено понад 7 тис. дерев та більш ніж 70 тис. кущів. Підприємства лісопаркового господарства заліснили 9,1 га лісокультурних площ. Для цього було використано 234,2 тис. сіянців, серед яких переважали хвойні види – 179,2 тис. одиниць [30].

Також столиця продовжує реалізовувати сучасні екологічні підходи до утримання зелених зон. Протягом 2025 року для підтримки міського біорізноманіття встановили будиночки для комах на 32 локаціях (рис. 1.3) (рис. 1.4) та організували 90 ділянок без скошування трави площею 234,48 га. У Києві протягом цього ж року створили 19 нових мініскверів, що стали просторами для відпочинку [15, 30].



Рис. 1.3. Будиночок для комах в парку Веселка [27]



Рис. 1.4. Будиночок для комах в парку парк з водними об'єктами  
вздовж проспекту Романа Шухевича (фото автора)

Довгий час стратегія озеленення столиці обмежувалася локальним благоустроєм переважно рекреаційних об'єктів – парків та скверів. Проте наразі проходить перехід до концепції формування цілісної «зеленої мережі» та безперервної системи зелених просторів. Пріоритетом розвитку визначено

оптимізацію просторів із найбільшим антропогенним тиском, зокрема промислових зон та транспортних артерій з постійними заторами. Цей підхід спрямований на створення лісосмуг на межі промислової та житловими кварталами, а також "зелених коридорів" уздовж транспортних артерій для зниження загазованості [10].

Актуальність оптимізації міського середовища підтверджено оновленою стратегією на 2026 рік, озвученою керівництвом Департаменту захисту довкілля та адаптації до зміни клімату. Новий підхід ґрунтується на комплексному озелененні територій із антропогенним та техногенним тиском – промислових вузлів, логістичних комплексів та великих транспортних розв'язок (рис. 1.5). Раніше увага спрямовувалась на загальнодоступні об'єкти відпочинку, зараз ключовим завданням є створення захисних лінійних насаджень [30].



Рис. 1.5. Формування захисних лінійних насаджень [25]

Загалом сучасний стан зелених насаджень Києва можна оцінити як перехідний. Попри тиск урбанізації та паразитарне навантаження, зелений фонд столиці штучно підтримується та якісно перебудовується завдяки сучасним екологічним та містобудівним методам.

## 1.2. Основні типи хвороб зелених насаджень

Хвороби зелених насаджень класифікують залежно від причин їх виникнення та характерних зовнішніх ознак ураження. За походженням вони поділяються на інфекційні та неінфекційні. До інфекційних належать захворювання, спричинені грибами, бактеріями та вірусами, тоді як неінфекційні виникають під впливом несприятливих природно-кліматичних умов, забруднення навколишнього середовища або інших стресових факторів. Більшість поширених захворювань дерев і кущів негативно впливають на їхній ріст, розвиток та декоративні властивості, тому важливим є своєчасне виявлення ознак ураження та проведення відповідних заходів щодо їх усунення [20, 21, 22]

Основні типи проявів хвороб:

- Некрози супроводжується локальним відмиранням покривних тканин, флоєми та камбіальної зони на скелетних гілках і стовбурах рослин, що найчастіше має витягнуту (подовжену) форму та різноманітні розміри. В осередках ураження руйнація кори відбувається як уздовж, так і поперек стовбура, причому відмерлі тканини тривалий час утримуються на рослині й не обпадають [22].

- Гнилі є одним із найпоширеніших типів захворювань, що викликаються виключно інфекційними збудниками. Він характеризується процесами руйнування та розм'якшення окремих ділянок тканин у різних органах як однорічних, так і багаторічних рослин. Найчастіше до такого загнивання схильні м'ясисті, соковиті, багаті на воду та поживні речовини плоди, насіння, бульби й коренеплоди. Водночас гниль деревної тканини стовбурів викликається діяльністю різноманітних видів дереворуйнівних грибів [22].

- В'янення супроводжується зниженням тургору всього рослинного організму або його окремих частин. Уражені екземпляри втрачають пружність тканин, що візуально проявляється через зів'яле, скручене листя та пониклі верхівкові пагони [22, 31].

- Пухлини та ракові утворення проявляються як характерні здуття або

потовщення на скелетних гілках і стовбурах, які розвиваються під впливом фітопатогенних грибів, бактерій чи інших збудників унаслідок гіпертрофії рослинних тканин. У процесі прогресування хвороби ці новоутворення найчастіше трансформуються у відкриті ракові виразки [22].

– Плямистості та нальоти характеризується формуванням на поверхні листя, плодів або насіння відмерлих ділянок тканин (плям), які мають різноманітні розміри та забарвлення – від білого й сірого до бурого чи чорного. За характером свого походження плямистості можуть розвиватися як унаслідок інфекційного зараження патогенами, так і мати непаразитарну (фізіологічну) природу [22].

– Деформації розвивається у молодих насадженнях. В осередках зараження на пагонах формуються рани та еції (структури спороношення), а грибниця патогена поступово руйнує луб'яні тканини й камбіальний шар. Унаслідок цього механічна міцність та стійкість пагона суттєво знижуються, що призводить до його характерного згинання [22].

– Морозобійні тріщини пошкодження виникають на стовбурах дерев унаслідок нерівномірного стискання або розширення тканин під дією низьких температур. Розвиток морозобійних тріщин зумовлений раптовим похолоданням: у цей момент зовнішні шари деревини стрімко охолоджуються та стискаються, тоді як її внутрішня частина, через низьку теплопровідність, зберігає вищу температуру і зазнає значно меншої деформації [22].

– Іржа проявляється через формування пустул або осередків спороношення іржаво-бурого забарвлення, які можуть мати різноманітну величину та конфігурацію. Ці патологічні структури розвиваються під епідермісом рослини, локалізуючись на верхньому й нижньому боках листових пластинок, черешках, а також на тканинах молодих вегетативних пагонів. Поява таких специфічних пустул є головною діагностичною ознакою ураження рослин фітопатогенними іржастими грибами [4, 22].

– Нарости проявляються як напівкулясті напливи (нарости) на стовбурових частинах або кореневій системі деревних видів. Їхній розвиток

викликається діяльністю фітопатогенних бактерій, вірусів або комах—шкідників, під впливом яких відбувається патологічне збільшення кількості клітин або аномальний ріст їхніх розмірів у тканинах рослини [22].

— Слизотеча (бактеріальна водянка) властиве листяним видам дерев і виявляється у формі виділення рідини різного забарвлення в зонах травмування гілок чи стовбурової частини. Найчастіше цей стан зумовлений факторами неінфекційного походження, зокрема механічними пошкодженнями кори й деревини у берези, клена або в'яза [22].

— Трутовики проникають усередину стовбура через пошкоджену кору й руйнують дерево зсередини. Через їхню діяльність деревина починає гнити, стає крихкою, трухлявою та непридатною для використання. Гриб забирає у рослини воду й поживні речовини, що сильно ослаблює її, викликає всихання гілок і зрештою призводить до загибелі [24].

— Омела завдяки наявності зеленого листя здатна до самостійного фотосинтезу, але воду та необхідні мінеральні елементи вона висмоктує з провідної системи рослини, запускаючи свої видозмінені корені глибоко під кору господаря. Через таке сусідство гілки дерева, розташовані вище місця кріплення куща, швидко втрачають вологу та починають всихати, що з часом призводить до повного виснаження і загибелі всього організму [17].

— Лишайники не є паразитами й не проникають у живі тканини дерева, використовуючи кору лише як субстрат для прикріплення (епіфіти). Маркер хронічного міського стресу та спаду імунітету рослин, зафіксований майже у всіх листяних і деяких хвойних видів.

Причини виникнення хвороб поділяють на інфекційні (грибні мікози, бактеріальні та вірусні інфекції), що викликаються безпосередньою діяльністю патогенних мікроорганізмів, а також неінфекційні (фізіологічні) порушення. Останні мають непаразитарну природу й розвиваються внаслідок негативного впливу навколишнього середовища, зокрема через гідротермічні стреси (дефіцит чи надлишок вологи, різкі коливання температур), антропогенні фактори (забруднення атмосферного повітря та ущільнення ґрунту), а також через

хронічний дисбаланс і дефіцит мінеральних елементів живлення [20, 21].

### **Висновки до розділу 1:**

У результаті аналізу наукових джерел встановлено, що зелені насадження є важливою складовою екологічної системи Києва. Вони виконують повітроочисну, шумозахисну, пилозатримувальну та терморегуляційну функції, знижуючи негативний вплив урбанізації на міське середовище. Сучасний розвиток лісопаркового господарства столиці спрямований на формування єдиної зеленої мережі, до складу якої входять парки, сквери, лісові масиви та захисні насадження вздовж транспортних магістралей і промислових зон.

Екологічна ефективність міських насаджень значною мірою залежить від їхнього фітосанітарного стану. Хвороби деревних рослин поділяються на інфекційні, спричинені грибами, бактеріями та вірусами, і неінфекційні, які виникають під впливом несприятливих умов середовища. Основними проявами патологічних процесів є некрози, гнилі, в'янення, плямистості, деформації та ракові ураження. Значної шкоди насадженням завдають дереворуйнівні гриби–трутовики, паразитичні рослини та інші чинники, що ослаблюють рослини.

Своєчасне виявлення ознак захворювань і визначення причин їх виникнення є важливою передумовою для проведення ефективних профілактичних та оздоровчих заходів. Належний догляд за насадженнями сприяє збереженню їхньої декоративності, екологічної цінності та довговічності в умовах міського середовища.

## РОЗДІЛ 2

### МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ

Спостереження за динамікою чисельності шкідливих комах і поширенням збудників хвороб здійснюється з метою вчасного застосування захисних заходів, спрямованих на утримання їх популяцій у межах допустимих показників [19].

Предметом спостережень є всі види шкідників і збудників хвороб, що здатні до швидкого зростання чисельності, зокрема ті, спалахи яких фіксувалися в минулі роки або для яких склалися сприятливі умови розмноження. Збір інформації в рамках моніторингу базується на аналізі біологічних особливостей шкідників і збудників хвороб, а також на характерних зовнішніх ознаках їх присутності: знаходженні особин на різних стадіях розвитку, наявності пошкоджень рослин, слідів життєдіяльності у вигляді екскрементів, обгризання хвої чи листків, гнізд гусениць, а також залишків самих шкідників [3, 5].

У практиці лісопатологічних обстежень розрізняють два основні типи: первинне та детальне. Перше дає змогу оперативно виявити шкідливі види, що завдають масового ураження рослинності, тоді як друге спрямоване на встановлення орієнтовної чисельності шкідника та визначення коефіцієнта його розмноження.

З метою прогнозування розвитку хвороб та поширення шкідників необхідно провести обстеження відібраних дерев і дати оцінку їхньому стану.

Для проведення обліку та лісопатологічного аналізу насаджень на досліджуваних ділянках корпусів Національного університету біоресурсів і природокористування України було використано адаптований метод експрес-оцінювання за трьома категоріями якісного стану: добрий, задовільний та незадовільний. Впровадження цієї тривірневої категоризації дозволило класифікувати дерева та кущі за сукупністю візуальних ознак, враховуючи загальний рівень фізіологічного пригнічення в урбанізованому середовищі Голосієва. Такий підхід забезпечив точність збору первинних даних та заклав основу для подальшого статистичного аналізу (рис. 2.1).

Відповідно до методу експрес-оцінювання, критеріями для віднесення рослини до категорії доброго стану слугувала повна відсутність видимих ознак уражень чи механічних пошкоджень, наявність густої, правильно сформованої крони із природним для виду забарвленням листя або хвої, а також цілісність кори. До задовільного стану були віднесені дерева й кущі з незначними ознаками ослаблення, наприклад частковим всиханням пагонів, появою лишайників або тріщин на стовбурі. Категорію незадовільного стану була присвоєна рослинам із чіткими ознаками глибокого патологічного пригнічення, руйнації тканин або старіння, що супроводжується масовим всиханням гілок, утворенням дупел, ураженням стовбуровими шкідниками (зокрема, вусачами), бактеріальними хворобами чи появою дереворуйнівних грибів-трутовиків [4].



Рис. 2.1. Проведення лісопатологічного аналізу насаджень на досліджуваних ділянках (фото автора)

Симптоми ураження листків і хвої різними патогенами суттєво відрізняються за характером та зовнішніми проявами. Для об'єктивного визначення ступеня пошкодження рослин застосовують кілька спеціалізованих шкал оцінювання стійкості до них [3, 5, 33].

Для встановлення ступеня ураження рослин борошнистою росою та плямистостями застосовується шкала, наведена в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

**Шкала оцінки визначення уражень листя**

| Оцінка | Назва оцінки      | Опис                                                                                                                         |
|--------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | ураження відсутнє | при огляді ознак ураження не знайдено                                                                                        |
| 3      | слабке ураження   | уражені одиничні верхівки та листки переважно на пагонах поточного року                                                      |
| 5      | середнє ураження  | уражено до 50% листків поточного року                                                                                        |
| 7      | значне ураження   | листя повністю уражене на пагонах поточного року, всихає та опадає, спостерігається масове ураження не здерев'янілих пагонів |

Для комплексної оцінки загального стану рослини та ступеня її ураження хворобами слугує шкала, що наведена в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

**Шкала оцінок для визначення загального ураження та стану рослини**

| Оцінка | Назва оцінки                  | Опис                                      |
|--------|-------------------------------|-------------------------------------------|
| 0      | рослина здорова               | без ознак ураження                        |
| 1      | слабке ураження               | уражено до 10% крони або поверхні рослини |
| 2      | середнє ураження              | уражено до 25% рослини                    |
| 3      | сильне ураження               | до 50% крони або поверхні рослини         |
| 4      | дуже сильне ураження          | більше 50% крони або поверхні рослини     |
| 5      | рослина відмирає або загинула | критичний рівень ураження                 |

Окрім цього, у роботі застосовувалась шкала оцінки ступеня ураження рослин хворобами, що наведена в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3

**Шкала оцінки ступеню ураження рослин хворобами**

| Кількість балів | Ступінь ураження                                  |
|-----------------|---------------------------------------------------|
| 0 балів         | ураження відсутнє                                 |
| 1 бал           | уражено до 5 % поверхні облікового органу         |
| 3 бали          | уражено від 6 до 25 % поверхні облікового органу  |
| 5 балів         | уражено від 26 до 50 % поверхні облікового органу |
| 7 балів         | уражено від 51 до 75 % поверхні облікового органу |
| 9 балів         | уражено понад 75 % поверхні облікового органу     |

За кожним видом захворювання для всіх категорій ураження дерев збудниками хвороб обчислюється середній бал шляхом ділення суми балів на кількість облікових дерев; додатково визначається частка кожного балу у відсотках [33]. Для характеристики стійкості насадження до ураження збудниками хвороб використовується шкала, що наведена в таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

**Шкала визначення стійкості насадження до ураження збудниками хвороб**

| Ступінь стійкості | Оцінка            |
|-------------------|-------------------|
| Високостійкі      | 1 бал;            |
| Стійкі            | 1,1... 1,5 балів; |
| Відносно стійкі   | 1,6... 3,5 балів; |
| Слабостійкі       | 3,6... 5,5 балів. |

Для визначення загального стану насаджень у роботі використовувалась п'ятибальна шкала візуального оцінювання, розроблена С. І. Кузнецовим, Ю. А. Клименком, П. Ф. Пилипчуком, Ф. М. Левонимом та М. І. Шумиком.

Таблиця 2.5

**Шкала оцінки загального стану насадження**

| Оцінка  | Опис                                                                                                                   |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 балів | дерева без пригніченого росту з повноцінною листовою поверхнею                                                         |
| 4 бали  | дерева з ростом, що загалом відповідають нормі та мають близько 20–25 % недієвої поверхні                              |
| 3 бали  | дерева з послабленим ростом, які мають близько 50 % недієвої листової поверхні                                         |
| 2 бали  | дерева з пригніченим ростом, приріст поточного росту майже відсутній; мають близько 75–80 % недієвої листової поверхні |
| 1 бал   | мертві та всихаючі, без поточного приросту дерева з 100 % недієвою листовою поверхнею                                  |

**Висновки до розділу 2.**

Упродовж 2025–2026 років проводилося польове обстеження деревних рослин на території Національного університету біоресурсів і природокористування України. У ході огляду здійснювалося визначення видового складу рослин зелених насаджень та оцінка їхнього фітосанітарного стану із застосуванням описаних вище методичних підходів і шкал.

## РОЗДІЛ 3

### ПРИРОДНО–КЛІМАТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНУ ДОСЛІДЖЕННЯ

#### 3.1. Географічне розташування та кліматичні умови м.Київ

Київ є столицею України та одним із десяти найбільших міст Європи [8]. Площа міста в межах міської смуги становить 836,0 км<sup>2</sup> [7]. Якщо порівнювати Київ за площею та кількістю населення (де сьогодні мешкає понад 2,9 млн людей) з іншими європейськими центрами, то виявиться, що він випереджає більшість із них. Поступається Київ за розмірами, лише таким європейським містам як Лондон, Рим чи Берлін [8]. Це робить Київ унікальним за своєю просторовою структурою та масштабним об'єктом для екологічного моніторингу (рис. 3.1).

Протяжність міста з півночі на південь і зі сходу на захід є практично однаковою – близько 42 км в обох напрямках [7]. Така територіальна протяжність зумовлює неоднорідність природних умов у межах міста. Між окремими районами можуть спостерігатися відмінності у температурному режимі та рівні зволоженості.

Місто розташоване на 50° 26' північної широти та 30° 34' східної довготи, на перетині важливих природних зон. Середня висота над рівнем моря становить 105 метрів [8]. Ця характеристика впливає на формування місцевого мікроклімату, рух підземних вод та визначає, які саме види дерев і кущів будуть відчувати себе комфортніше.

Київ розташований у центрі Східної Європи на обох берегах Дніпра в його середній течії, дещо нижче місця впадіння річки Десна [8]. З історичної та географічної точки зору ця територія належить до північної Наддніпрянщини [7]. Таке природне розміщення на стику великих річок визначало розвиток міста та формування його неповторного ландшафту.

Природа Києва дуже своєрідна та різноманітна і це пов'язано з тим, що місто лежить на межі двох великих природних зон – лісостепової та зони мішаних лісів. Тут перетинаються абсолютно різні екосистеми, створюючи унікальні умови для парків, лісів та садів [7].



Рис. 3.1. Місто Київ [29]

Центральним гідрографічним елементом та просторовою віссю Києва виступає річка Дніпро, яка поділяє територію міста на правобережну та лівобережну частини. Глибокі відмінності цих частин пов'язані з геоструктурними особливостями, зокрема глибиною залягання кристалічного фундаменту. У правобережній частині міста спостерігається вище залягання кристалічних порід Українського щита, тоді як у лівобережній вони різко занурюються в бік Дніпровсько–Донецької западини, що впливає на зовнішній вигляд міста. Через це на правому березі утворився рельєф, сформований руйнуванням і змивом порід (круті пагорби та яри), а на Лівому березі – рельєф, створений нанесенням і накопиченням річкового піску (рівнини й низини) [9]. Межею між цими двома геоструктурними зонами виступає Дніпровська зона розломів північно–західного простягання, завдяки чому Київ знаходиться у досить спокійній тектонічній зоні [8].

Найвищими точками Києва є території 197–198 метрів висота над рівнем моря в межах Печерського підняття (рис. 3.2). Найбільш піднятими місцями вважається площа Слави (197,7 метри) та вулиця Шовковична (196,8 метри). Зіставлення показників із рівнем води в Дніпрі (близько 91,5 метри) показує, що різниця висот складає понад 100 метрів. Цей перепад є важливою особливістю місцевого ландшафту. З одного боку, він дарує місту відомі панорамні краєвиди та унікальний вигляд, а з іншого – створює серйозні труднощі при проектуванні транспортних шляхів, підземних комунікацій та систем водовідведення [9].

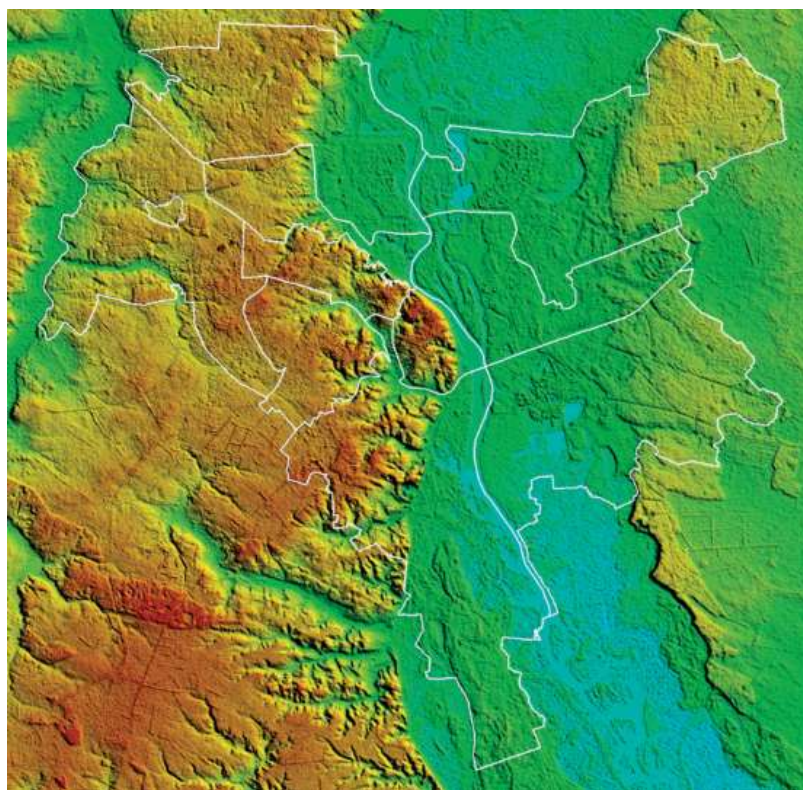


Рис. 3.2. Рельєф Києва [1]

Ґрунтовий покрив Києва є неоднорідним, це зумовлено різноманітністю природних умов у межах міста. На північних околицях, які прилягають до зони Полісся, переважають дерново–підзолисті ґрунти, що сформувалися переважно під хвойними, конкретно соснових лісів, які ростуть на бідних піщаних ґрунтах. Через високий вміст піску та особливості лісової підстилки ці ґрунти є легкими та кислими, що впливає на вибір рослин для цієї частини міста [7].

На правобережжі поширені чорноземи, що утворилися на лесових суглинках. У київських лісопарках і міських лісах де переважають широколистяні види дерев – дуба, граба, липи, клена – сформувалися темно–сірі лісові ґрунти. Вони збагачені гумусом завдяки багаторічному накопиченню органічних залишків опалого листя, добре утримують вологу і забезпечують рослини поживними речовинами. Саме тому такі ділянки є найбільш придатними для розвитку лісової рослинності та формування стійких насаджень [7].

Місто Київ має великі запаси водних ресурсів, що включають як підземні джерела, так і багато поверхневих об'єктів – річок, ставків та озер. Разом вони займають 6,7 тисяч гектарів, тобто 8,0% від усієї площі столиці [7].

Гідрографічну мережу в межах міста формують річка Дніпро та її притоки – Десна, Либідь, Сирець, Нивка, Горенка, Віта і струмок Пляховий. Дніпро та його долина серйозно впливають на природні умови столиці, формують місцевий мікроклімат і визначають характер освоєння окремих територій [7]. Для Голосіївського району та правобережної частини міста це особливо помітно, оскільки поєднання горбистого рельєфу з близькістю до річки впливає на те як стікає дощова вода і скільки вологи отримують зелені насадження.

Помітний вплив на клімат Києва спричиняє річка Дніпро, яка проходить через місто з півночі на південь. Велика водна поверхня сприяє формуванню берегових вітрів. Вдень земля нагрівається швидше, ніж вода, тому через різницю температур виникають потоки більш прохолодного та вологого повітря, які йдуть в бік міських зелених насаджень [8].

Місто Київ має помірно континентальний клімат, який характеризується теплим літом, відносно м'якою зимою та достатнім рівнем зволоження. Багаторічні спостереження свідчать про поступове підвищення температурного режиму в межах міста. За узагальненими даними Центральної геофізичної обсерваторії імені Срезневського, починаючи з 1881 року середньорічна температура повітря зросла приблизно на 3°C. Для аналізу кліматичних тенденцій зазвичай використовують 30–річні періоди (1961–1990 та 1991–2020 роки), які відповідно до рекомендацій Всесвітньої метеорологічної організації

вважаються кліматичною нормою. Згідно з цими даними, спостерігається підвищення температури в усі місяці року порівняно з попереднім періодом. Найбільш виражене потепління фіксується у січні, лютому та серпні, тоді як у травні, а також у період з жовтня по грудень зміни є менш значними [9].

Ще одним важливим кліматичним показником є кількість опадів, в якому також простежуються певні зміни. За останні 30 років у порівнянні з попереднім періодом загальна кількість опадів у місті зменшилася приблизно на 5%. Найбільш виражені зміни спостерігаються у січні, липні та серпні. У зв'язку з підвищенням температури в літній період та одночасним зменшенням кількості опадів, цей сезон стає більш посушливим. Особливе значення мають зимові опади, оскільки саме від запасів снігу значною мірою залежить зволоження ґрунтів, річок і водойм у весняний період. Водночас найбільші добові суми опадів, як правило, фіксуються влітку під час інтенсивних грозових дощів [9].

У зимовий період у Києві формується сніговий покрив, середня його висота в лютому становить близько 20 см. Зафіксовано й аномальні значення у 1970 році, коли максимальна висота снігу досягала 66 см. Рівень сонячної радіації взимку є відносно низьким і становить приблизно 300 МДж/м<sup>2</sup>. Навесні цей показник поступово зростає, досягаючи 1340–1500 МДж/м<sup>2</sup>. У літній період надходження сонячної енергії є максимальною, тому в липні та серпні сягає близько 1720 МДж/м<sup>2</sup>. Восени спостерігається поступове зниження сонячного опромінення, і в жовтні–листопаді його рівень стає у 1,5–2 рази нижчим порівняно з весняними значеннями [9].

Середньорічна температура повітря в Києві знаходиться в межах від +8,9°C до +11,9°C. Процеси глобального потепління, які спостерігаються у світі, суттєво вплинули і на клімат столиці. Крім того, значний вплив на місцеві кліматичні умови чинить і саме міське середовище, зокрема постійне виділення тепла житловими будинками, промисловими підприємствами, ТЕЦ та тепловими мережами. Унаслідок цього формується «острів тепла», через який температура повітря в межах міста є вищою, ніж на прилеглих територіях. В останні

десятиліття темпи підвищення температури в Києві навіть перевищують середньосвітові показники [8].

Щодо опадів, то їх середньорічна кількість становить приблизно 600–700 мм. Вітровий режим на території міста має сезонний характер. У літній період переважають західні вітри, тоді як у зимовий – частіше спостерігаються північно–західні напрямки [8].

### **3.2. Голосіївський масив як одна з головних екосистем НУБіП України**

Лісові масиви Києва відіграють важливу роль у формуванні природного середовища міста та підтриманні його екологічної рівноваги. Вони створюють комфортні умови для відпочинку населення, позитивно впливають на мікроклімат, регулюють температурний і вологісний режими, послаблюють силу вітру та сприяють очищенню атмосферного повітря. Також зелені насадження насичують повітря киснем і фітонцидами, що має важливе оздоровче значення для мешканців міста. Ліси Києва належать до категорії рекреаційно–оздоровчих лісів, основними функціями яких є санітарно–гігієнічна, оздоровча та рекреаційна. Також частина територій має природоохоронне, наукове та історико–культурне значення, виконуючи важливі екологічні, естетичні та природоохоронні функції [9].

З метою оцінки стану та структури лісових ресурсів у 2021 році було проведено інвентаризацію лісів міста Києва. За отриманими результатами в межах столиці налічується 7 постійних лісокористувачів, а загальна площа лісових територій становить близько 33,6 тис. га [9].

Основна частина лісових насаджень перебуває у користуванні комунальних підприємств КП «Дарницьке лісопаркове господарство», КП «Святошинське лісопаркове господарство» та КП «Лісопаркове господарство «Конча–Заспа», діяльність яких координується Управлінням екології та природних ресурсів виконавчого органу Київської міської ради (КМДА). Водночас частина територій зазначених лісокористувачів розташована за

межами столиці – в адміністративних межах Київської області. Загальна площа таких ділянок становить 553,3 га [9].

Основною складовою природно–заповідного фонду міста є Голосіївський масив, який входить до центральної зони Національного природного парку «Голосіївський» (рис. 3.3). Територія має складний, розчленований рельєф із численними глибокими ярами та балками, по днищах яких течуть струмки, що місцями утворюють каскади ставків. Рельєф місцевості характеризується перепадами висот, що формує змішані природні умови. Ґрунтовий покрив представлений сірими та темно–сірими лісовими легкосуглинковими ґрунтами, які є типовими для лісових екосистем цієї території [2].



Рис. 3.3. Голосіївський парк [6]

У Голосіївському лісі переважають грабово–дубові насадження, для яких характерна добре виражена ярусна будова. Перший деревний ярус сформований переважно дубом черешковим, серед якого трапляються унікальні екземпляри віком 300–500 років. До цього ярусу також входять липа серцелиста (*Tilia cordata* Mill.) (окремі дерева якої досягають 200–300–річного віку), ясен звичайний (*Fraxinus excelsior* L.) та клен гостролистий (*Acer platanoides* L.). Другий ярус утворюють менш високі види, такі як граб звичайний (*Carpinus betulus* L.), клен польовий (*Acer campestre* L.) і клен татарський (*Acer tataricum* L.), а також дикорослі плодові види – груша лісова (*Pyrus communis* L.) та яблуня лісова

(*Malus sylvestris* Mill.). У понижених, більш зволжених ділянках рельєфу до цього ярусу додаються осика та вільха чорна (*Alnus glutinosa* (L.) Gaerth.), які краще пристосовані до надмірного зволоження. Під наметом дерев формується 3 ярус – підлісок, представлений різноманітними кущовими видами. Типовими є ліщина звичайна (*Corylus avellana* L.), бруслина європейська (*Euonymus europaeus* L.), глід, калина, бузина чорна (*Sambucus nigra* L.) та шипшина. Найнижчий ярус – трав'яний покрив, який повністю складається з різноманітної трав'янистої рослинності, характерної для лісових екосистем цієї зони [2].

Окрім аборигенних видів, у межах лісового масиву трапляються й інтродуковані деревні види, які не є типовими для природних лісів цієї місцевості. До них належать бархат амурський (*Phellodendron amurense* Rupr.), акація біла (*Robinia pseudoacacia* L.), клен сріблястий (*Acer saccharinum* L.), дерен білий (*Cornus alba* L.), скумпія звичайна (*Cotinus coggygria* Scop.) та сосна європейська (*Pinus cembra* L.) [2]. Оскільки територія корпусу університету прилягає до цього лісового масиву, такий різноманітний видовий склад природних насаджень взаємодіє з декоративними посадками біля навчальних корпусів, формуючи єдину екологічну систему.

### 3.3. Характеристика території об'єкту дослідження

Об'єктом дослідження виступає територія корпусів Національного університету біоресурсів і природокористування України. Відповідно до офіційних історичних матеріалів університету, комплекс його споруд почав будуватися у 1925 році на базі агрономічного та лісового інженерного інститутів в межах лісопаркової зони правобережної частини Києва – Голосієва. На сьогодні архітектурно–ландшафтний комплекс закладу вклинюється у лісовий масив вулицями Героїв Оборони, Горіхуватський Шлях та Еллана–Блакитного [16].

Розташування кампусу в зеленій зоні створює особливий локальний мікроклімат. Завдяки густоті деревостану та близькому розташуванню до

лісових озер, влітку температура повітря на території кампусу є нижчою, а вологість – вищою порівняно із середніми показниками по місту. Лісові масиви захищають будівлі від сильних вітрів і затримують пил. Складний рельєф впливає на розподіл вологи в ґрунті. На підвищених ділянках поблизу корпусів ґрунт у посушливі періоди пересихає швидше, тоді як у пониженнях накопичується надлишкова волога.

Головною географічною та екологічною особливістю об'єкта дослідження є його щільне прилягання до Голосіївського лісу. Навчальні корпуси № 1, 2 та 3 (рис. 3.4) розташовані близько до лісу, а території університету плавно переходять в заповідну зону парку.

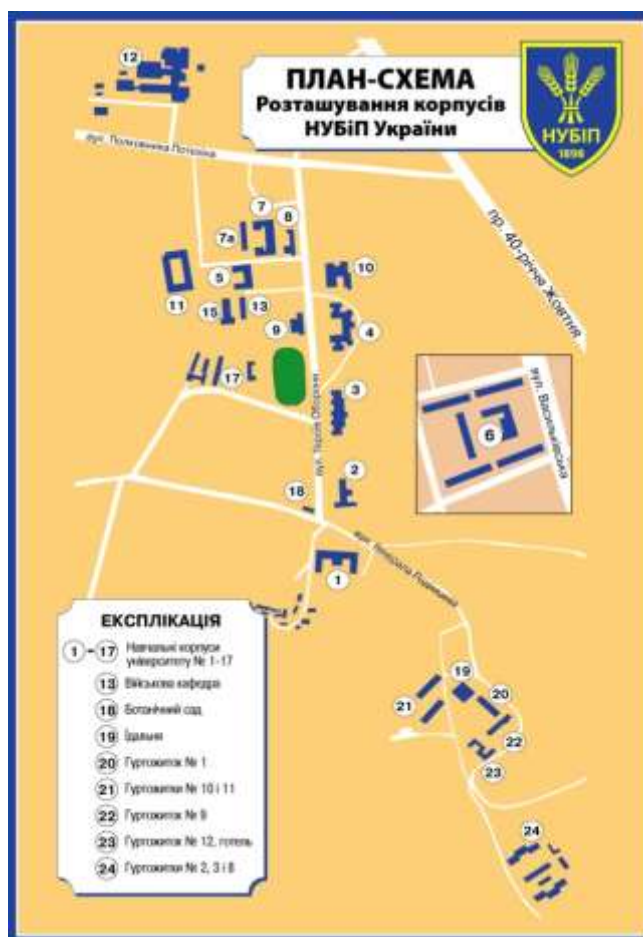


Рис. 3.4. План–схема розташування корпусів НУБіП України [18]

Зелені насадження кампусу і Голосіївський ліс функціонують як єдина екосистема. Рослини на території університету перебувають під постійним

впливом лісового масиву. Унаслідок цього на території кампусу формується високе біорізноманіття та специфічний фітосанітарний стан насаджень. З території лісу на насадження біля корпусів активно мігрують комахи–шкідники та легко переносяться збудники інфекційних хвороб, що в сукупності з антропогенним навантаженням території призводить до формування фітосанітарної ситуації, яка потребує постійного моніторингу стану зелених насаджень та своєчасного здійснення захисних і профілактичних заходів.

### **Висновки до розділу 3:**

Київ розташований у перехідній зоні між лісостепом і зоною мішаних лісів, що зумовлює різноманітність природних умов у межах міста. Складний рельєф правобережної та лівобережної частин, строкатий ґрунтовий покрив і розвинена гідрографічна мережа формують неоднорідне середовище для міських зелених насаджень. Клімат міста є помірно континентальним із тенденцією до потепління. За останні десятиліття середньорічна температура зросла, а кількість опадів зменшилась, що у поєднанні зі спекотними літніми періодами посилює стресове навантаження на деревні рослини.

Лісові масиви столиці виконують важливі санітарно–гігієнічні, рекреаційні та природоохоронні функції. Голосіївський ліс, відрізняється складним рельєфом, різноманітним видовим складом і вираженою ярусною структурою насаджень. Саме цей масив межує з територією НУБіП України, що визначає специфіку природних умов об'єкта дослідження.

Територія університету розташована в лісопарковій зоні Голосієва і є частиною єдиної екосистеми. Такі умови, з одного боку, забезпечують сприятливий мікроклімат і видове різноманіття насаджень, а з іншого – сприяють активній міграції шкідників і збудників хвороб із лісу на паркові насадження кампусу. У поєднанні з постійним антропогенним навантаженням це формує складну фітосанітарну ситуацію на досліджуваній території, що і зумовлює актуальність проведених досліджень.

## РОЗДІЛ 4

### АНАЛІЗ ПАТОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ ОСЛАБЛЕННЯ РОСЛИН НА ТЕРИТОРІЇ НУБІП УКРАЇНИ

#### 4.1. Видовий склад деревних та декоративних рослин на об'єкті дослідження та оцінка санітарного стану

##### 4.1.1. Територія біля корпусу 1.

Під час проведення лісопатологічного моніторингу на території Національного університету біоресурсів і природокористування України біля навчального корпусу №1 було виконано інвентаризацію зелених насаджень та комплексне оцінювання санітарного стану насаджень (табл. 4.1) (додаток А).

Таблиця 4.1

#### Таксономічний склад

| №                                       | Вид                                                                      | Кількість |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Хвойні</b>                           |                                                                          |           |
| <b>Кипарисові (<i>Cupressaceae</i>)</b> |                                                                          |           |
| 1                                       | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)                     | 60        |
| 2                                       | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)                              | 15        |
| 3                                       | Ялівець китайський ( <i>Juniperus chinensis</i> L.)                      | 1         |
| 4                                       | Ялівець китайський “Блю Альпс” ( <i>Juniperus chinensis</i> “Blue Alps”) | 11        |
| 5                                       | Ялівець козацький ( <i>Juniperus sabina</i> L.)                          | 2         |
| <b>Соснові (<i>Pinaceae</i>)</b>        |                                                                          |           |
| 6                                       | Ялина східна ( <i>Picea orientalis</i> (L.) Link)                        | 1         |
| 7                                       | Сосна гірська ( <i>Pinus mugo</i> Turra)                                 | 2         |
| 8                                       | Ялина сиза “Коніка” ( <i>Picea glauca</i> “Conica”)                      | 2         |
| <b>Листяні</b>                          |                                                                          |           |
| <b>Букові (<i>Fagaceae</i>)</b>         |                                                                          |           |
| 9                                       | Дуб звичайний ( <i>Quercus robur</i> L.)                                 | 5         |
| 10                                      | Дуб скельний ( <i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl.)                    | 5         |
| 11                                      | Бук східний ( <i>Fagus orientalis</i> Lipsky)                            | 1         |
| 12                                      | Дуб великоплідий ( <i>Quercus macrocarpa</i> Michx.)                     | 1         |
| 13                                      | Каштан їстівний ( <i>Castanea sativa</i> Mill.)                          | 1         |

| №                                   | Вид                                                                | Кількість |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| 14                                  | Дуб червоний ( <i>Quercus rubra</i> L.)                            | 2         |
| <b>Сапіндові (Sapindaceae)</b>      |                                                                    |           |
| 15                                  | Клен псевдоплатановий (явір) ( <i>Acer pseudoplatanus</i> L.)      | 6         |
| 16                                  | Клен звичайний ( <i>Acer platanoides</i> L.)                       | 2         |
| <b>Березові (Betulaceae)</b>        |                                                                    |           |
| 17                                  | Береза повисла ( <i>Betula pendula</i> Roth.)                      | 3         |
| 18                                  | Граб східний ( <i>Carpinus orientalis</i> Mill.)                   | 1         |
| 19                                  | Граб звичайний ( <i>Carpinus betulus</i> L.)                       | 3         |
| <b>Жимолостеві (Caprifoliaceae)</b> |                                                                    |           |
| 20                                  | Жимолость пухнаста ( <i>Lonicera xylosteum</i> L.)                 | 3         |
| <b>Шовковицеві (Moraceae)</b>       |                                                                    |           |
| 21                                  | Шовковиця біла ( <i>Morus alba</i> L.)                             | 1         |
| <b>Бобові (Fabaceae)</b>            |                                                                    |           |
| 22                                  | Церцис канадський ( <i>Cercis canadensis</i> L.)                   | 1         |
| <b>Деренові (Cornaceae)</b>         |                                                                    |           |
| 23                                  | Дерен білий ( <i>Cornus alba</i> L.)                               | 1         |
| <b>Молочайні (Euphorbiaceae)</b>    |                                                                    |           |
| 24                                  | Секуринога кущиста ( <i>Securinéga suffruticósa</i> (Pall.) Rehd.) | 14        |
| <b>Самшитові (Buxaceae)</b>         |                                                                    |           |
| 25                                  | Самшит вічнозелений ( <i>Buxus sempervirens</i> L.)                | 2         |
| <b>Барбарисові (Berberidaceae)</b>  |                                                                    |           |
| 26                                  | Магонія падуболиста ( <i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt)      | 9         |
| 27                                  | Барбарис звичайний ( <i>Berberis vulgaris</i> L.)                  | 1         |
| <b>Жовтецеві (Ranunculaceae)</b>    |                                                                    |           |
| 28                                  | Ломиніс прямий ( <i>Clematis recta</i> L.)                         | 11        |
| <b>Маслинові (Oleaceae)</b>         |                                                                    |           |
| 29                                  | Форзиція зелена ( <i>Forsythia viridissima</i> Lindley)            | 22        |
| 30                                  | Бузок звичайний ( <i>Syringa vulgaris</i> L.)                      | 11        |
| <b>Мальвові (Malvaceae)</b>         |                                                                    |           |
| 31                                  | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)                 | 23        |
| 32                                  | Липа американська ( <i>Tilia americana</i> L.)                     | 6         |
| <b>Гортензієві (Hydrangeaceae)</b>  |                                                                    |           |
| 33                                  | Гортензія волотиста ( <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold)         | 88        |
| 34                                  | Чубушник вінцевий ( <i>Philadelphus coronarius</i> L.)             | 6         |
| 35                                  | Дейція витончена ( <i>Deutzia gracilis</i> Siebold & Zucc.)        | 5         |
| <b>Розові (Rosaceae)</b>            |                                                                    |           |
| 36                                  | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                    | 87        |
| 37                                  | Спірея Тунберга ( <i>Spiraea thunbergii</i> Sieb. ex Blume)        | 25        |
| 38                                  | Спірея середня ( <i>Spiraea media</i> F.Schmidt)                   | 31        |
| 39                                  | Хеномелес прегарний ( <i>Chaenomeles speciosa</i> (Sweet) Nakai)   | 9         |
| 40                                  | Кизильник багатоквітковий ( <i>Cotoneaster multiflorus</i> Bunge)  | 7         |
| 41                                  | Глід півниковий ( <i>Crataegus crus-galli</i> L.)                  | 1         |

| №  | Вид                                                         | Кількість |
|----|-------------------------------------------------------------|-----------|
| 42 | Екзохорда Альберта ( <i>Exochorda albertii</i> Regel)       | 2         |
| 43 | Глід згладжений ( <i>Crataegus laevigata</i> (Poir.) DC.)   | 1         |
| 44 | Яблуня лісова ( <i>Malus sylvestris</i> Mill.)              | 1         |
| 45 | Глід криваво–червоний ( <i>Crataegus sanguinea</i> Pall.)   | 1         |
| 46 | Груша звичайна ( <i>Pyrus communis</i> L.)                  | 2         |
| 47 | Керія японська ( <i>Kerria japonica</i> (L.) DC.)           | 2         |
| 48 | Горобина звичайна ( <i>Sorbus aucuparia</i> L.)             | 1         |
| 49 | Ірга канадська ( <i>Amelanchier canadensis</i> (L.) Medik.) | 1         |

Усього на дослідній ділянці біля навчального корпусу № 1 було обстежено 499 рослин, які належать до 49 різних видів. Хвойні види представлені родинami Кипарисові та Соснові. Найбільшу чисельність серед них мають туя складчаста (60 шт.) та туя західна (15 шт.). Листяні деревні види та кущі мають значно ширший таксономічний спектр (родини Букові, Сапіндові, Березові, Розові, Гортензіїв тощо). Переважають за кількістю на території кущові декоративні види: гортензія волотиста – 88 шт, спірея японська – 87 шт, спірея середня – 31 шт, спірея Тунберга – 25 шт (рис. 4.2), гібіскус сирійський – 23 шт, форзиція зелена – 22 шт (рис. 4.1), ломиніс прямий 11 шт (рис. 4.3).



Рис. 4.1. Форзиція зелена (*Forsythia viridissima* Lindley) (фото автора)



Рис. 4.2. Спірея Тунберга (*Spiraea thunbergii* Sieb. ex Blume) (фото автора)



Рис. 4.3. Ломиніс прямий (*Clematis recta* L.) (фото автора)

До категорії доброго стану віднесено рослини без видимих ознак фітопатологічних уражень чи механічних пошкоджень, із здоровою кроною, природним забарвленням листя та цілісною корою. На території дослідження таку оцінку отримала 383 екземпляри, що становить 76,75% від загальної кількості обстежених одиниць.

Цей високий показник забезпечується за рахунок масових посадок молодих декоративних кущів, таких як гортензія волотиста (*Hydrangea paniculata* Siebold) (рис. 4.4), спірея японська (*Spiraea japonica* L.f.) (рис. 4.5), спірея Тунберга (*Spiraea thunbergii* Sieb. ex Blume), ломинісу прямого (*Clematis recta* L.), секуринога кущиста (*Securinéga suffruticósa* (Pall.) Rehd.) (рис. 4.6) та форзиція зелена (*Forsythia viridissima* Lindley), які демонструють високу життєздатність та декоративність. Серед деревних видів у доброму стані перебуває значна частина екземплярів туї складчастої (*Thuja plicata* Donn ex D.Don). Рослини цієї групи мають високий рівень природного імунітету та фізіологічної стійкості.



Рис. 4.4. Гортензія волотиста (*Hydrangea paniculata* Siebold) (фото автора)



Рис. 4.5. Спірея японська (*Spiraea japonica* L.f.) (фото автора)



Рис. 4.6. Секуринегу куциста (*Securinega suffruticosa* (Pall.) Rehd.) (фото автора)

Задовільний стан характеризується появою помітних симптомів ослаблення та патологічного пригнічення, які ще не несуть критичної загрози для життя рослини. У цю категорію за результатами дослідження увійшло 90 екземплярів, що становить 18,04% від усіх обстежених рослин на території корпусу №1. Основними ознаками ослаблення хвойних видів стали різні ступені усихання та пожовтіння хвої, що найкраще простежується у туї західної (*Thuja occidentalis* L.) (рис. 4.8), ялівцю китайського “Блю Альпс” (*Juniperus chinensis* “Blue Alps”) (рис. 4.11) та окремих екземплярів сосни гірської (*Pinus mugo* Turra) і ялини сизої “Коніка” (*Picea glauca* “Conica”) (рис. 4.10).

У листяних, зокрема у дуба скельного (*Quercus petraea* (Matt.) Liebl.), липи американської (*Tilia americana* L.), берези повислої (*Betula pendula* Roth.), клена псевдоплатанового (*Acer pseudoplatanus* L.), гібіскуса сирійського (*Hibiscus syriacus* L.) (рис. 4.9), у задовільному стані фіксувалися лишайники, а також поодинокі тріщини стовбурів чи дупла. Деякі кущі, наприклад, чубушник вінцевий (*Philadelphus coronarius* L.) (рис. 4.7), проявив ознаки задовільного стану через наявність попелиці та лишайників. Рослини цієї категорії перебувають у стані хронічного міського стресу (додаток А).



Рис. 4.7. Чубушник вінцевий (*Philadelphus coronarius* L.) уражений попелицею та лишайником (фото автора)



Рис. 4.8. Туя західна (*Thuja occidentalis* L.) пожовтіння та усихання хвої (фото автора)



Рис. 4.9. Гібіскус сирійський (*Hibiscus syriacus* L.) обростання лишайниками (фото автора)



Рис. 4.10. Ялина сиза “Коніка” (*Picea glauca* “Conica”) усихання хвої (фото автора)



Рис. 4.11. Ялівець китайський “Блю Альпс” (*Juniperus chinensis* “Blue Alps”) усихання хвої (фото автора)

Незадовільний якісний стан діагностовано у рослин із чітко вираженими ознаками глибокого патологічного пригнічення, ураження, руйнації стовбура або сильного старіння. До цієї групи увійшло 26 екземплярів, що становить 5,21% від усіх насаджень дослідження. Незадовільний стан виявлено у старого, аварійного дуба звичайного (*Quercus robur* L.), яблуні лісової (*Malus sylvestris* Mill.) та клена псевдоплатанового (*Acer pseudoplatanus* L.), на яких зафіксовано великі дупла, сухі гілки та значне відмирання кори. Також у цій категорії наявний клен звичайний (*Acer platanoides* L.) (рис. 4.12), що має чорну плямистість клена, а також окремі екземпляри туї складчастої (*Thuja plicata* Donn ex D.Don) через критично незадовільний зовнішній вигляд, тріщини та масове всихання гілок.



Рис. 4.12. Клен звичайний (*Acer platanoides* L.) чорна плямистість клена  
(фото автора)

Окрему велику групу в цій категорії склали всі 9 екземплярів магонії падуболистої (*Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt) (рис. 4.13) через ураження іржею магонії, а також всі 7 екземплярів кизильника багатоквіткового (*Cotoneaster multiflorus* Bunge) (рис. 4.14), які повністю втратили життєздатність внаслідок масового заселення попелицею та обростання лишайниками. Рослини у

незадовільному стані втрачають свої екологічні функції, становлять потенційну аварійну небезпеку на території корпусу і потребують проведення санітарно-оздоровчих заходів.



Рис. 4.13. Магонія падуболиста (*Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt) ураження іржею магнолії (фото автора)



Рис. 4.14. Кизильник багатоквітковий (*Cotoneaster multiflorus* Bunge) ураження попелицею та лишайниками (фото автора)

Узагальнюючи результати лісопатологічного моніторингу території біля навчального корпусу № 1, можна засвідчити, що насадження характеризуються високим рівнем життєздатності та стійкості. Такий екологічний стан об'єкта дослідження підтримується завдяки масовим посадкам молодих декоративно-квітучих і листяних кущів, а також значній частці хвойних інтродуцентів, які адаптувалися до умов мікроклімату корпусу Національного університету біоресурсів і природокористування України. Масштабне переважання життєздатних екземплярів над ураженими та ослабленими чітко відображає загальну структуру розподілу дендрофонду за категоріями стану.

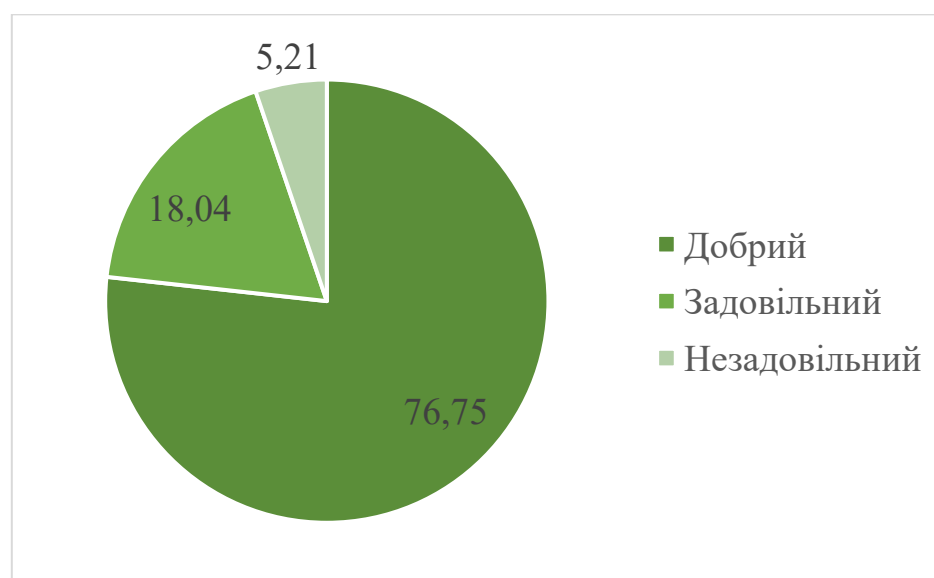


Рис. 4.15. Розподіл рослин за категоріями стану, %

Виявлений відсоток задовільних та незадовільних рослин вказує на наявність постійних патологічних чинників, що вимагають контролю та профілактичного втручання. Особливу увагу при розробці заходів слід приділити групі вікових листяних дерев, що потерпають від стовбурових гнилей і лишайників, а також кущами, схильним до тотального ураження специфічними інфекціями, як—от іржа магонії чи масове заселення попелицею. Своєчасне видалення аварійних екземплярів і догляд за ослабленими насадженнями дозволять запобігти подальшому накопиченню інфекційного фону та зберегти високу естетичність території.

#### 4.1.2. Територія біля корпусу 2.

Під час проведення лісопатологічного моніторингу на території Національного університету біоресурсів і природокористування України біля навчального корпусу №2 було виконано інвентаризацію зелених насаджень та комплексне оцінювання санітарного стану насаджень (табл. 4.2) (додаток Б).

Таблиця 4.2

##### Таксономічний склад

| №                                         | Вид                                                                                | Кількість |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Хвойні</b>                             |                                                                                    |           |
| <b>Кипарисові (<i>Cupressaceae</i>)</b>   |                                                                                    |           |
| 1                                         | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)                                        | 10        |
| 2                                         | Широкогілочник східний ( <i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco.)               | 1         |
| 3                                         | Кипарисовик горохоплідний ( <i>Chamaecyparis pisifera</i> (Siebold & Zucc.) Endl.) | 1         |
| <b>Листяні</b>                            |                                                                                    |           |
| <b>Букові (<i>Fagaceae</i>)</b>           |                                                                                    |           |
| 4                                         | Каштан їстівний ( <i>Castanea sativa</i> Mill.)                                    | 1         |
| <b>Сапіндові (<i>Sapindaceae</i>)</b>     |                                                                                    |           |
| 5                                         | Гіркокаштан звичайний ( <i>Aesculus hippocastanum</i> L.)                          | 49        |
| <b>Березові (<i>Betulaceae</i>)</b>       |                                                                                    |           |
| 6                                         | Граб звичайний ( <i>Carpinus betulus</i> L.)                                       | живопліт  |
| <b>Барбарисові (<i>Berberidaceae</i>)</b> |                                                                                    |           |
| 7                                         | Магонія падуболиста ( <i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt)                      | 1         |
| 8                                         | Барбарис звичайний ( <i>Berberis vulgaris</i> L.)                                  | 2         |
| 9                                         | Барбарис Тунберга ( <i>Berberis thunbergii</i> DC.)                                | 7         |
| <b>Гінкові (<i>Ginkgoaceae</i>)</b>       |                                                                                    |           |
| 10                                        | Гінко дволопатеве ( <i>Ginkgo biloba</i> L.)                                       | 1         |
| <b>Маслинові (<i>Oleaceae</i>)</b>        |                                                                                    |           |
| 11                                        | Форзиція зелена ( <i>Forsythia viridissima</i> Lindley)                            | 7         |
| 12                                        | Бузок звичайний ( <i>Syringa vulgaris</i> L.)                                      | 4         |
| 13                                        | Форзиція звисаюча ( <i>Forsythia suspensa</i> (Thunb.) Vahl.)                      | 2         |
| <b>Мальвові (<i>Malvaceae</i>)</b>        |                                                                                    |           |
| 14                                        | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)                                 | 11        |
| 15                                        | Липа дрібнолиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.)                                     | 1         |
| <b>Розові (<i>Rosaceae</i>)</b>           |                                                                                    |           |
| 16                                        | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                                    | 1         |
| 17                                        | Шипшина повисла ( <i>Rosa pendulina</i> L.)                                        | 1         |

| №  | Вид                                                                         | Кількість |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 18 | Спірея Дугласа ( <i>Spiraea douglasii</i> Hook.)                            | 1         |
| 19 | Слива китайська ( <i>Prunus salicina</i> Lindl.)                            | 1         |
| 20 | Хеномелес японський ( <i>Chaenomeles japonica</i> (Thunb.) Lindl. ex Spach) | 2         |
| 21 | Вишня Йосіно ( <i>Prunus</i> × <i>yedoensis</i> Matsum.)                    | 1         |

Усього на дослідній ділянці біля навчального корпусу № 2 було обстежено 106 рослин, які належать до 21 різних видів, не враховуючи лінійну посадку граба звичайного (*Carpinus betulus* L.), що представлена у вигляді формованого живоплоту. За кількісним співвідношенням у структурі насаджень домінує гіркокаштан звичайний (*Aesculus hippocastanum* L.) – 49 екземплярів, що становить 46,2% від загальної чисельності поодинокі облікованих рослин. Досить значною є частка представників родини мальвових (*Malvaceae*), де гібіскус сирійський (*Hibiscus syriacus* L.) налічує 11 екземплярів, а також хвойних видів родини кипарисових (*Cupressaceae*), серед яких туя західна (*Thuja occidentalis* L.) представлена в кількості 10 шт.

Кущові групи найяскравіше виражені барбарисом Тунберга (*Berberis thunbergii* DC.) у кількості 7 шт. та форзицією зеленою (*Forsythia viridissima* Lindley) (рис. 4.14) – 7 шт. Поодинокі або невеликими групами (від 1 до 4 шт.) на території зустрічаються бузок звичайний (*Syringa vulgaris* L.), форзиція звисаюча (*Forsythia suspensa* (Thunb.) Vahl.), барбарис звичайний (*Berberis vulgaris* L.) та хеномелес японський (*Chaenomeles japonica* (Thunb.) Lindl. ex Spach). Також представники родини розових (*Rosaceae*) – вишня Йосіно (*Prunus* × *yedoensis* Matsum.), слива китайська (*Prunus salicina* Lindl.), спірея Дугласа (*Spiraea douglasii* Hook.), спірея японська (*Spiraea japonica* L.f.) та шипшина повисла (*Rosa pendulina* L.), трапляються в одиничних екземплярах, що підкреслює колекційний та високоестетичний характер території.

До категорії доброго стану віднесено 40 екземплярів рослин, що становить 37,74% від загальної кількості обстежених одиниць. Ця група представлена переважно квітучими та декоративно-листяними кущами, серед яких високу фізіологічну стійкість продемонстрували всі 11 екземплярів гібіскуса

сирійського (*Hibiscus syriacus* L.) (рис. 4.18), посадки форзиції зеленої (*Forsythia viridissima* Lindley), форзиції звисаючої (*Forsythia suspensa* (Thunb.) Vahl.) та барбарису Тунберга (*Berberis thunbergii* DC.) (рис. 4.17). Серед поодиноких деревних інтродуцентів таку оцінку отримали унікальні для території екземпляри гінко дволопатевого (*Ginkgo biloba* L.), каштана їстівного (*Castanea sativa* Mill.) (рис. 4.16), а також широкогілочник східний (*Platyclusus orientalis* (L.) Franco.), які на момент проведення дослідження не виявили видимих ознак ураження.



Рис. 4.16. Каштан їстівний (*Castanea sativa* Mill.) (фото автора)



Рис. 4.17. Барбарис Тунберга (*Berberis thunbergii* DC.) (фото автора)



Рис. 4.18. Гібіскус сирійський (*Hibiscus syriacus* L.) (фото автора)

Задовільний стан було виявлено у 13 екземплярів дерев та кущів, що становить 12,26% від усього обстеженого дендрофонду біля другого корпусу. Основними представниками цієї категорії стали хвойні інтродуценти, зокрема всі 10 обстежених екземплярів туї західної (*Thuja occidentalis* L.) та один екземпляр кипарисовика горохоплідного (*Chamaecyparis pisifera* (Siebold & Zucc.) Endl.) (рис. 4.19). У цих рослин зафіксовані чіткі ознаки локального всихання пагонів і хвої, що свідчить про їхнє перебування у стані помірного гідротермічного стресу. Окрім того, до цієї групи увійшли два екземпляри бузку звичайного (*Syringa vulgaris* L.) (рис. 4.20), на яких було виявлено ураження лишайниками стовбурової частини та скелетних гілок. Рослини цієї групи дещо втратили свої естетичні та декоративні якості, проте повністю зберігають життєздатність та високий потенціал до відновлення при застосуванні належних лікувально–профілактичних заходів.



Рис. 4.19. Кипарисовик горохоплідний (*Chamaecyparis pisifera* (Siebold & Zucc.) Endl.) усихання (фото автора)



Рис. 4.20. Бузок звичайний (*Syringa vulgaris* L.) ураження лишайниками (фото автора)

Незадовільний якісний стан було зафіксовано у критично великої кількості рослин, а саме в 53 екземплярів, що становить 50,00% від усієї вибірки цієї ділянки. Головним чинником такої глибокої деградації дендрофонду стало тотальне ураження всіх 49 обстежених екземплярів гіркокаштану звичайного (*Aesculus hippocastanum* L.) (рис. 4.21) комплексом патологічних факторів. Масове мінування каштановою міллю поєдналося на стовбурах із суцільним обростанням лишайниками, утворенням глибоких дупел, вогнищами бактеріальної водянки та заселенням дереворуйнівними грибами–трутовиками.



Рис. 4.21. Гіркокаштан звичайний (*Aesculus hippocastanum* L.) ураження мінуючою каштановою міллю, утворення дупел, бактеріальна водянка та лишайники (фото автора)

До цієї ж категорії увійшли два екземпляри бузка звичайного (*Syringa vulgaris* L.) (рис. 4.22), присутня плямистість, опіки та об'їдання шкідниками, єдиний екземпляр липи дрібнолистої (*Tilia cordata* Mill.) (рис. 4.23), уражений попелицею, іржею тополі та лишайниками, а також один екземпляр магонії падуболистої (*Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt) (рис. 4.24) через ураження іржею магонії. Насадження цієї категорії повністю втрачають свої екологічні, захисні та естетичні функції і вимагають проведення невідкладних санітарних заходів.



Рис. 4.22. Бузок звичайний (*Syringa vulgaris* L.) ураження плямистістю та опіками (фото автора)



Рис. 4.23. Липа дрібнолиста (*Tilia cordata* Mill.) ураження попелицею та іржею (фото автора)



Рис. 4.24. Магонія падуболиста (*Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt) ураження іржею магонії (фото автора)

Узагальнюючи результати інвентаризації біля навчального корпусу № 2, можна зазначити незадовільний санітарний стан дендрофонду, оскільки рівно половина від усіх обстежених рослин повністю втратила життєздатність та декоративність (рис. 4.25). Головним чинником на ділянці є тотальне ураження 49 екземплярів гіркокаштану звичайного (*Aesculus hippocastanum* L.) комплексом із каштанової мінуючої молі, бактеріальної водянки та грибів–трутовиків, що зумовило стрімке всихання дерев. Порівняно високі показники життєздатності зберігають лише кущові групи гібіскуса сирійського (*Hibiscus syriacus* L.), форзиції зеленої (*Forsythia viridissima* Lindley) та барбарис Тунберга (*Berberis thunbergii* DC.), які сформували основу здорової частини насаджень, що чітко простежується за категоріями якості.

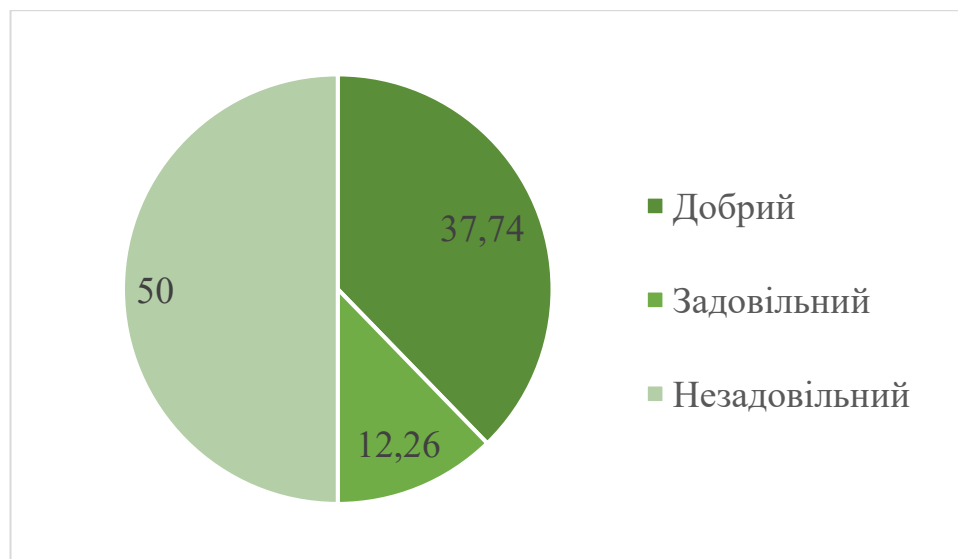


Рис. 4.25. Розподіл рослин за категоріями стану, %

Наявність 12,26% задовільних рослин сформована за рахунок 10 екземплярів туї західної (*Thuja occidentalis* L.) та одного екземпляра кипарисовика горохоплідного (*Chamaecyparis pisifera* (Siebold & Zucc.) Endl.), які потерпають від всихання пагонів, а також 2 кущів бузку звичайного (*Syringa vulgaris* L.), оброслих лишайниками. Натомість категорія незадовільного стану, окрім 49 гіркокаштанів, додатково обтяжена двома екземплярами бузку звичайного (*Syringa vulgaris* L.) через опіки, плями, лишайники, одним екземпляром липи дрібнолистої (*Tilia cordata* Mill.) внаслідок ураження попелицею та іржею тополі, а також одним екземпляром магонії падуболистої (*Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt) через тотальну іржу магонії. Отримані дані фіксують потребу у негайному проведенні санітарних рубок 53 деградованих рослин та хімічного захисту кущів для локалізації осередків інфекцій на території корпусу.

#### 4.1.3. Територія біля корпусу 3.

Під час третього етапу лісопатологічного моніторингу на території Національного університету біоресурсів і природокористування України було проведено детально-поодиначну інвентаризацію (табл. 4.3) та комплексне

оцінювання санітарного стану зелених насаджень біля навчального корпусу № 3 (рис. 4.26) (додаток В). Також було досліджено територію між корпусами 2 та 3.

Таблиця 4.3

## Таксономічний склад

| №                                        | Вид                                                            | Кількість |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Хвойні</b>                            |                                                                |           |
| <b>Кипарисові (<i>Cupressaceae</i>)</b>  |                                                                |           |
| 1                                        | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)                    | 13        |
| 2                                        | Ялівець козацький ( <i>Juniperus sabina</i> L.)                | 24        |
| 3                                        | Ялівець горизонтальний ( <i>Juniperus horizontalis</i> Moench) | 3         |
| <b>Соснові (<i>Pinaceae</i>)</b>         |                                                                |           |
| 4                                        | Ялина колюча ( <i>Picea pungens</i> Engelm.)                   | 14        |
| <b>Листяні</b>                           |                                                                |           |
| <b>Букові (<i>Fagaceae</i>)</b>          |                                                                |           |
| 5                                        | Бук звичайний ( <i>Fagus sylvatica</i> L.)                     | 7         |
| <b>Бобові (<i>Fabaceae</i>)</b>          |                                                                |           |
| 6                                        | Робінія звичайна ( <i>Robinia pseudoacacia</i> L.)             | 1         |
| <b>Березові (<i>Betulaceae</i>)</b>      |                                                                |           |
| 7                                        | Граб звичайний ( <i>Carpinus betulus</i> L.)                   | живопліт  |
| <b>Агрусові (<i>Grossulariaceae</i>)</b> |                                                                |           |
| 8                                        | Смородина золотиста ( <i>Ribes aureum</i> Pursh)               | 33        |



Рис. 4.26. Корпус 3 (фото автора)

Усього на ділянці дослідження біля навчального корпусу № 3 було обстежено 96 рослин, які належать до 7 різних видів (не враховуючи лінійну посадку граба звичайного (*Carpinus betulus* L.), що представлена у вигляді формованого живоплоту). За кількісним співвідношенням у структурі насаджень домінує смородина золотиста (*Ribes aureum* Pursh) – 33 екземпляри, що становить 34,38% від загальної чисельності облікованих рослин.

Великою є частка хвойних видів родини кипарисових (*Cupressaceae*), серед яких ялівець козацький (*Juniperus sabina* L.) налічує 24 екземпляри (25,00%), туя західна (*Thuja occidentalis* L.) представлена в кількості 13 шт. (13,54%), а ялівець горизонтальний (*Juniperus horizontalis* Moench) – 3 шт. (3,12%). Загалом представники родини кипарисових складають понад 41% від усього обстеженого дендрофонду ділянки.

Родина соснових (*Pinaceae*) виражена тільки ялиною колючою (*Picea pungens* Engelm.) у кількості 14 екземплярів, що відповідає 14,58% від загальної вибірки. Інші листяні деревні види зустрічаються невеликими групами або поодинокі, зокрема бук звичайний (*Fagus sylvatica* L.) родини букових (*Fagaceae*) представлений 7 екземплярами (7,29%), а робінія звичайна (*Robinia pseudoacacia* L.) з родини бобових (*Fabaceae*) виявлена у кількості лише 1 шт. (1,04%), що підкреслює специфічну екологічну та архітектонічно–планувальну структуру зони корпусу.

Аналіз категорії доброго стану, до якої увійшло 58 екземплярів (60,42%), це свідчить про високу адаптивність листяних кущів та окремих інтродуцентів. Цю групу сформували всі 33 кущі смородини золотистої (*Ribes aureum* Pursh) (рис. 4.27), 7 дерев бука звичайного (*Fagus sylvatica* L.) (рис. 4.29), всі 3 екземпляри ялівця горизонтального (*Juniperus horizontalis* Moench) (рис. 4.28), поодинокі робінії звичайні (*Robinia pseudoacacia* L.), також 8 екземплярів туї західної (*Thuja occidentalis* L.) та 5 екземплярів ялівця козацького (*Juniperus sabina* L.), які на момент обліку не виявили ознак ураження.



Рис. 4.27. Смородина золотиста (*Ribes aureum* Pursh) (фото автора)



Рис. 4.28. Ялівець горизонтальний (*Juniperus horizontalis* Moench) (фото автора)



Рис. 4.29. Бук звичайний (*Fagus sylvatica* L.) (фото автора)

Задовільний стан було діагностовано у 35 рослин (36,46%), де головну групу склали хвойні види: 13 екземплярів ялини колючої (*Picea pungens* Engelm.) (рис. 4.30) через хронічне усихання хвої всередині крони та появу дупел, 5 екземплярів туї західної (*Thuja occidentalis* L.) (рис. 4.31) та 17 кущів ялівця козацького (*Juniperus sabina* L.) (рис. 4.32), що потерпають від усихання пагонів і часткового пожовтіння хвої внаслідок міського гідротермічного стресу.



Рис. 4.30. Ялина колюча (*Picea pungens* Engelm.) усихання хвої всередині крони та поява дупел (фото автора)



Рис. 4.31. Туя західна (*Thuja occidentalis* L.) усихання хвої (фото автора)



Рис. 4.32. Ялівець козацький (*Juniperus sabina* L.) усихання хвої (фото автора)

Незадовільний якісний стан було зафіксовано лише у 3 рослин (3,12%), до якої увійшли один екземпляр ялини колючої (*Picea pungens* Engelm.) (рис. 4.33) через глибокі дупла й сильне всихання скелетних гілок, а також два екземпляри ялівця козацького (*Juniperus sabina* L.) (рис. 4.34), які виявилися повністю усохлими.



Рис. 4.33. Ялина колюча (*Picea pungens* Engelm.) сильне усихання хвої всередині крони (фото автора)



Рис. 4.34. Ялівець козацький (*Juniperus sabina* L.) повге усихання хвої (фото автора)

Узагальнюючи результати фітосанітарного оцінювання біля навчального корпусу № 3, можна відзначати стабільний стан зелених насаджень, оскільки більша частина дендрофонду зберігає високу життєздатність (рис. 4.35). Основою екологічного та естетичного благополуччя ділянки виступають стовідсотково здорові посадки смородини золотистої (*Ribes aureum* Pursh) та бука звичайного (*Fagus sylvatica* L.). Проте наявність патологічних ознак у хвойних видів свідчить про негативний вплив мікрокліматичних чинників, що чітко відображено у загальному співвідношенні категорій якості.

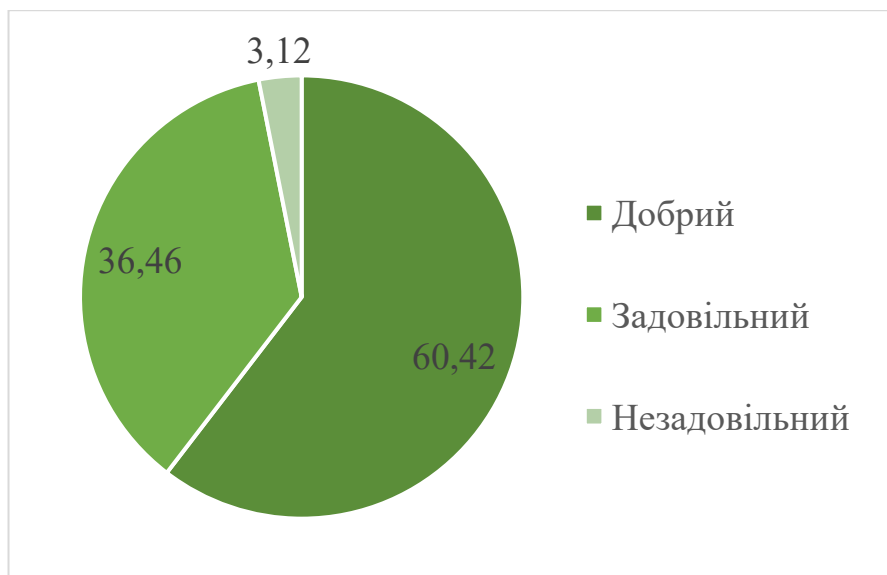


Рис. 4.35. Розподіл рослин за категоріями стану, %

Наявність значної частки задовільних рослин (36,46%) зумовлена масовим всиханням хвої всередині крон у 13 екземплярів ялини колючої (*Picea pungens* Engelm.), а також депресивним станом 17 екземплярів ялівця козацького (*Juniperus sabina* L.) та 5 екземплярів туї західної (*Thuja occidentalis* L.). Головна загроза для насаджень цієї зони полягає у прогресуючому відмиранні гілок у хвойних, що вимагає проведення лікувально–профілактичного обрізання сушняку. Локальна категорія незадовільного стану (3,12%), обтяжена повністю усохлими двома кущами ялівця козацького (*Juniperus sabina* L.) та одним аварійним деревом ялини колючої (*Picea pungens* Engelm.), фіксує потребу у негайному проведенні санітарних рубок цих 3 одиниць для запобігання поширенню стовбурових патогенів.

#### 4.1.4. Територія між корпусом 3 та 2.

Під час чергової стадії лісопатологічного моніторингу на території кампусу Національного університету біоресурсів і природокористування України було виконано інвентаризацію та поодиначне фітосанітарне оцінювання зелених насаджень на сполучній території між навчальними корпусами № 3 та № 2 (табл. 4.4) (додаток Г).

Таблиця 4.4

## Таксономічний склад

| №                                          | Вид                                                              | Кількість |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Хвойні</b>                              |                                                                  |           |
| <b>Кипарисові (<i>Cupressaceae</i>)</b>    |                                                                  |           |
| 1                                          | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)                      | 5         |
| 2                                          | Ялівець козацький ( <i>Juniperus sabina</i> L.)                  | 1         |
| 3                                          | Криптомерія японська ( <i>Cryptomeria japonica</i> (L.f.) D.Don) | 4         |
| <b>Соснові (<i>Pinaceae</i>)</b>           |                                                                  |           |
| 4                                          | Ялина східна ( <i>Picea orientalis</i> (L.) Link)                | 2         |
| 5                                          | Ялиця біла ( <i>Abies alba</i> Mill.)                            | 1         |
| <b>Листяні</b>                             |                                                                  |           |
| <b>Букові (<i>Fagaceae</i>)</b>            |                                                                  |           |
| 6                                          | Дуб звичайний ( <i>Quercus robur</i> L.)                         | 2         |
| 7                                          | Дуб скельний ( <i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl.)            | 1         |
| 8                                          | Дуб червоний ( <i>Quercus rubra</i> L.)                          | 2         |
| <b>Сапіндові (<i>Sapindaceae</i>)</b>      |                                                                  |           |
| 9                                          | Клен звичайний ( <i>Acer platanoides</i> L.)                     | 1         |
| <b>Березові (<i>Betulaceae</i>)</b>        |                                                                  |           |
| 10                                         | Береза повисла ( <i>Betula pendula</i> Roth.)                    | 9         |
| <b>Жимолостеві (<i>Caprifoliaceae</i>)</b> |                                                                  |           |
| 11                                         | Вейгела квітуча ( <i>Weigela florida</i> (Bunge) A.DC.)          | 6         |
| <b>Шовковицеві (<i>Moraceae</i>)</b>       |                                                                  |           |
| 12                                         | Шовковиця чорна ( <i>Morus nigra</i> L.)                         | 5         |
| <b>Бобові (<i>Fabaceae</i>)</b>            |                                                                  |           |
| 13                                         | Золотий дощ альпійський ( <i>Laburnum alpinum</i> J.Presl)       | 5         |
| <b>Симарубові (<i>Simaroubaceae</i>)</b>   |                                                                  |           |
| 14                                         | Айлант найвищий ( <i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle)    | 1         |
| <b>Липові (<i>Tiliaceae</i>)</b>           |                                                                  |           |
| 15                                         | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.)                    | 48        |
| <b>Маслинові (<i>Oleaceae</i>)</b>         |                                                                  |           |
| 16                                         | Форзиція зелена ( <i>Forsythia viridissima</i> Lindley)          | 2         |
| <b>Вербові (<i>Salicaceae</i>)</b>         |                                                                  |           |
| 17                                         | Верба плакуча ( <i>Salix babylonica</i> L.)                      | 2         |
| 18                                         | Верба ламка ( <i>Salix fragilis</i> L.)                          | 1         |
| <b>Гортензієві (<i>Hydrangeaceae</i>)</b>  |                                                                  |           |
| 19                                         | Дейція шорстка ( <i>Deutzia scabra</i> Thunb.)                   | 1         |
| <b>Розові (<i>Rosaceae</i>)</b>            |                                                                  |           |
| 20                                         | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | 1         |
| 21                                         | Глід півниковий ( <i>Crataegus crus-galli</i> L.)                | 3         |
| 22                                         | Яблуня лісова ( <i>Malus sylvestris</i> Mill.)                   | 2         |
| 23                                         | Горобина звичайна ( <i>Sorbus aucuparia</i> L.)                  | 1         |

| №  | Вид                                                         | Кількість |
|----|-------------------------------------------------------------|-----------|
| 24 | Вишня звичайна ( <i>Prunus cerasus</i> L.)                  | 5         |
| 25 | Горобина проміжна ( <i>Sorbus intermedia</i> (Ehrh.) Pers.) | 1         |
| 26 | Вишня пильчаста ( <i>Prunus serrulata</i> Lindl.)           | 1         |
| 27 | Абрикоса звичайна ( <i>Prunus armeniaca</i> L.)             | 1         |
| 28 | Шипшина волохата ( <i>Rosa villosa</i> L.)                  | 1         |

Усього на дослідній ділянці було обстежено 115 рослин, які представляють широкий таксономічний спектр із 28 різних видів дерев та кущів. За кількісним співвідношенням у структурі дендрофонду абсолютно домінує липа серцелиста (*Tilia cordata* Mill.) – 48 екземплярів, що становить 41,74% від загальної вибірки. Помітною є присутність берези повислої (*Betula pendula* Roth.) у кількості 9 одиниць (7,83%). Групи по 5 екземплярів (по 4,35% кожна) сформували такі види, як туя західна (*Thuja occidentalis* L.), шовковиця чорна (*Morus nigra* L.), золотий дощ альпійський (*Laburnum alpinum* J.Presl) та вишня звичайна (*Prunus cerasus* L.).

Родину кипарисових (*Cupressaceae*) додатково доповнюють криптомерія японська (*Cryptomeria japonica* (L.f.) D.Don) у кількості 4 шт. та один ялівець козацький (*Juniperus sabina* L.). Інші листяні та хвойні представлені невеликими угрупованнями або поодинокі, зокрема вейгела квітуча (*Weigela florida* (Bunge) A.DC.) налічує 6 шт., глід півниковий (*Crataegus crus-galli* L.) – 3 шт., ялина східна (*Picea orientalis* (L.) Link), дуб звичайний (*Quercus robur* L.), дуб червоний (*Quercus rubra* L.), верба плачуча (*Salix babylonica* L.), форзиція зелена (*Forsythia viridissima* Lindley) та яблуня лісова (*Malus sylvestris* Mill.) представлені по 2 екземпляри кожна. По 1 екземпляру на ділянці зафіксовано для ялиці білої, дуба скельного, клена звичайного, верби ламкої, айланта найвищого, дейції шорсткої, спіреї японської, горобини звичайної, горобини проміжної, вишні пильчастої, абрикоси звичайної та шипшини волохатої, що створює високе ландшафтне різноманіття, але водночас ускладнює систему фітосанітарного догляду.

Аналіз розподілу за категоріями стану показує, що до групи доброго стану увійшло 39 рослин, що становить 33,91% від усього деревного та кущового складу ділянки. Цей показник забезпечується переважно стабільними куртинами

вейгели квітучої (*Weigela florida* (Bunge) A.DC.) (рис. 4.36), поодинокими кущами форзиції зеленої (*Forsythia viridissima* Lindley), дейції шорсткої (*Deutzia scabra* Thunb.), шипшини волохатої (*Rosa villosa* L.) та спіреї японської (*Spiraea japonica* L.f.). Серед деревних видів високу життєздатність зберегли 7 екземплярів берези повислої (*Betula pendula* Roth.) (рис. 4.37), 4 дерева липи серцелистої (*Tilia cordata* Mill.), обидва екземпляри ялини східної (*Picea orientalis* (L.) Link) (рис. 4.38), а також поодинокі екземпляри ялівця козацького (*Juniperus sabina* L.), ялиці білої (*Abies alba* Mill.), дуба скельного (*Quercus petraea* (Matt.) Liebl.), дуба червоного (*Quercus rubra* L.), дуба звичайного (*Quercus robur* L.), верби ламкої (*Salix fragilis* L.), клена звичайного (*Acer platanooides* L.), айланта найвищого (*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle), абрикоси звичайної (*Prunus armeniaca* L.), вишні звичайної (*Prunus cerasus* L.) та яблуні лісової (*Malus sylvestris* Mill.). Незважаючи на поодинокі випадки механічних пошкоджень або незначного об'їдання листя комахами, ці рослини повністю зберігають свій біоекологічний потенціал.



Рис. 4.36. Вейгела квітуча (*Weigela florida* (Bunge) A.DC.) (фото автора)



Рис. 4.37. Береза повисла (*Betula pendula* Roth.) (фото автора)



Рис. 4.38. Ялина східна (*Picea orientalis* (L.) Link) (фото автора)

Найчисельнішою виявилася категорія задовільного стану, яка охоплює 48 екземплярів (41,74%). Її основу склали 28 дерев липи серцелистої (*Tilia cordata* Mill.) (рис. 4.39), на стовбурах яких зафіксовано масове обростання лишайниками, поодинокі тріщини кори, дупла, рудий наліт та локальні нарости. Серед хвойних інтродуцентів ознаки задовільного стану через помірне всихання пагонів та хвої виявлено у 3 екземплярів туї західної (*Thuja occidentalis* L.), один з яких додатково уражений лишайниками. Також фізіологічне ослаблення зафіксовано у двох дерев берези повислої (*Betula pendula* Roth.), пригнічених лишайниками. Плодові та декоративні листяні види у цій групі представлені 4 екземплярами вишні звичайної (*Prunus cerasus* L.) (рис. 4.40), які потерпають від активного заселення попелицею та глибоких морозобійних тріщин штамбу, одним екземпляром вишні пильчастої (*Prunus serrulata* Lindl.) з наявністю лишайників, а також двома екземплярами гліду півникового (*Crataegus crus-galli* L.) (рис. 4.41), що мають тріщини кори та лишайники. Додатково сюди віднесено поодинокі екземпляри дуба червоного, верби плакучої та яблуні лісової з віковими ознаками старіння.



Рис. 4.39. Липа серцелиста (*Tilia cordata* Mill.) ураження лишайниками, утворення лупел та морозобійних тріщин (фото автора)



Рис. 4.40. Вишня звичайна (*Prunus cerasus* L.) ураження попелицею (фото автора)



Рис. 4.41. Глід півниковий (*Crataegus crus-galli* L.) тріщини та ураження лишайниками (фото автора)

Незадовільний якісний стан діагностовано у 28 екземплярів (24,35% насаджень). Найбільш деструктивні зміни зафіксовано у 15 дерев липи

серцелистої (*Tilia cordata* Mill.) (рис. 4.42) внаслідок наявності великої кількості сухих гілок, глибоких дупел та плодових тіл грибів–трутовиків. Тотальне всихання крони продемонстрували всі 4 екземпляри криптомерії японської (*Cryptomeria japonica* (L.f.) D.Don), а всі 5 екземплярів золотого дощу альпійського (*Laburnum alpinum* J.Presl) (рис. 4.43) деградували через великі морозобійні тріщини та лишайники. Також у цій категорії перебувають дві шовковиці чорні (*Morus nigra* L.) (рис. 4.46), уражені бактеріальною водянюкою, дуб звичайний (*Quercus robur* L.) (рис. 4.44) через борошнисту росу і горобина проміжна (*Sorbus intermedia* (Ehrh.) Pers.) у якої наявні тріщини, лишайники та сильне об'їдання шкідниками. При цьому один екземпляр гліду півникового (*Crataegus crus-galli* L.) та єдиний екземпляр горобини звичайної (*Sorbus aucuparia* L.) (рис. 4.47) зазнали інтенсивного ураження напівпаразитичною рослиною – омелою білою, що на тлі заселення горобини стовбуровим шкідником (вусачем) призвело до її повного усихання. Крім того, критичне ураження дереворуйнівним грибом–трутовиком було виявлено на вербі плакучій (*Salix babylonica* L.) (рис. 4.45), що свідчить про активний розвиток гнилісних процесів.



Рис. 4.42. Липа серцелиста (*Tilia cordata* Mill.) ураження трутовиками, тріщини, дупла, лишайники (фото автора)



Рис. 4.43. Золотий дощ альпійський (*Laburnum alpinum* J.Presl) сильні морозобійні тріщини, лишайники (фото автора)



Рис. 4.44. Дуб звичайний (*Quercus robur* L.) ураження борошнистою росою (фото автора)



Рис. 4.45. Верба плакуча (*Salix babylonica* L.) сильне ураження трутовиками, тріщини (фото автора)



Рис. 4.46. Шовковиця чорна (*Morus nigra* L.) ураження бактеріальною водянкою, тріщини (фото автора)



Рис. 4.47. Горобина звичайна (*Sorbus aucuparia* L.) ураження омелою та повне усихання, на корі імаго вусача (фото автора)

Узагальнюючи результати лісопатологічного аналізу ділянки між корпусами № 3 та № 2, слід констатувати сильно ослаблений стан насаджень, де майже дві третини дендрофонду мають деструктивні пошкодження (рис. 4.48). Незважаючи на стабільність кущів та берези повислої (*Betula pendula* Roth.), загальний фітосанітарний баланс порушений через масові патології липи серцелистої (*Tilia cordata* Mill.) та повну деградацію хвойних та листяних інтродуцентів, що відображено у структурі якісного стану.

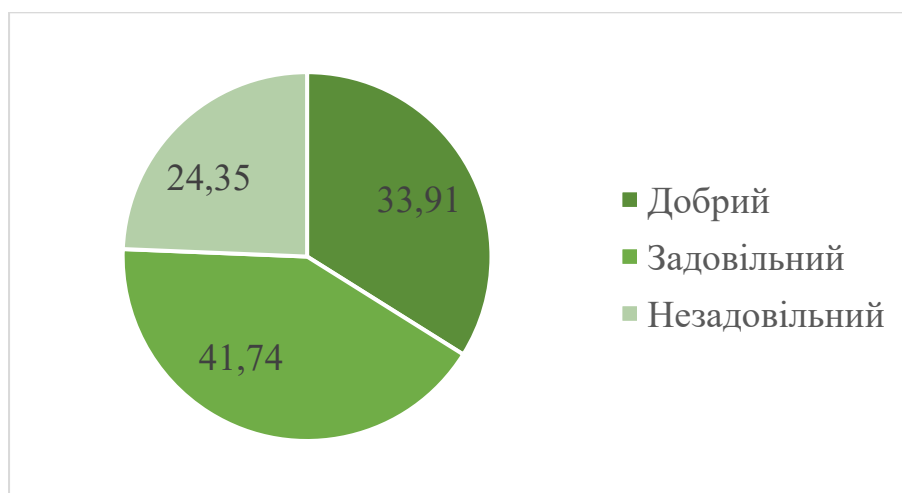


Рис. 4.48. Розподіл рослин за категоріями стану, %

Частка задовільних рослин (41,74%) сформована за рахунок лишайників, тріщин та дупел у 28 лип серцелистих (*Tilia cordata* Mill.), всихання пагонів у 3 туй західних (*Thuja occidentalis* L.) та ураження попелицею 4 вишень звичайних (*Prunus cerasus* L.). Категорія незадовільного стану (24,35%) обтяжена 15 липами (*Tilia cordata* Mill.) та однією вербою плакучою (*Salix babylonica* L.), ураженими грибами–трутовиками й дуплами. Також сюди увійшли 4 повністю всохлі криптомерії японські (*Cryptomeria japonica* (L.f.) D.Don), 5 одиниць золотого дощу альпійського (*Laburnum alpinum* J.Presl) із тріщинами, 2 шовковиці чорні (*Morus nigra* L.) з бактеріозами, а також глід півниковий (*Crataegus crus-galli* L.) та горобина звичайна (*Sorbus aucuparia* L.), які уражені омелою білою, причому горобина повністю усохла через додаткове заселення вусачами. Отримані дані фіксують потребу у вилученні 28 аварійних рослин та лікуванні задовільних екземплярів.

#### **Висновки до розділу 4:**

Лісопатологічне дослідження чотирьох ділянок кампусу НУБіП України показало суттєві відмінності в їхньому санітарному стані. Території біля корпусів № 1 та № 3 є відносно стабільними завдяки масовим посадкам здорових декоративних кущів (76,75% та 60,42% у доброму стані). Натомість дендрофонд біля корпусу № 2 та на сполучній ділянці є сильно деградованим, де частка незадовільних рослин досягла критичних 50,00% та 24,35%.

Головними проблемами для всіх локацій є дереворуйнівні гриби–трутовики та бактеріальна водянка, що викликають гнилі й дупла у вікових листяних дерев (лип, дубів, каштанів), а також хронічне всихання хвойних видів (туй, ялівців, ялин) через міський стрес. Серед шкідників та інших хвороб найнебезпечнішими виявилися каштанова мінуюча міль, яка тотально уразила 100% гіркокаштанів біля другого корпусу, попелиця та іржа магонії на кущах, а повсюдне обростання стовбурів лишайниками підтвердило загальне зниження імунітету рослин.

Отримані дані фіксують потребу в санітарно–оздоровчих заходах на території університету. Необхідно провести вирубку повністю деградованих та аварійних екземплярів (53 рослини біля корпусу № 2 та 28 одиниць на суміжній ділянці). Для порятунку решти насаджень слід виконати обрізання сухих гілок у хвойних видів, провести обробку кущів від шкідників та залікувати морозобійні тріщини й дупла на деревах.

## ВИСНОВКИ

Зелені насадження є невід’ємною складовою екологічної системи сучасного міста. Аналіз наукової літератури підтвердив, що вони виконують повітроочисну, шумозахисну, пилозатримувальну та терморегуляційну функції, без яких повноцінне функціонування урбанізованого середовища неможливе. Водночас екологічна ефективність насаджень напряму залежить від їхнього фітосанітарного стану. Хвороби деревних рослин поділяються на інфекційні – грибкові, бактеріальні та вірусні – і неінфекційні, що виникають під впливом несприятливих умов середовища. Основними проявами патологічних процесів є некрози, гнилі, в’янення, плямистості та ракові ураження. Своєчасне виявлення цих ознак є ключовим елементом для проведення ефективних захисних і профілактичних заходів.

Полеві дослідження проводились впродовж 2025–2026 років із застосуванням адаптованого методу експрес-оцінювання санітарного стану рослин за трьома категоріями – добрий, задовільний та незадовільний. Об’єктом дослідження стали деревні та декоративні рослини на чотирьох ділянках кампусу НУБіП України: біля навчальних корпусів № 1, 2, 3 та на сполучній ділянці між корпусами № 3 і № 2. Комплексне застосування зазначених методів забезпечило об’єктивну та порівнювану оцінку фітосанітарного стану на всіх ділянках.

Територія НУБіП України розташована в лісопарковій зоні Голосієва на межі з Голосіївським національним природним парком. Специфіка розташування кампусу поряд із лісовим масивом, з одного боку, забезпечує сприятливий мікроклімат і видове різноманіття насаджень, а з іншого – сприяє активній міграції шкідників і збудників хвороб із лісу на паркові насадження університету. У поєднанні з постійним антропогенним навантаженням це формує складну фітосанітарну ситуацію, яка потребує систематичного моніторингу.

Лісопатологічне обстеження виявило суттєві відмінності у санітарному стані між чотирма досліджуваними ділянками. Найкраща ситуація зафіксована

біля корпусу № 1, де 76,75% рослин перебувають у доброму стані завдяки масовим посадкам молодих декоративних кущів – гортензії волотистої (*Hydrangea paniculata* Siebold), спіреї японської (*Spiraea japonica* L. f.), форзиції зеленої (*Forsythia viridissima* Lindley) та ломинісу прямого (*Clematis recta* L.). Відносно стабільним є стан насаджень біля корпусу № 3 (60,42% у доброму стані), де основу здорового дендрофонду формують смородина золотиста (*Ribes aureum* Pursh) та бук звичайний (*Fagus sylvatica* L.). Натомість ситуація біля корпусу № 2 є критичною: рівно половина (50,00%) усіх обстежених рослин перебуває у незадовільному стані, що зумовлено передусім тотальним ураженням усіх 49 екземплярів гіркого каштану звичайного (*Aesculus hippocastanum* L.) комплексом патологічних чинників. На сполучній ділянці між корпусами № 3 та № 2 частка незадовільних рослин становить 24,35% при домінуванні задовільного стану (41,74%), що свідчить про прогресуюче ослаблення лип серцелистих (*Tilia cordata* Mill.), які складають майже половину дендрофонду ділянки.

Домінуючим патологічним чинником на всіх ділянках виявилось ураження дереворуйнівними грибами–трутовиками у поєднанні з бактеріальною водянюкою, що спричиняють утворення дупел, гнилей і всихання скелетних гілок переважно у листяних дерев – лип, дубів, каштанів і верб. Повсюдним явищем на всіх чотирьох ділянках стало обростання стовбурів та гілок лишайниками, яке є індикатором хронічного фізіологічного послаблення рослин в умовах антропогенного стресу. Серед хвойних видів найпоширенішою патологією виявилось всихання хвої та пагонів у туй західних (*Thuja occidentalis* L.), ялівців козацьких (*Juniperus sabina* L.) та ялин колючих (*Picea pungens* Engelm.) – переважно внаслідок гідротермічного стресу. Найгострішою локальною проблемою стало тотальне ураження усіх 49 гіркого каштанів звичайних (*Aesculus hippocastanum* L.) біля корпусу № 2 каштановою мінуючою міллю, яка у поєднанні з бактеріальною водянюкою та трутовиками призвела до повної деградації цих дерев. Серед кущів виявлено іржу магонії, що охопила всі екземпляри магонії падуболистої (*Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt.) на двох

ділянках, попелицю на кизильнику багатоквітковому (*Cotoneaster multiflorus* Bunge), вишні та липі, а також бактеріальну чорну плямистість на шовковиці чорній (*Morus nigra* L.). На сполучній ділянці зафіксовано ураження омелою білою (*Viscum album* L.) – горобини звичайної (*Sorbus aucuparia* L.) та гліду півникового (*Crataegus crus-galli* L.), причому горобина повністю всохла через додаткове заселення стовбуровим шкідником вусачем.

За результатами дослідження сформульовано практичні рекомендації щодо покращення фітосанітарного стану насаджень кампусу. Першочерговим заходом є видалення аварійних та повністю деградованих рослин – 53 одиниці біля корпусу № 2 та 28 одиниць на сполучній ділянці, оскільки їхнє подальше перебування на ділянці становить загрозу безпеці та є джерелом поширення патогенів. Для збереження решти насаджень необхідно провести санітарне обрізання сухих і відмерлих гілок хвойних видів, здійснити обробку декоративних кущів від попелиці та іржі, а також залікувати морозобійні тріщини й дупла на листяних деревах для запобігання подальшому проникненню грибів–трутовиків. Для боротьби з каштановою мінуючою міллю рекомендується проводити своєчасне прибирання та знищення опалого листя, яке є основним місцем зимівлі шкідника, а також розглянути можливість застосування ентомопатогенних препаратів. Варто запровадити регулярний щорічний моніторинг стану насаджень та оновити асортимент рослин на найбільш деградованих ділянках за рахунок стійких до міських умов видів. Зібрані подеревні відомості та матеріали фотофіксації можуть бути використані службами благоустрою НУБіП України при плануванні санітарних, лікувально–профілактичних заходів і реконструкції ландшафтних об’єктів кампусу.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вишневецький В.І., Доніч О.А., Куций А.В. Клімат Києва та його околиць. Київ: Варто, 2023. 124 с.  
[https://drive.google.com/file/d/1S6Jnd\\_IYhYNkQyIEUIGimseIjMNC-biP/view](https://drive.google.com/file/d/1S6Jnd_IYhYNkQyIEUIGimseIjMNC-biP/view)
2. Гамуля Ю. Г. Голосіївський ліс. Енциклопедія Сучасної України. URL: <https://esu.com.ua/article-26588>
3. Гойчук А. Ф., Решетник Л. Л., Максимчук Н. В. Методи лісопатологічних обстежень. Житомир: Полісся, 2012. 128 с.
4. Гойчук А.Ф. Кульбанська І.М. Атлас–визначник «Інфекційні хвороби лісових деревних і декоративних рослин». К. : Редакційно–видавничий відділ НУБіП України, 2021. 144 с.
5. Гойчук А.Ф., Решетник Л.Л. Лісова фітопатологія у визначеннях, рисунках, схемах. Вид. 2–е, перероб. і доповн. Житомир. «Полісся», 2010. 186 с.
6. Голосіївський парк у Києві: від давніх курганів до національного заповідника / Kyiv.info. 2024. URL: <https://kyiv.info/article/holosiyivskyy-park-u-kyievi-vid-davnikh-kurhaniv-do-natsionalnoho-zapovidnyka> (дата звернення: 26.05.2026).
7. Доповідь про стан навколишнього природного середовища в м. Києві / Департамент захисту довкілля та адаптації до змін клімату КМДА. Київ, 2024. URL: [https://minio.kyivcity.gov.ua/kyivcity/sites/32/uploaded-files/\\_дповідь\\_про\\_стан\\_навколишнього\\_середовища\\_м\\_Києва\\_за.pdf](https://minio.kyivcity.gov.ua/kyivcity/sites/32/uploaded-files/_дповідь_про_стан_навколишнього_середовища_м_Києва_за.pdf) (дата звернення: 21.05.2026).
8. Екологічний паспорт міста Києва (2018 р.) / Департамент захисту довкілля та адаптації до змін клімату КМДА. Київ, 2019. URL: [https://minio.kyivcity.gov.ua/kyivcity/sites/32/uploaded-files/eco\\_pasport\\_2018.pdf](https://minio.kyivcity.gov.ua/kyivcity/sites/32/uploaded-files/eco_pasport_2018.pdf) (дата звернення: 26.05.2026).
9. Екологічний паспорт міста Києва (2023 р.) / Департамент захисту довкілля та адаптації до змін клімату КМДА. Київ, 2024. URL:

<https://minio.kyivcity.gov.ua/kyivcity/sites/32/uploaded-files/ekopasport%2023.pdf>

(дата звернення: 27.05.2026).

10. Зелені коридори замість асфальту: де у Києві висаджуватимуть рослини у 2026 році. Life.kyiv.ua. 2026. URL: <https://life.kyiv.ua/news/zeleni-korydory-zamist-asfaltu-de-u-kyievi-vysadzhuvatymut-roslyny-u-2026-rotsi> (дата звернення: 19.05.2026).

11. Зелені насадження - проти шумового забруднення в містах : (Проект по екології) / Харківська гуманітарно-педагогічна академія. URL: <https://studfile.net/preview/5512236/page:6/> (дата звернення: 14.05.2026).

12. Київзеленбуд опублікував Реєстр зелених зон столиці у вигляді мапи / Київ24. 2023. URL: <https://kyiv24.news/news/kyivzelenbud-opublikuvav-reyestr-zelenyh-zon-stolyczi-u-vyglyadi-mapy> (дата звернення: 26.05.2026).

13. Леснік О. М., Грис О. А. Аналіз забезпечення населення міста Києва зеленими насадженнями // Ukrainian Journal of Forest and Wood Science. 2015. № 216. С. 15–21. URL: [https://forestscience.com.ua/web/uploads/pdf/Ukrainian%20journal%20of%20forest%20and%20wood%20science\\_No%20216\\_15-21.pdf](https://forestscience.com.ua/web/uploads/pdf/Ukrainian%20journal%20of%20forest%20and%20wood%20science_No%20216_15-21.pdf) (дата звернення: 03.05.2026).

14. Ліси та зелені насадження відіграють значну роль в оздоровленні довкілля / Державна екологічна інспекція Південно-Західного округу. 2024. URL: <https://www.sw.dei.gov.ua/post/3303> (дата звернення: 18.05.2026).

15. На вулицях та у скверах Києва цьогоріч висадили понад 4600 дерев та майже 43 тисячі кущів. Хрещатик. 2023. URL: <https://khreshchatyk.kyiv.ua/news/53041/> (дата звернення: 20.05.2026).

16. Об'єкти культурної спадщини / Національний природний парк «Голосіївський» : офіційний вебсайт. URL: <https://nppg.gov.ua/uk/node/37> (дата звернення: 29.05.2026).

17. Омела — рослина напівпаразит / Липоводолинська селищна територіальна громада : офіційний вебсайт. 2025. URL: <https://ldol-gromada.gov.ua/news/1743076512/> (дата звернення: 29.05.2026).

18. План–схема розташування корпусів НУБіП України / Національний університет біоресурсів і природокористування України : офіційний вебсайт. URL: <https://nubip.edu.ua/plan-skHEMA-roztashuvannya-korpusiv-nubip-ukrayiny> (дата звернення: 29.05.2026).

19. Пузріна Н. В., Мешкова В. Л., Миронюк В. В., Бондар А.О., Токарева О. В., Бойко Г. О. Моніторинг шкідливих організмів лісових екосистем . Навчальний посібник. Київ : редакційно–видавничий відділ НУБіП. 2021. 274 с.

20. Пузріна Н.В. Шкідники і збудники хвороб деревних декоративних рослин. Частина 1. К.: редакційно–видавничий центр НУБіП, 2020. 571 с.

21. Пузріна Н.В. Шкідники і збудники хвороб деревних декоративних рослин. Частина 1. К.: редакційно–видавничий центр НУБіП, 2023. 675 с.

22. Пузріна Н.В., Мешкова В.Л. Шкідники і збудники хвороб деревних декоративних рослин. Частина 2. К.: редакційно–видавничий центр НУБіП, 2024. 219 с.

23. Роль зелених насаджень у житті міста. Studfile.net. URL: <https://studfile.net/preview/9352863/page:4/>.

24. Трутовики – “трудови́ки” / Національний природний парк «Сколівські Бескиди» : офіційний вебсайт. 2021. URL: <https://skolebeskydy-park.in.ua/trutovyky-trudovyky/> (дата звернення: 29.05.2026).

25. У Києві з’явилися додаткові зелені зони: впродовж весни комунальники облаштували 9 нових мініскверів / Офіційний портал Києва (КМДА). 2023. URL: [https://kyivcity.gov.ua/news/u\\_kiyeви\\_zyavilisya\\_dodatkovyi\\_zeleni\\_zoni\\_vprodovzh-vesni-komunalniki-oblashtovali-9-novikh-miniskveriv-foto/](https://kyivcity.gov.ua/news/u_kiyeви_zyavilisya_dodatkovyi_zeleni_zoni_vprodovzh-vesni-komunalniki-oblashtovali-9-novikh-miniskveriv-foto/) (дата звернення: 26.05.2026).

26. У Києві протягом минулого року висадили понад 8 тис. дерев, більше 6 млн квітів та прибирали омелу – Київзеленбуд. Суспільне Новини. 2024. URL: <https://suspilne.media/kyiv/937613-u-kievi-protagom-minulogo-roku-visadili-ponad-8-tis-derev-bilse-6-mln-kvitiv-ta-pribirali-omelu-kiivzelenbud/> (дата звернення: 20.05.2026).

27. У київському парку встановили будиночок для комах / Хмарочос. 2023. URL: <https://hmarochos.kiev.ua/2023/06/30/u-kyyivskomu-parku-vstanovyly-budynochok-dlya-komah/> (дата звернення: 26.05.2026).

28. У КМДА розповіли, скільки дерев та кущів висадили у Києві / Вечірній Київ. 2020. URL: <https://vechirniy.kyiv.ua/news/43005/> (дата звернення: 26.05.2026).

29. Чи залишився Київ зеленим? / Український тиждень. 2021. URL: <https://tyzhden.ua/chy-zalyshyvsia-kyiv-zelenym/> (дата звернення: 26.05.2026).

30. Шосе і промзони: які в Києві плани на озеленення у 2026 році. Суспільне Новини. 2026. URL: <https://suspilne.media/kyiv/1204238-rose-i-promzoni-aki-v-kyevi-plani-na-ozelenenna-u-2026-roci/> (дата звернення: 19.05.2026).

31. Morozko, A., Kolesnichenko, O., & Puzrina, N. (2021). Analysis of the species composition of prevailing pests of Araliaceae Juss. in Kyiv, Ukraine. *AgroLife Scientific Journal*, 10(2), 122–128. <https://doi.org/10.17930/AGL2021215>.

32. Puzrina, N., Psenichna, N., Boyko, H., & Sendonin, S. (2023). Dominant pests and pathogens of urban plantings in Kyiv: Species composition and prevalence. *Ukrainian Journal of Forest and Wood Science*, 14(3), <https://doi.org/10.31548/forest/3.2023.64>.

33. Tokarieva O., Meshkova V., Puzrina N. Pest management in Forests of Eastern Europe. Kyiv: NULESU Editorial and Publishing Department, 2022. 286 p.

## ДОДАТКИ

## Додаток А

## Загальна відомість корпус 1

| №  | Деревний вид                                                  | Стан          | Примітка                  |
|----|---------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------|
| 1  | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                           |
| 2  | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | задовільний   | Сухі гілки                |
| 3  | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                           |
| 4  | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                           |
| 5  | Дуб звичайний ( <i>Quercus robur</i> L.)                      | незадовільний | Старе, аварійне           |
| 6  | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | задовільний   | Сухі гілки                |
| 7  | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | задовільний   | Тріщини                   |
| 8  | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                           |
| 9  | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | задовільний   | Сухі гілки                |
| 10 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                           |
| 11 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | задовільний   | Сухі гілки                |
| 12 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | задовільний   | Сухі гілки                |
| 13 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | задовільний   | Сухі гілки                |
| 14 | Дуб звичайний ( <i>Quercus robur</i> L.)                      | задовільний   | Тріщини, лишайники        |
| 15 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                           |
| 16 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                           |
| 17 | Дуб скельний ( <i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl.)         | задовільний   | Лишайники                 |
| 18 | Дуб скельний ( <i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl.)         | задовільний   | Сухі гілки, лишайники     |
| 19 | Дуб скельний ( <i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl.)         | задовільний   | Сухі гілки, лишайники     |
| 20 | Дуб скельний ( <i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl.)         | задовільний   | Лишайники                 |
| 21 | Граб східний ( <i>Carpinus orientalis</i> Mill.)              | задовільний   | Дупла                     |
| 22 | Липа американська ( <i>Tilia americana</i> L.)                | добрий        |                           |
| 23 | Липа американська ( <i>Tilia americana</i> L.)                | задовільний   | Лишайники                 |
| 24 | Липа американська ( <i>Tilia americana</i> L.)                | задовільний   | Лишайники                 |
| 25 | Липа американська ( <i>Tilia americana</i> L.)                | задовільний   | Лишайники, випуклості     |
| 26 | Липа американська ( <i>Tilia americana</i> L.)                | задовільний   | Лишайники                 |
| 27 | Липа американська ( <i>Tilia americana</i> L.)                | добрий        |                           |
| 28 | Клен псевдоплатановий (явір) ( <i>Acer pseudoplatanus</i> L.) | задовільний   | Лишайники                 |
| 29 | Клен псевдоплатановий (явір) ( <i>Acer pseudoplatanus</i> L.) | задовільний   | Лишайники                 |
| 30 | Клен псевдоплатановий (явір) ( <i>Acer pseudoplatanus</i> L.) | задовільний   | Мурахи, лишайники         |
| 31 | Клен псевдоплатановий (явір) ( <i>Acer pseudoplatanus</i> L.) | добрий        |                           |
| 32 | Глід півниковий ( <i>Crataegus crus-galli</i> L.)             | незадовільний | Лишайники, дупла, тріщини |

| №  | Деревний вид                                                  | Стан          | Примітка                  |
|----|---------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------|
| 33 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                           |
| 34 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                           |
| 35 | Дуб скельний ( <i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl.)         | задовільний   | Лишайники                 |
| 36 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                           |
| 37 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                           |
| 38 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | задовільний   | Сухі гілки                |
| 39 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | задовільний   | Сухі гілки                |
| 40 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | незадовільний | Незадовільний зовн. Вигл. |
| 41 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                           |
| 42 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | задовільний   | Сухі гілки                |
| 43 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                           |
| 44 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | незадовільний | Незадовільний зовн. Вигл. |
| 45 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                           |
| 46 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | задовільний   | Сухі гілки                |
| 47 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | задовільний   | Сухі гілки                |
| 48 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                           |
| 49 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                           |
| 50 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                           |
| 51 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | задовільний   | Тріщини                   |
| 52 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | задовільний   | Сухі гілки                |
| 53 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                           |
| 54 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | задовільний   | Сухі гілки                |
| 55 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | задовільний   | Сухі гілки                |
| 56 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | задовільний   | Сухі гілки                |
| 57 | Екзохорда Альберта ( <i>Exochorda albertii</i> Regel)         | добрий        |                           |
| 58 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | задовільний   | Сухі гілки                |
| 59 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | задовільний   | Сухі гілки                |
| 60 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                           |
| 61 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                           |
| 62 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | задовільний   | Сухі гілки                |
| 63 | Клен псевдоплатановий (явір) ( <i>Acer pseudoplatanus</i> L.) | незадовільний | Старе, сухе, лишайники    |
| 64 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                           |
| 65 | Граб звичайний ( <i>Carpinus betulus</i> L.)                  | добрий        |                           |
| 66 | Глід згладжений ( <i>Crataegus laevigata</i> (Poir.) DC.)     | добрий        |                           |
| 67 | Шовковиця біла ( <i>Morus alba</i> L.)                        | добрий        |                           |
| 68 | Ялина східна ( <i>Picea orientalis</i> (L.) Link)             | добрий        |                           |
| 69 | Церцис канадський ( <i>Cercis canadensis</i> L.)              | добрий        |                           |
| 70 | Дуб звичайний ( <i>Quercus robur</i> L.)                      | добрий        |                           |
| 71 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                           |
| 72 | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                           |
| 73 | Чубушник вінцевий ( <i>Philadelphus coronarius</i> L.)        | добрий        |                           |

| №   | Деревний вид                                                  | Стан          | Примітка                           |
|-----|---------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------|
| 74  | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                                    |
| 75  | Яблуня лісова ( <i>Malus sylvestris</i> Mill.)                | незадовільний | Лишайники,<br>сухі гілки,<br>дупла |
| 76  | Бузок звичайний ( <i>Syringa vulgaris</i> L.)                 | добрий        |                                    |
| 77  | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                                    |
| 78  | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | задовільний   | Сухі гілки                         |
| 79  | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                                    |
| 80  | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                                    |
| 81  | Екзохорда Альберта ( <i>Exochorda albertii</i> Regel)         | задовільний   | Пошкодження<br>кори                |
| 82  | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | задовільний   | Сухі гілки                         |
| 83  | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                                    |
| 84  | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                                    |
| 85  | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                                    |
| 86  | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | незадовільний | Багато сухих<br>гілок              |
| 87  | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                                    |
| 88  | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                                    |
| 89  | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                                    |
| 90  | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                                    |
| 91  | Бук східний ( <i>Fagus orientalis</i> Lipsky)                 | добрий        |                                    |
| 92  | Дуб великоплідий ( <i>Quercus macrocarpa</i> Michx.)          | добрий        |                                    |
| 93  | Граб звичайний ( <i>Carpinus betulus</i> L.)                  | добрий        |                                    |
| 94  | Туя складчаста ( <i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don)          | добрий        |                                    |
| 95  | Береза повисла ( <i>Betula pendula</i> Roth.)                 | задовільний   | Лишайники                          |
| 96  | Береза повисла ( <i>Betula pendula</i> Roth.)                 | задовільний   | Лишайники                          |
| 97  | Клен звичайний ( <i>Acer platanoides</i> L.)                  | незадовільний | Чорна<br>плямистість<br>клена      |
| 98  | Клен псевдоплатановий (явір) ( <i>Acer pseudoplatanus</i> L.) | незадовільний | Лишайники,<br>дупла, старе         |
| 99  | Глід криваво-червоний ( <i>Crataegus sanguinea</i> Pall.)     | задовільний   | Лишайники                          |
| 100 | Граб звичайний ( <i>Carpinus betulus</i> L.)                  | добрий        |                                    |
| 101 | Бузок звичайний ( <i>Syringa vulgaris</i> L.)                 | добрий        |                                    |
| 102 | Дейція витончена ( <i>Deutzia gracilis</i> Siebold & Zucc.)   | добрий        |                                    |
| 103 | Дейція витончена ( <i>Deutzia gracilis</i> Siebold & Zucc.)   | добрий        |                                    |
| 104 | Дейція витончена ( <i>Deutzia gracilis</i> Siebold & Zucc.)   | добрий        |                                    |
| 105 | Дейція витончена ( <i>Deutzia gracilis</i> Siebold & Zucc.)   | добрий        |                                    |
| 106 | Гортензія волотиста ( <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold)    | добрий        |                                    |
| 107 | Гортензія волотиста ( <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold)    | добрий        |                                    |
| 108 | Гортензія волотиста ( <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold)    | добрий        |                                    |
| 109 | Гортензія волотиста ( <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold)    | добрий        |                                    |
| 110 | Гортензія волотиста ( <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold)    | добрий        |                                    |
| 111 | Гортензія волотиста ( <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold)    | добрий        |                                    |



| №   | Деревний вид                                                     | Стан        | Примітка  |
|-----|------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 154 | Хеномелес прегарний ( <i>Chaenomeles speciosa</i> (Sweet) Nakai) | задовільний | Об'їдання |
| 155 | Хеномелес прегарний ( <i>Chaenomeles speciosa</i> (Sweet) Nakai) | задовільний | Об'їдання |
| 156 | Хеномелес прегарний ( <i>Chaenomeles speciosa</i> (Sweet) Nakai) | задовільний | Об'їдання |
| 157 | Хеномелес прегарний ( <i>Chaenomeles speciosa</i> (Sweet) Nakai) | задовільний | Об'їдання |
| 158 | Хеномелес прегарний ( <i>Chaenomeles speciosa</i> (Sweet) Nakai) | задовільний | Об'їдання |
| 159 | Хеномелес прегарний ( <i>Chaenomeles speciosa</i> (Sweet) Nakai) | задовільний | Об'їдання |
| 160 | Хеномелес прегарний ( <i>Chaenomeles speciosa</i> (Sweet) Nakai) | задовільний | Об'їдання |
| 161 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий      |           |
| 162 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий      |           |
| 163 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий      |           |
| 164 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий      |           |
| 165 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий      |           |
| 166 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий      |           |
| 167 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий      |           |
| 168 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий      |           |
| 169 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий      |           |
| 170 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий      |           |
| 171 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий      |           |
| 172 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий      |           |
| 173 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий      |           |
| 174 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий      |           |
| 175 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий      |           |
| 176 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий      |           |
| 177 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий      |           |
| 178 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий      |           |
| 179 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий      |           |
| 180 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий      |           |
| 181 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий      |           |
| 182 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий      |           |
| 183 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий      |           |
| 184 | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)               | добрий      |           |
| 185 | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)               | добрий      |           |
| 186 | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)               | добрий      |           |
| 187 | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)               | добрий      |           |
| 188 | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)               | добрий      |           |
| 189 | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)               | добрий      |           |

| №   | Деревний вид                                                     | Стан   | Примітка |
|-----|------------------------------------------------------------------|--------|----------|
| 190 | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)               | добрий |          |
| 191 | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)               | добрий |          |
| 192 | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)               | добрий |          |
| 193 | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)               | добрий |          |
| 194 | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)               | добрий |          |
| 195 | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)               | добрий |          |
| 196 | Хеномелес прегарний ( <i>Chaenomeles speciosa</i> (Sweet) Nakai) | добрий |          |
| 197 | Хеномелес прегарний ( <i>Chaenomeles speciosa</i> (Sweet) Nakai) | добрий |          |
| 198 | Спірея Тунберга ( <i>Spiraea thunbergii</i> Sieb. ex Blume)      | добрий |          |
| 199 | Спірея Тунберга ( <i>Spiraea thunbergii</i> Sieb. ex Blume)      | добрий |          |
| 200 | Спірея Тунберга ( <i>Spiraea thunbergii</i> Sieb. ex Blume)      | добрий |          |
| 201 | Спірея Тунберга ( <i>Spiraea thunbergii</i> Sieb. ex Blume)      | добрий |          |
| 202 | Спірея Тунберга ( <i>Spiraea thunbergii</i> Sieb. ex Blume)      | добрий |          |
| 203 | Спірея Тунберга ( <i>Spiraea thunbergii</i> Sieb. ex Blume)      | добрий |          |
| 204 | Спірея Тунберга ( <i>Spiraea thunbergii</i> Sieb. ex Blume)      | добрий |          |
| 205 | Спірея Тунберга ( <i>Spiraea thunbergii</i> Sieb. ex Blume)      | добрий |          |
| 206 | Спірея Тунберга ( <i>Spiraea thunbergii</i> Sieb. ex Blume)      | добрий |          |
| 207 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий |          |
| 208 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий |          |
| 209 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий |          |
| 210 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий |          |
| 211 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий |          |
| 212 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий |          |
| 213 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий |          |
| 214 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий |          |
| 215 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий |          |
| 216 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий |          |
| 217 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий |          |
| 218 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий |          |
| 219 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий |          |
| 220 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий |          |
| 221 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий |          |
| 222 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий |          |
| 223 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий |          |
| 224 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий |          |
| 225 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий |          |
| 226 | Гортензія волотиста ( <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold)       | добрий |          |
| 227 | Гортензія волотиста ( <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold)       | добрий |          |
| 228 | Гортензія волотиста ( <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold)       | добрий |          |
| 229 | Гортензія волотиста ( <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold)       | добрий |          |



| №   | Деревний вид                                                             | Стан        | Примітка |
|-----|--------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 272 | Гортензія волотиста ( <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold)               | добрий      |          |
| 273 | Гортензія волотиста ( <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold)               | добрий      |          |
| 274 | Ялівець китайський “Блю Альпс” ( <i>Juniperus chinensis</i> “Blue Alps”) | задовільний | Усихання |
| 275 | Ялівець китайський “Блю Альпс” ( <i>Juniperus chinensis</i> “Blue Alps”) | задовільний | Усихання |
| 276 | Ялівець китайський “Блю Альпс” ( <i>Juniperus chinensis</i> “Blue Alps”) | задовільний | Усихання |
| 277 | Ялівець китайський “Блю Альпс” ( <i>Juniperus chinensis</i> “Blue Alps”) | задовільний | Усихання |
| 278 | Ялівець китайський “Блю Альпс” ( <i>Juniperus chinensis</i> “Blue Alps”) | задовільний | Усихання |
| 279 | Ялівець китайський “Блю Альпс” ( <i>Juniperus chinensis</i> “Blue Alps”) | задовільний | Усихання |
| 280 | Ялівець китайський “Блю Альпс” ( <i>Juniperus chinensis</i> “Blue Alps”) | задовільний | Усихання |
| 281 | Ялівець китайський “Блю Альпс” ( <i>Juniperus chinensis</i> “Blue Alps”) | задовільний | Усихання |
| 282 | Ялівець китайський “Блю Альпс” ( <i>Juniperus chinensis</i> “Blue Alps”) | задовільний | Усихання |
| 283 | Ялівець китайський “Блю Альпс” ( <i>Juniperus chinensis</i> “Blue Alps”) | задовільний | Усихання |
| 284 | Ялівець китайський “Блю Альпс” ( <i>Juniperus chinensis</i> “Blue Alps”) | задовільний | Усихання |
| 285 | Спірея Тунберга ( <i>Spiraea thunbergii</i> Sieb. ex Blume)              | добрий      |          |
| 286 | Спірея Тунберга ( <i>Spiraea thunbergii</i> Sieb. ex Blume)              | добрий      |          |
| 287 | Спірея Тунберга ( <i>Spiraea thunbergii</i> Sieb. ex Blume)              | добрий      |          |
| 288 | Спірея Тунберга ( <i>Spiraea thunbergii</i> Sieb. ex Blume)              | добрий      |          |
| 289 | Спірея Тунберга ( <i>Spiraea thunbergii</i> Sieb. ex Blume)              | добрий      |          |
| 290 | Спірея Тунберга ( <i>Spiraea thunbergii</i> Sieb. ex Blume)              | добрий      |          |
| 291 | Спірея Тунберга ( <i>Spiraea thunbergii</i> Sieb. ex Blume)              | добрий      |          |
| 292 | Спірея Тунберга ( <i>Spiraea thunbergii</i> Sieb. ex Blume)              | добрий      |          |
| 293 | Спірея Тунберга ( <i>Spiraea thunbergii</i> Sieb. ex Blume)              | добрий      |          |
| 294 | Спірея Тунберга ( <i>Spiraea thunbergii</i> Sieb. ex Blume)              | добрий      |          |
| 295 | Спірея середня ( <i>Spiraea media</i> F.Schmidt)                         | добрий      |          |
| 296 | Спірея середня ( <i>Spiraea media</i> F.Schmidt)                         | добрий      |          |
| 297 | Спірея середня ( <i>Spiraea media</i> F.Schmidt)                         | добрий      |          |
| 298 | Спірея середня ( <i>Spiraea media</i> F.Schmidt)                         | добрий      |          |
| 299 | Спірея середня ( <i>Spiraea media</i> F.Schmidt)                         | добрий      |          |
| 300 | Спірея середня ( <i>Spiraea media</i> F.Schmidt)                         | добрий      |          |
| 301 | Спірея середня ( <i>Spiraea media</i> F.Schmidt)                         | добрий      |          |
| 302 | Спірея середня ( <i>Spiraea media</i> F.Schmidt)                         | добрий      |          |
| 303 | Спірея середня ( <i>Spiraea media</i> F.Schmidt)                         | добрий      |          |

| №   | Деревний вид                                               | Стан   | Примітка |
|-----|------------------------------------------------------------|--------|----------|
| 304 | Спірея середня ( <i>Spiraea media</i> F.Schmidt)           | добрий |          |
| 305 | Спірея середня ( <i>Spiraea media</i> F.Schmidt)           | добрий |          |
| 306 | Спірея середня ( <i>Spiraea media</i> F.Schmidt)           | добрий |          |
| 307 | Спірея середня ( <i>Spiraea media</i> F.Schmidt)           | добрий |          |
| 308 | Спірея середня ( <i>Spiraea media</i> F.Schmidt)           | добрий |          |
| 309 | Спірея середня ( <i>Spiraea media</i> F.Schmidt)           | добрий |          |
| 310 | Спірея середня ( <i>Spiraea media</i> F.Schmidt)           | добрий |          |
| 311 | Бузок звичайний ( <i>Syringa vulgaris</i> L.)              | добрий |          |
| 312 | Бузок звичайний ( <i>Syringa vulgaris</i> L.)              | добрий |          |
| 313 | Бузок звичайний ( <i>Syringa vulgaris</i> L.)              | добрий |          |
| 314 | Спірея середня ( <i>Spiraea media</i> F.Schmidt)           | добрий |          |
| 315 | Спірея середня ( <i>Spiraea media</i> F.Schmidt)           | добрий |          |
| 316 | Спірея середня ( <i>Spiraea media</i> F.Schmidt)           | добрий |          |
| 317 | Спірея середня ( <i>Spiraea media</i> F.Schmidt)           | добрий |          |
| 318 | Чубушник вінцевий ( <i>Philadelphus coronarius</i> L.)     | добрий |          |
| 319 | Чубушник вінцевий ( <i>Philadelphus coronarius</i> L.)     | добрий |          |
| 320 | Гортензія волотиста ( <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold) | добрий |          |
| 321 | Гортензія волотиста ( <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold) | добрий |          |
| 322 | Гортензія волотиста ( <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold) | добрий |          |
| 323 | Гортензія волотиста ( <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold) | добрий |          |
| 324 | Гортензія волотиста ( <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold) | добрий |          |
| 325 | Гортензія волотиста ( <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold) | добрий |          |
| 326 | Гортензія волотиста ( <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold) | добрий |          |
| 327 | Гортензія волотиста ( <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold) | добрий |          |
| 328 | Гортензія волотиста ( <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold) | добрий |          |
| 329 | Гортензія волотиста ( <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold) | добрий |          |
| 330 | Гортензія волотиста ( <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold) | добрий |          |
| 331 | Гортензія волотиста ( <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold) | добрий |          |
| 332 | Гортензія волотиста ( <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold) | добрий |          |
| 333 | Гортензія волотиста ( <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold) | добрий |          |
| 334 | Гортензія волотиста ( <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold) | добрий |          |
| 335 | Гортензія волотиста ( <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold) | добрий |          |
| 336 | Гортензія волотиста ( <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold) | добрий |          |
| 337 | Гортензія волотиста ( <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold) | добрий |          |
| 338 | Гортензія волотиста ( <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold) | добрий |          |
| 339 | Гортензія волотиста ( <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold) | добрий |          |
| 340 | Спірея середня ( <i>Spiraea media</i> F.Schmidt)           | добрий |          |
| 341 | Спірея середня ( <i>Spiraea media</i> F.Schmidt)           | добрий |          |
| 342 | Спірея середня ( <i>Spiraea media</i> F.Schmidt)           | добрий |          |
| 343 | Спірея середня ( <i>Spiraea media</i> F.Schmidt)           | добрий |          |
| 344 | Спірея середня ( <i>Spiraea media</i> F.Schmidt)           | добрий |          |
| 345 | Спірея середня ( <i>Spiraea media</i> F.Schmidt)           | добрий |          |

| №   | Деревний вид                                                | Стан        | Примітка             |
|-----|-------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|
| 346 | Спірея середня ( <i>Spiraea media</i> F.Schmidt)            | добрий      |                      |
| 347 | Спірея середня ( <i>Spiraea media</i> F.Schmidt)            | добрий      |                      |
| 348 | Дейція витончена ( <i>Deutzia gracilis</i> Siebold & Zucc.) | добрий      |                      |
| 349 | Ялівець козацький ( <i>Juniperus sabina</i> L.)             | добрий      |                      |
| 350 | Ялівець козацький ( <i>Juniperus sabina</i> L.)             | добрий      |                      |
| 351 | Сосна гірська ( <i>Pinus mugo</i> Turra)                    | добрий      |                      |
| 352 | Дерен білий ( <i>Cornus alba</i> L.)                        | добрий      |                      |
| 353 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)                 | задовільний | Усихання             |
| 354 | Ялина сиза “Коніка” ( <i>Picea glauca</i> “Conica”)         | задовільний | Усихання             |
| 355 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)                 | задовільний | Усихання             |
| 356 | Ялівець китайський ( <i>Juniperus chinensis</i> L.)         | задовільний | Усихання             |
| 357 | Сосна гірська ( <i>Pinus mugo</i> Turra)                    | задовільний | Усихання             |
| 358 | Ялина сиза “Коніка” ( <i>Picea glauca</i> “Conica”)         | добрий      |                      |
| 359 | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)          | задовільний | Лишайники            |
| 360 | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)          | задовільний | Лишайники            |
| 361 | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)          | задовільний | Лишайники            |
| 362 | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)          | задовільний | Лишайники            |
| 363 | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)          | задовільний | Лишайники            |
| 364 | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)          | задовільний | Лишайники            |
| 365 | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)          | добрий      |                      |
| 366 | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)          | добрий      |                      |
| 367 | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)          | добрий      |                      |
| 368 | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)          | задовільний | Лишайники            |
| 369 | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)          | задовільний | Лишайники            |
| 370 | Спірея середня ( <i>Spiraea media</i> F.Schmidt)            | добрий      |                      |
| 371 | Спірея середня ( <i>Spiraea media</i> F.Schmidt)            | добрий      |                      |
| 372 | Спірея середня ( <i>Spiraea media</i> F.Schmidt)            | добрий      |                      |
| 373 | Ломиніс прямий ( <i>Clematis recta</i> L.)                  | добрий      |                      |
| 374 | Ломиніс прямий ( <i>Clematis recta</i> L.)                  | добрий      |                      |
| 375 | Ломиніс прямий ( <i>Clematis recta</i> L.)                  | добрий      |                      |
| 376 | Ломиніс прямий ( <i>Clematis recta</i> L.)                  | добрий      |                      |
| 377 | Ломиніс прямий ( <i>Clematis recta</i> L.)                  | добрий      |                      |
| 378 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)                 | задовільний | Усихання, пожовтіння |
| 379 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)                 | задовільний | Усихання, пожовтіння |
| 380 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)                 | задовільний | Усихання, пожовтіння |
| 381 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)                 | задовільний | Усихання, пожовтіння |
| 382 | Чубушник вінцевий ( <i>Philadelphus coronarius</i> L.)      | задовільний | Попелиця, лишайники  |
| 383 | Чубушник вінцевий ( <i>Philadelphus coronarius</i> L.)      | задовільний | Попелиця, лишайники  |
| 384 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)             | добрий      |                      |
| 385 | Жимолость пухнаста ( <i>Lonicera xylosteum</i> L.)          | добрий      |                      |

| №   | Деревний вид                                                  | Стан          | Примітка     |
|-----|---------------------------------------------------------------|---------------|--------------|
| 386 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)                   | задовільний   | Усихання     |
| 387 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)                   | задовільний   | Усихання     |
| 388 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)                   | задовільний   | Усихання     |
| 389 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)                   | задовільний   | Усихання     |
| 390 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)                   | задовільний   | Усихання     |
| 391 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)                   | задовільний   | Усихання     |
| 392 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)                   | задовільний   | Усихання     |
| 393 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)                   | задовільний   | Усихання     |
| 394 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)                   | задовільний   | Усихання     |
| 395 | Ломиніс прямий ( <i>Clematis recta</i> L.)                    | добрий        |              |
| 396 | Ломиніс прямий ( <i>Clematis recta</i> L.)                    | добрий        |              |
| 397 | Ломиніс прямий ( <i>Clematis recta</i> L.)                    | добрий        |              |
| 398 | Ломиніс прямий ( <i>Clematis recta</i> L.)                    | добрий        |              |
| 399 | Ломиніс прямий ( <i>Clematis recta</i> L.)                    | добрий        |              |
| 400 | Ломиніс прямий ( <i>Clematis recta</i> L.)                    | добрий        |              |
| 401 | Магонія падуболиста ( <i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt) | незадовільний | Іржа магонії |
| 402 | Магонія падуболиста ( <i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt) | незадовільний | Іржа магонії |
| 403 | Магонія падуболиста ( <i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt) | незадовільний | Іржа магонії |
| 404 | Магонія падуболиста ( <i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt) | незадовільний | Іржа магонії |
| 405 | Магонія падуболиста ( <i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt) | незадовільний | Іржа магонії |
| 406 | Магонія падуболиста ( <i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt) | незадовільний | Іржа магонії |
| 407 | Магонія падуболиста ( <i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt) | незадовільний | Іржа магонії |
| 408 | Магонія падуболиста ( <i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt) | незадовільний | Іржа магонії |
| 409 | Магонія падуболиста ( <i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt) | незадовільний | Іржа магонії |
| 410 | Ірга канадська ( <i>Amelanchier canadensis</i> (L.) Medik.)   | добрий        |              |
| 411 | Чубушник вінцевий ( <i>Philadelphus coronarius</i> L.)        | добрий        |              |
| 412 | Спірея Тунберга ( <i>Spiraea thunbergii</i> Sieb. ex Blume)   | добрий        |              |
| 413 | Спірея Тунберга ( <i>Spiraea thunbergii</i> Sieb. ex Blume)   | добрий        |              |
| 414 | Спірея Тунберга ( <i>Spiraea thunbergii</i> Sieb. ex Blume)   | добрий        |              |
| 415 | Спірея Тунберга ( <i>Spiraea thunbergii</i> Sieb. ex Blume)   | добрий        |              |
| 416 | Спірея Тунберга ( <i>Spiraea thunbergii</i> Sieb. ex Blume)   | добрий        |              |
| 417 | Спірея Тунберга ( <i>Spiraea thunbergii</i> Sieb. ex Blume)   | добрий        |              |
| 418 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)               | добрий        |              |
| 419 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)               | добрий        |              |

| №   | Деревний вид                                                     | Стан          | Примітка         |
|-----|------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|
| 420 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий        |                  |
| 421 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий        |                  |
| 422 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий        |                  |
| 423 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий        |                  |
| 424 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий        |                  |
| 425 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий        |                  |
| 426 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий        |                  |
| 427 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий        |                  |
| 428 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий        |                  |
| 429 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий        |                  |
| 430 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий        |                  |
| 431 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий        |                  |
| 432 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий        |                  |
| 433 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий        |                  |
| 434 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий        |                  |
| 435 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                  | добрий        |                  |
| 436 | Секурина кущиста ( <i>Securinéga suffruticósa</i> (Pall.) Rehd.) | добрий        |                  |
| 437 | Секурина кущиста ( <i>Securinéga suffruticósa</i> (Pall.) Rehd.) | добрий        |                  |
| 438 | Секурина кущиста ( <i>Securinéga suffruticósa</i> (Pall.) Rehd.) | добрий        |                  |
| 439 | Секурина кущиста ( <i>Securinéga suffruticósa</i> (Pall.) Rehd.) | добрий        |                  |
| 440 | Секурина кущиста ( <i>Securinéga suffruticósa</i> (Pall.) Rehd.) | добрий        |                  |
| 441 | Секурина кущиста ( <i>Securinéga suffruticósa</i> (Pall.) Rehd.) | добрий        |                  |
| 442 | Секурина кущиста ( <i>Securinéga suffruticósa</i> (Pall.) Rehd.) | добрий        |                  |
| 443 | Секурина кущиста ( <i>Securinéga suffruticósa</i> (Pall.) Rehd.) | добрий        |                  |
| 444 | Секурина кущиста ( <i>Securinéga suffruticósa</i> (Pall.) Rehd.) | добрий        |                  |
| 445 | Секурина кущиста ( <i>Securinéga suffruticósa</i> (Pall.) Rehd.) | добрий        |                  |
| 446 | Секурина кущиста ( <i>Securinéga suffruticósa</i> (Pall.) Rehd.) | добрий        |                  |
| 447 | Секурина кущиста ( <i>Securinéga suffruticósa</i> (Pall.) Rehd.) | добрий        |                  |
| 448 | Дуб звичайний ( <i>Quercus robur</i> L.)                         | незадовільний | Старе і аварійне |
| 449 | Жимолость пухнаста ( <i>Lonicera xylosteum</i> L.)               | добрий        |                  |

| №   | Деревний вид                                                      | Стан          | Примітка            |
|-----|-------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|
| 450 | Жимолость пухнаста ( <i>Lonicera xylosteum</i> L.)                | добрий        |                     |
| 451 | Береза повисла ( <i>Betula pendula</i> Roth.)                     | задовільний   | Лишайники, старе    |
| 452 | Груша звичайна ( <i>Pyrus communis</i> L.)                        | задовільний   | Поросль, дупла      |
| 453 | Клен звичайний ( <i>Acer platanoides</i> L.)                      | задовільний   | Дупла               |
| 454 | Груша звичайна ( <i>Pyrus communis</i> L.)                        | добрий        |                     |
| 455 | Дуб звичайний ( <i>Quercus robur</i> L.)                          | задовільний   | Лишайники, старе    |
| 456 | Кизильник багатоквітковий ( <i>Cotoneaster multiflorus</i> Bunge) | незадовільний | Попелиця, лишайники |
| 457 | Кизильник багатоквітковий ( <i>Cotoneaster multiflorus</i> Bunge) | незадовільний | Попелиця, лишайники |
| 458 | Кизильник багатоквітковий ( <i>Cotoneaster multiflorus</i> Bunge) | незадовільний | Попелиця, лишайники |
| 459 | Кизильник багатоквітковий ( <i>Cotoneaster multiflorus</i> Bunge) | незадовільний | Попелиця, лишайники |
| 460 | Кизильник багатоквітковий ( <i>Cotoneaster multiflorus</i> Bunge) | незадовільний | Попелиця, лишайники |
| 461 | Кизильник багатоквітковий ( <i>Cotoneaster multiflorus</i> Bunge) | незадовільний | Попелиця, лишайники |
| 462 | Кизильник багатоквітковий ( <i>Cotoneaster multiflorus</i> Bunge) | незадовільний | Попелиця, лишайники |
| 463 | Дуб червоний ( <i>Quercus rubra</i> L.)                           | добрий        |                     |
| 464 | Дуб червоний ( <i>Quercus rubra</i> L.)                           | добрий        |                     |
| 465 | Барбарис звичайний ( <i>Berberis vulgaris</i> L.)                 | добрий        |                     |
| 466 | Самшит вічнозелений ( <i>Buxus sempervirens</i> L.)               | добрий        |                     |
| 467 | Самшит вічнозелений ( <i>Buxus sempervirens</i> L.)               | добрий        |                     |
| 468 | Керія японська ( <i>Kerria japonica</i> (L.) DC.)                 | добрий        |                     |
| 469 | Керія японська ( <i>Kerria japonica</i> (L.) DC.)                 | добрий        |                     |
| 470 | Горобина звичайна ( <i>Sorbus aucuparia</i> L.)                   | добрий        |                     |
| 471 | Каштан їстівний ( <i>Castanea sativa</i> Mill.)                   | добрий        |                     |
| 472 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                   | добрий        |                     |
| 473 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                   | добрий        |                     |
| 474 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                   | добрий        |                     |
| 475 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                   | добрий        |                     |
| 476 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                   | добрий        |                     |
| 477 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                   | добрий        |                     |
| 478 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                   | добрий        |                     |
| 479 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                   | добрий        |                     |
| 480 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                   | добрий        |                     |
| 481 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                   | добрий        |                     |
| 482 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                   | добрий        |                     |
| 483 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                   | добрий        |                     |
| 484 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                   | добрий        |                     |

| №   | Деревний вид                                                       | Стан   | Примітка |
|-----|--------------------------------------------------------------------|--------|----------|
| 485 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                    | добрий |          |
| 486 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                    | добрий |          |
| 487 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                    | добрий |          |
| 488 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                    | добрий |          |
| 489 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                    | добрий |          |
| 490 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                    | добрий |          |
| 491 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                    | добрий |          |
| 492 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                    | добрий |          |
| 493 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                    | добрий |          |
| 494 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                    | добрий |          |
| 495 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                    | добрий |          |
| 496 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                    | добрий |          |
| 497 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                    | добрий |          |
| 498 | Секуринега кущиста ( <i>Securinéga suffruticósa</i> (Pall.) Rehd.) | добрий |          |
| 499 | Секуринега кущиста ( <i>Securinéga suffruticósa</i> (Pall.) Rehd.) | добрий |          |

## Додаток Б

## Загальна відомість корпус 2

| №  | Деревний вид                                              | Стан          | Примітка                                  |
|----|-----------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------|
| 1  | Граб звичайний ( <i>Carpinus betulus</i> L.)              | добрий        |                                           |
| 2  | Гіркокаштан звичайний ( <i>Aesculus hippocastanum</i> L.) | незадовільний | Мінування, лишайники                      |
| 3  | Гіркокаштан звичайний ( <i>Aesculus hippocastanum</i> L.) | незадовільний | Мінування, лишайники                      |
| 4  | Гіркокаштан звичайний ( <i>Aesculus hippocastanum</i> L.) | незадовільний | Мінування, лишайники                      |
| 5  | Гіркокаштан звичайний ( <i>Aesculus hippocastanum</i> L.) | незадовільний | Мінування, бактеріальна водянка           |
| 6  | Гіркокаштан звичайний ( <i>Aesculus hippocastanum</i> L.) | незадовільний | Мінування, лишайники                      |
| 7  | Гіркокаштан звичайний ( <i>Aesculus hippocastanum</i> L.) | незадовільний | Мінування, лишайники                      |
| 8  | Гіркокаштан звичайний ( <i>Aesculus hippocastanum</i> L.) | незадовільний | Мінування, трутовик                       |
| 9  | Гіркокаштан звичайний ( <i>Aesculus hippocastanum</i> L.) | незадовільний | Мінування, лишайники                      |
| 10 | Гіркокаштан звичайний ( <i>Aesculus hippocastanum</i> L.) | незадовільний | Мінування, лишайники                      |
| 11 | Гіркокаштан звичайний ( <i>Aesculus hippocastanum</i> L.) | незадовільний | Мінування, лишайники                      |
| 12 | Липа дрібнолиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.)            | незадовільний | Уражена попелицею, іржа тополі, лишайники |
| 13 | Бузок звичайний ( <i>Syringa vulgaris</i> L.)             | незадовільний | Оранжеві плями, об'їдання, опіки          |
| 14 | Бузок звичайний ( <i>Syringa vulgaris</i> L.)             | незадовільний | Оранжеві плями, об'їдання, опіки          |
| 15 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)               | задовільний   | Усихання                                  |
| 16 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)               | задовільний   | Усихання                                  |
| 17 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)               | задовільний   | Усихання                                  |
| 18 | Гіркокаштан звичайний ( <i>Aesculus hippocastanum</i> L.) | незадовільний | Мінування, дупла                          |
| 19 | Гіркокаштан звичайний ( <i>Aesculus hippocastanum</i> L.) | незадовільний | Мінування, лишайники                      |
| 20 | Гіркокаштан звичайний ( <i>Aesculus hippocastanum</i> L.) | незадовільний | Мінування, лишайники                      |
| 21 | Гіркокаштан звичайний ( <i>Aesculus hippocastanum</i> L.) | незадовільний | Мінування, лишайники                      |
| 22 | Гіркокаштан звичайний ( <i>Aesculus hippocastanum</i> L.) | незадовільний | Мінування, лишайники                      |
| 23 | Гіркокаштан звичайний ( <i>Aesculus hippocastanum</i> L.) | незадовільний | Мінування, лишайники                      |
| 24 | Гіркокаштан звичайний ( <i>Aesculus hippocastanum</i> L.) | незадовільний | Мінування, лишайники                      |
| 25 | Гіркокаштан звичайний ( <i>Aesculus hippocastanum</i> L.) | незадовільний | Мінування, лишайники                      |
| 26 | Гіркокаштан звичайний ( <i>Aesculus hippocastanum</i> L.) | незадовільний | Мінування, лишайники                      |
| 27 | Гіркокаштан звичайний ( <i>Aesculus hippocastanum</i> L.) | незадовільний | Мінування, лишайники                      |
| 28 | Гіркокаштан звичайний ( <i>Aesculus hippocastanum</i> L.) | незадовільний | Мінування, лишайники                      |
| 29 | Гіркокаштан звичайний ( <i>Aesculus hippocastanum</i> L.) | незадовільний | Мінування, дупла                          |



| №  | Деревний вид                                                                | Стан          | Примітка     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|
| 60 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)                                 | задовільний   | Усихання     |
| 61 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)                                 | задовільний   | Усихання     |
| 62 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)                                 | задовільний   | Усихання     |
| 63 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)                                 | задовільний   | Усихання     |
| 64 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)                                 | задовільний   | Усихання     |
| 65 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)                                 | задовільний   | Усихання     |
| 66 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)                                 | задовільний   | Усихання     |
| 67 | Форзиція зелена ( <i>Forsythia viridissima</i> Lindley)                     | добрий        |              |
| 68 | Гінко дволопатеве ( <i>Ginkgo biloba</i> L.)                                | добрий        |              |
| 69 | Каштан їстівний ( <i>Castanea sativa</i> Mill.)                             | добрий        |              |
| 70 | Форзиція звисаюча ( <i>Forsythia suspensa</i> (Thunb.) Vahl.)               | добрий        |              |
| 71 | Шипшина повисла ( <i>Rosa pendulina</i> L.)                                 | добрий        |              |
| 72 | Спірея Дугласа ( <i>Spiraea douglasii</i> Hook.)                            | добрий        |              |
| 73 | Магонія падуболиста ( <i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt)               | незадовільний | Іржа магонії |
| 74 | Барбарис звичайний ( <i>Berberis vulgaris</i> L.)                           | добрий        |              |
| 75 | Барбарис звичайний ( <i>Berberis vulgaris</i> L.)                           | добрий        |              |
| 76 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)                             | добрий        |              |
| 77 | Слива китайська ( <i>Prunus salicina</i> Lindl.)                            | добрий        |              |
| 78 | Форзиція звисаюча ( <i>Forsythia suspensa</i> (Thunb.) Vahl.)               | добрий        |              |
| 79 | Хеномелес японський ( <i>Chaenomeles japonica</i> (Thunb.) Lindl. ex Spach) | добрий        |              |
| 80 | Хеномелес японський ( <i>Chaenomeles japonica</i> (Thunb.) Lindl. ex Spach) | добрий        |              |
| 81 | Форзиція зелена ( <i>Forsythia viridissima</i> Lindley)                     | добрий        |              |
| 82 | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)                          | добрий        |              |
| 83 | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)                          | добрий        |              |
| 84 | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)                          | добрий        |              |
| 85 | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)                          | добрий        |              |
| 86 | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)                          | добрий        |              |
| 87 | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)                          | добрий        |              |
| 88 | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)                          | добрий        |              |
| 89 | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)                          | добрий        |              |
| 90 | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)                          | добрий        |              |
| 91 | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)                          | добрий        |              |
| 92 | Гібіскус сирійський ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.)                          | добрий        |              |
| 93 | Барбарис Тунберга ( <i>Berberis thunbergii</i> DC.)                         | добрий        |              |
| 94 | Форзиція зелена ( <i>Forsythia viridissima</i> Lindley)                     | добрий        |              |
| 95 | Форзиція зелена ( <i>Forsythia viridissima</i> Lindley)                     | добрий        |              |
| 96 | Барбарис Тунберга ( <i>Berberis thunbergii</i> DC.)                         | добрий        |              |
| 97 | Барбарис Тунберга ( <i>Berberis thunbergii</i> DC.)                         | добрий        |              |

| №   | Деревний вид                                                                       | Стан        | Примітка |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 98  | Кипарисовик горохоплідний ( <i>Chamaecyparis pisifera</i> (Siebold & Zucc.) Endl.) | задовільний | Усихання |
| 99  | Барбарис Тунберга ( <i>Berberis thunbergii</i> DC.)                                | добрий      |          |
| 100 | Вишня Йосіно ( <i>Prunus</i> × <i>yedoensis</i> Matsum.)                           | добрий      |          |
| 101 | Барбарис Тунберга ( <i>Berberis thunbergii</i> DC.)                                | добрий      |          |
| 102 | Барбарис Тунберга ( <i>Berberis thunbergii</i> DC.)                                | добрий      |          |
| 103 | Барбарис Тунберга ( <i>Berberis thunbergii</i> DC.)                                | добрий      |          |
| 104 | Форзиція зелена ( <i>Forsythia viridissima</i> Lindley)                            | добрий      |          |
| 105 | Форзиція зелена ( <i>Forsythia viridissima</i> Lindley)                            | добрий      |          |
| 106 | Форзиція зелена ( <i>Forsythia viridissima</i> Lindley)                            | добрий      |          |

## Додаток В

## Загальна відомість корпус 3

| №  | Деревний вид                                       | Стан          | Примітка                        |
|----|----------------------------------------------------|---------------|---------------------------------|
| 1  | Ялина колюча ( <i>Picea pungens</i> Engelm.)       | задовільний   | Усихання всередині крони        |
| 2  | Ялина колюча ( <i>Picea pungens</i> Engelm.)       | задовільний   | Усихання всередині крони, дупло |
| 3  | Ялина колюча ( <i>Picea pungens</i> Engelm.)       | задовільний   | Усихання всередині крони, дупло |
| 4  | Ялина колюча ( <i>Picea pungens</i> Engelm.)       | задовільний   | Усихання всередині крони        |
| 5  | Ялина колюча ( <i>Picea pungens</i> Engelm.)       | задовільний   | Усихання всередині крони, дупла |
| 6  | Ялина колюча ( <i>Picea pungens</i> Engelm.)       | задовільний   | Дупла, усихання                 |
| 7  | Ялина колюча ( <i>Picea pungens</i> Engelm.)       | задовільний   | Усихання всередині крони        |
| 8  | Ялина колюча ( <i>Picea pungens</i> Engelm.)       | задовільний   | Усихання всередині крони, дупла |
| 9  | Ялина колюча ( <i>Picea pungens</i> Engelm.)       | задовільний   | Усихання всередині крони, дупла |
| 10 | Ялина колюча ( <i>Picea pungens</i> Engelm.)       | задовільний   | Усихання всередині крони, дупла |
| 11 | Ялина колюча ( <i>Picea pungens</i> Engelm.)       | незадовільний | Сильне усихання, дупла          |
| 12 | Ялина колюча ( <i>Picea pungens</i> Engelm.)       | задовільний   | Усихання всередині крони, дупла |
| 13 | Ялина колюча ( <i>Picea pungens</i> Engelm.)       | задовільний   | Усихання всередині крони, дупла |
| 14 | Ялина колюча ( <i>Picea pungens</i> Engelm.)       | задовільний   | Усихання всередині крони, дупла |
| 15 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)        | задовільний   | Усихання                        |
| 16 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)        | задовільний   | Усихання                        |
| 17 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)        | добрий        |                                 |
| 18 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)        | добрий        |                                 |
| 19 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)        | добрий        |                                 |
| 20 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)        | добрий        |                                 |
| 21 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)        | добрий        |                                 |
| 22 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)        | добрий        |                                 |
| 23 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)        | добрий        |                                 |
| 24 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)        | задовільний   | Усихання                        |
| 25 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)        | задовільний   | Усихання                        |
| 26 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)        | добрий        |                                 |
| 27 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)        | задовільний   | Усихання                        |
| 28 | Робінія звичайна ( <i>Robinia pseudoacacia</i> L.) | добрий        |                                 |

| №  | Деревний вид                                                   | Стан   | Примітка        |
|----|----------------------------------------------------------------|--------|-----------------|
| 29 | Смородина золотиста ( <i>Ribes aureum</i> Pursh)               | добрий |                 |
| 30 | Смородина золотиста ( <i>Ribes aureum</i> Pursh)               | добрий |                 |
| 31 | Смородина золотиста ( <i>Ribes aureum</i> Pursh)               | добрий |                 |
| 32 | Смородина золотиста ( <i>Ribes aureum</i> Pursh)               | добрий |                 |
| 33 | Смородина золотиста ( <i>Ribes aureum</i> Pursh)               | добрий |                 |
| 34 | Смородина золотиста ( <i>Ribes aureum</i> Pursh)               | добрий |                 |
| 35 | Смородина золотиста ( <i>Ribes aureum</i> Pursh)               | добрий |                 |
| 36 | Смородина золотиста ( <i>Ribes aureum</i> Pursh)               | добрий |                 |
| 37 | Смородина золотиста ( <i>Ribes aureum</i> Pursh)               | добрий |                 |
| 38 | Смородина золотиста ( <i>Ribes aureum</i> Pursh)               | добрий |                 |
| 39 | Смородина золотиста ( <i>Ribes aureum</i> Pursh)               | добрий |                 |
| 40 | Смородина золотиста ( <i>Ribes aureum</i> Pursh)               | добрий |                 |
| 41 | Смородина золотиста ( <i>Ribes aureum</i> Pursh)               | добрий |                 |
| 42 | Смородина золотиста ( <i>Ribes aureum</i> Pursh)               | добрий |                 |
| 43 | Смородина золотиста ( <i>Ribes aureum</i> Pursh)               | добрий |                 |
| 44 | Смородина золотиста ( <i>Ribes aureum</i> Pursh)               | добрий |                 |
| 45 | Смородина золотиста ( <i>Ribes aureum</i> Pursh)               | добрий |                 |
| 46 | Смородина золотиста ( <i>Ribes aureum</i> Pursh)               | добрий |                 |
| 47 | Смородина золотиста ( <i>Ribes aureum</i> Pursh)               | добрий |                 |
| 48 | Смородина золотиста ( <i>Ribes aureum</i> Pursh)               | добрий |                 |
| 49 | Смородина золотиста ( <i>Ribes aureum</i> Pursh)               | добрий |                 |
| 50 | Смородина золотиста ( <i>Ribes aureum</i> Pursh)               | добрий |                 |
| 51 | Смородина золотиста ( <i>Ribes aureum</i> Pursh)               | добрий |                 |
| 52 | Смородина золотиста ( <i>Ribes aureum</i> Pursh)               | добрий |                 |
| 53 | Смородина золотиста ( <i>Ribes aureum</i> Pursh)               | добрий |                 |
| 54 | Смородина золотиста ( <i>Ribes aureum</i> Pursh)               | добрий |                 |
| 55 | Смородина золотиста ( <i>Ribes aureum</i> Pursh)               | добрий |                 |
| 56 | Смородина золотиста ( <i>Ribes aureum</i> Pursh)               | добрий |                 |
| 57 | Смородина золотиста ( <i>Ribes aureum</i> Pursh)               | добрий |                 |
| 58 | Смородина золотиста ( <i>Ribes aureum</i> Pursh)               | добрий |                 |
| 59 | Смородина золотиста ( <i>Ribes aureum</i> Pursh)               | добрий |                 |
| 60 | Смородина золотиста ( <i>Ribes aureum</i> Pursh)               | добрий |                 |
| 61 | Смородина золотиста ( <i>Ribes aureum</i> Pursh)               | добрий |                 |
| 62 | Ялівець горизонтальний ( <i>Juniperus horizontalis</i> Moench) | добрий |                 |
| 63 | Ялівець горизонтальний ( <i>Juniperus horizontalis</i> Moench) | добрий |                 |
| 64 | Ялівець горизонтальний ( <i>Juniperus horizontalis</i> Moench) | добрий |                 |
| 65 | Ялівець козацький ( <i>Juniperus sabina</i> L.)                | добрий | Трошки усихання |
| 66 | Ялівець козацький ( <i>Juniperus sabina</i> L.)                | добрий | Трошки усихання |
| 67 | Ялівець козацький ( <i>Juniperus sabina</i> L.)                | добрий | Трошки усихання |

| №  | Деревний вид                                    | Стан          | Примітка                |
|----|-------------------------------------------------|---------------|-------------------------|
| 68 | Ялівець козацький ( <i>Juniperus sabina</i> L.) | задовільний   | Усихання                |
| 69 | Ялівець козацький ( <i>Juniperus sabina</i> L.) | задовільний   | Усихання                |
| 70 | Ялівець козацький ( <i>Juniperus sabina</i> L.) | задовільний   | Усихання                |
| 71 | Ялівець козацький ( <i>Juniperus sabina</i> L.) | задовільний   | Усихання                |
| 72 | Ялівець козацький ( <i>Juniperus sabina</i> L.) | добрий        |                         |
| 73 | Ялівець козацький ( <i>Juniperus sabina</i> L.) | добрий        |                         |
| 74 | Ялівець козацький ( <i>Juniperus sabina</i> L.) | задовільний   | Усихання                |
| 75 | Ялівець козацький ( <i>Juniperus sabina</i> L.) | задовільний   | Усихання                |
| 76 | Ялівець козацький ( <i>Juniperus sabina</i> L.) | задовільний   | Усихання                |
| 77 | Ялівець козацький ( <i>Juniperus sabina</i> L.) | задовільний   | Усихання                |
| 78 | Ялівець козацький ( <i>Juniperus sabina</i> L.) | задовільний   | Усихання                |
| 79 | Ялівець козацький ( <i>Juniperus sabina</i> L.) | задовільний   | Усихання                |
| 80 | Ялівець козацький ( <i>Juniperus sabina</i> L.) | задовільний   | Усихання                |
| 81 | Ялівець козацький ( <i>Juniperus sabina</i> L.) | задовільний   | Усихання                |
| 82 | Ялівець козацький ( <i>Juniperus sabina</i> L.) | задовільний   | Усихання,<br>пожовтіння |
| 83 | Ялівець козацький ( <i>Juniperus sabina</i> L.) | задовільний   | Усихання,<br>пожовтіння |
| 84 | Ялівець козацький ( <i>Juniperus sabina</i> L.) | задовільний   | Усихання                |
| 85 | Ялівець козацький ( <i>Juniperus sabina</i> L.) | задовільний   | Усихання,<br>пожовтіння |
| 86 | Ялівець козацький ( <i>Juniperus sabina</i> L.) | задовільний   | Усихання,<br>пожовтіння |
| 87 | Ялівець козацький ( <i>Juniperus sabina</i> L.) | незадовільний | Повністю<br>усохлий     |
| 88 | Ялівець козацький ( <i>Juniperus sabina</i> L.) | незадовільний | Повністю<br>усохлий     |
| 89 | Бук звичайний ( <i>Fagus sylvatica</i> L.)      | добрий        |                         |
| 90 | Бук звичайний ( <i>Fagus sylvatica</i> L.)      | добрий        |                         |
| 91 | Бук звичайний ( <i>Fagus sylvatica</i> L.)      | добрий        |                         |
| 92 | Бук звичайний ( <i>Fagus sylvatica</i> L.)      | добрий        |                         |
| 93 | Бук звичайний ( <i>Fagus sylvatica</i> L.)      | добрий        |                         |
| 94 | Бук звичайний ( <i>Fagus sylvatica</i> L.)      | добрий        |                         |
| 95 | Бук звичайний ( <i>Fagus sylvatica</i> L.)      | добрий        |                         |
| 96 | Граб звичайний ( <i>Carpinus betulus</i> L.)    | добрий        |                         |

## Додаток Г

## Загальна відомість (між 2 та 3 корпусом)

| №  | Деревний вид                                                     | Стан          | Примітка                                         |
|----|------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------|
| 1  | Ялина східна ( <i>Picea orientalis</i> (L.) Link)                | добрий        |                                                  |
| 2  | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)                      | задовільний   | Усихання                                         |
| 3  | Дуб звичайний ( <i>Quercus robur</i> L.)                         | незадовільний | Лишайники,<br>об'їдання,<br>борошниста роса дуба |
| 4  | Криптомерія японська ( <i>Cryptomeria japonica</i> (L.f.) D.Don) | незадовільний | Сильне усихання                                  |
| 5  | Криптомерія японська ( <i>Cryptomeria japonica</i> (L.f.) D.Don) | незадовільний | Сильне усихання                                  |
| 6  | Криптомерія японська ( <i>Cryptomeria japonica</i> (L.f.) D.Don) | незадовільний | Сильне усихання                                  |
| 7  | Криптомерія японська ( <i>Cryptomeria japonica</i> (L.f.) D.Don) | незадовільний | Сильне усихання                                  |
| 8  | Береза повисла ( <i>Betula pendula</i> Roth.)                    | добрий        |                                                  |
| 9  | Береза повисла ( <i>Betula pendula</i> Roth.)                    | добрий        |                                                  |
| 10 | Береза повисла ( <i>Betula pendula</i> Roth.)                    | добрий        |                                                  |
| 11 | Береза повисла ( <i>Betula pendula</i> Roth.)                    | добрий        |                                                  |
| 12 | Береза повисла ( <i>Betula pendula</i> Roth.)                    | добрий        |                                                  |
| 13 | Береза повисла ( <i>Betula pendula</i> Roth.)                    | добрий        |                                                  |
| 14 | Береза повисла ( <i>Betula pendula</i> Roth.)                    | добрий        |                                                  |
| 15 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)                      | незадовільний | Сильне усихання                                  |
| 16 | Золотий дощ альпійський ( <i>Laburnum alpinum</i> J.Presl)       | незадовільний | Лишайники,<br>морозобійні тріщини                |
| 17 | Золотий дощ альпійський ( <i>Laburnum alpinum</i> J.Presl)       | незадовільний | Лишайники,<br>морозобійні тріщини                |
| 18 | Ялівець козацький ( <i>Juniperus sabina</i> L.)                  | добрий        |                                                  |
| 19 | Ялина східна ( <i>Picea orientalis</i> (L.) Link)                | добрий        |                                                  |
| 20 | Дуб червоний ( <i>Quercus rubra</i> L.)                          | задовільний   | Лишайники                                        |
| 21 | Дуб скельний ( <i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl.)            | добрий        | Об'їдання                                        |
| 22 | Дуб червоний ( <i>Quercus rubra</i> L.)                          | добрий        |                                                  |
| 23 | Дуб звичайний ( <i>Quercus robur</i> L.)                         | добрий        | Об'їдання                                        |
| 24 | Верба плауча ( <i>Salix babylonica</i> L.)                       | незадовільний | Багато трутовиків                                |
| 25 | Верба плауча ( <i>Salix babylonica</i> L.)                       | задовільний   | Тріщини, трошки<br>дупла                         |
| 26 | Шипшина волохата ( <i>Rosa villosa</i> L.)                       | добрий        |                                                  |
| 27 | Вейгела квітуча ( <i>Weigela florida</i> (Bunge) A.DC.)          | добрий        |                                                  |
| 28 | Вейгела квітуча ( <i>Weigela florida</i> (Bunge) A.DC.)          | добрий        |                                                  |
| 29 | Вейгела квітуча ( <i>Weigela florida</i> (Bunge) A.DC.)          | добрий        |                                                  |
| 30 | Вейгела квітуча ( <i>Weigela florida</i> (Bunge) A.DC.)          | добрий        |                                                  |
| 31 | Вейгела квітуча ( <i>Weigela florida</i> (Bunge) A.DC.)          | добрий        |                                                  |
| 32 | Верба ламка ( <i>Salix fragilis</i> L.)                          | добрий        |                                                  |

| №  | Деревний вид                                                  | Стан          | Примітка                                          |
|----|---------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------|
| 33 | Вейгела квітуча ( <i>Weigela florida</i> (Bunge) A.DC.)       | добрий        |                                                   |
| 34 | Золотий дощ альпійський ( <i>Laburnum alpinum</i> J.Presl)    | незадовільний | Лишайники, морозобійні тріщини                    |
| 35 | Золотий дощ альпійський ( <i>Laburnum alpinum</i> J.Presl)    | незадовільний | Лишайники, морозобійні тріщини                    |
| 36 | Золотий дощ альпійський ( <i>Laburnum alpinum</i> J.Presl)    | незадовільний | Лишайники, морозобійні тріщини                    |
| 37 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)                   | задовільний   | Лишайники                                         |
| 38 | Шовковиця чорна ( <i>Morus nigra</i> L.)                      | добрий        |                                                   |
| 39 | Ялиця біла ( <i>Abies alba</i> Mill.)                         | добрий        | Усихання                                          |
| 40 | Клен звичайний ( <i>Acer platanoides</i> L.)                  | добрий        | Об'їдання                                         |
| 41 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)                   | добрий        |                                                   |
| 42 | Туя західна ( <i>Thuja occidentalis</i> L.)                   | задовільний   | Усихання, лишайники                               |
| 43 | Яблуня лісова ( <i>Malus sylvestris</i> Mill.)                | задовільний   | Старе, дупла, лишайники                           |
| 44 | Шовковиця чорна ( <i>Morus nigra</i> L.)                      | незадовільний | Бактеріальна чорна пляма                          |
| 45 | Яблуня лісова ( <i>Malus sylvestris</i> Mill.)                | добрий        |                                                   |
| 46 | Шовковиця чорна ( <i>Morus nigra</i> L.)                      | добрий        |                                                   |
| 47 | Шовковиця чорна ( <i>Morus nigra</i> L.)                      | незадовільний | Усихання, тріщини, бактеріальна водянка           |
| 48 | Шовковиця чорна ( <i>Morus nigra</i> L.)                      | задовільний   | Великі тріщини                                    |
| 49 | Спірея японська ( <i>Spiraea japonica</i> L.f.)               | добрий        |                                                   |
| 50 | Береза повисла ( <i>Betula pendula</i> Roth.)                 | задовільний   | Лишайники                                         |
| 51 | Береза повисла ( <i>Betula pendula</i> Roth.)                 | задовільний   | Лишайники                                         |
| 52 | Глід півниковий ( <i>Crataegus crus-galli</i> L.)             | задовільний   | Лишайники, тріщини                                |
| 53 | Глід півниковий ( <i>Crataegus crus-galli</i> L.)             | задовільний   | Лишайники, тріщини                                |
| 54 | Глід півниковий ( <i>Crataegus crus-galli</i> L.)             | незадовільний | Лишайники, тріщини, омела                         |
| 55 | Дейція шорстка ( <i>Deutzia scabra</i> Thunb.)                | добрий        |                                                   |
| 56 | Форзиція зелена ( <i>Forsythia viridissima</i> Lindley)       | добрий        |                                                   |
| 57 | Форзиція зелена ( <i>Forsythia viridissima</i> Lindley)       | добрий        |                                                   |
| 58 | Вишня звичайна ( <i>Prunus cerasus</i> L.)                    | задовільний   | Лишайники                                         |
| 59 | Вишня пильчаста ( <i>Prunus serrulata</i> Lindl.)             | задовільний   | Лишайники                                         |
| 60 | Горобина проміжна ( <i>Sorbus intermedia</i> (Ehrh.) Pers.)   | незадовільний | Лишайники, об'їдання, тріщини                     |
| 61 | Вишня звичайна ( <i>Prunus cerasus</i> L.)                    | задовільний   | Попелиця, морозобійні тріщини                     |
| 62 | Вишня звичайна ( <i>Prunus cerasus</i> L.)                    | задовільний   | Попелиця, морозобійні тріщини                     |
| 63 | Горобина звичайна ( <i>Sorbus aucuparia</i> L.)               | незадовільний | Омела, лишайники, тріщини, повне усихання, вусачі |
| 64 | Вишня звичайна ( <i>Prunus cerasus</i> L.)                    | добрий        |                                                   |
| 65 | Айлант найвищий ( <i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle) | добрий        |                                                   |
| 66 | Абрикоса звичайна ( <i>Prunus armeniaca</i> L.)               | добрий        |                                                   |

| №   | Деревний вид                                  | Стан          | Примітка                                       |
|-----|-----------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------|
| 67  | Вишня звичайна ( <i>Prunus cerasus</i> L.)    | добрий        |                                                |
| 68  | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | незадовільний | Лишайники, нарости, старе                      |
| 69  | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | незадовільний | Лишайники, нарости, дупла, грибок              |
| 70  | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | незадовільний | Лишайники, нарости, дупла, морозобійні тріщини |
| 71  | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | задовільний   | Лишайники, нарости, дупла,                     |
| 72  | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | задовільний   | Лишайники, нарости, дупла,                     |
| 73  | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | задовільний   | Лишайники, нарости                             |
| 74  | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | задовільний   | Лишайники, нарости, рижий наліт                |
| 75  | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | задовільний   | Лишайники, нарости, дупло                      |
| 76  | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | задовільний   | Лишайники                                      |
| 77  | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | незадовільний | Лишайники, нарости, сухі гілки, трутовик       |
| 78  | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | задовільний   | Лишайники, нарости                             |
| 79  | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | задовільний   | Лишайники, рижий наліт                         |
| 80  | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | задовільний   | Лишайники, рижий наліт                         |
| 81  | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | незадовільний | Лишайники, дупло                               |
| 82  | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | незадовільний | Лишайники, нарости, дупло, рижий наліт         |
| 83  | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | задовільний   | Лишайники, нарости                             |
| 84  | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | незадовільний | Лишайники, нарости                             |
| 85  | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | незадовільний | Лишайники, нарости                             |
| 86  | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | задовільний   | Лишайники                                      |
| 87  | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | задовільний   | Лишайники, нарости                             |
| 88  | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | задовільний   | Лишайники, нарости                             |
| 89  | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | незадовільний | Лишайники, тріщина                             |
| 90  | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | задовільний   | Лишайники                                      |
| 91  | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | задовільний   | Лишайники                                      |
| 92  | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | задовільний   | Лишайники, тріщини                             |
| 93  | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | задовільний   | Лишайники, тріщини                             |
| 94  | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | задовільний   | Лишайники, тріщини                             |
| 95  | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | задовільний   | Лишайники, тріщини                             |
| 96  | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | добрий        | Тріщини                                        |
| 97  | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | добрий        | Тріщини                                        |
| 98  | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | задовільний   | Лишайники                                      |
| 99  | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | задовільний   | Лишайники                                      |
| 100 | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | задовільний   | Лишайники, зігнуте                             |
| 101 | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | задовільний   | Лишайники, тріщини                             |
| 102 | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | добрий        |                                                |
| 103 | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | незадовільний | Лишайники, сухе, трутовик                      |

| №   | Деревний вид                                  | Стан          | Примітка           |
|-----|-----------------------------------------------|---------------|--------------------|
| 104 | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | задовільний   | Лишайники          |
| 105 | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | задовільний   | Лишайники          |
| 106 | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | добрий        |                    |
| 107 | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | задовільний   | Лишайники          |
| 108 | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | задовільний   | Лишайники          |
| 109 | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | задовільний   | Лишайники, тріщини |
| 110 | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | задовільний   | Лишайники, тріщини |
| 111 | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | задовільний   | Лишайники, тріщини |
| 112 | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | задовільний   | Лишайники, тріщини |
| 113 | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | незадовільний | Лишайники, нарости |
| 114 | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | задовільний   | Лишайники          |
| 115 | Липа серцелиста ( <i>Tilia cordata</i> Mill.) | задовільний   | Лишайники          |