

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Агрономічний факультет

Спеціальність 206 «Садово-паркове господарство»

Освітньо-професійна програма «Садово-паркове господарство»

«Допускається до захисту»

Декан агрономічного факультету

к.с.-г.н., доцент

_____ Олександр Іжболдін

« _____ » _____ 2023 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня «Бакалавр» на тему:
**СТРУКТУРА ТА ВИДОВИЙ СКЛАД ПРИДОРОЖНІХ
ДЕРЕВНИХ НАСАДЖЕНЬ НА ПРОСПЕКТІ ОЛЕКСАНДРА
ПОЛЯ М. ДНІПРО ТА ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ЇХ
РЕКОНСТРУКЦІЇ**

Здобувач _____

Єлізавета БІЛІНСЬКА

Керівник кваліфікаційної роботи

к.б.н., доцент _____

Ольга ІВАНЧЕНКО

Консультанти:

з охорони праці

к.т.н., доцент _____

Олексій ДЕРКАЧ

Дніпровський державний аграрно-економічний університет
Агрономічний факультет
Кафедра садово-паркового мистецтва та ландшафтного дизайну
Спеціальність 206 «Садово-паркове господарство»
Освітньо-професійна програма «Садово-паркове господарство»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

В.о. завідувача кафедри садово-паркового
мистецтва та ландшафтного дизайну
к.б.н., доцент

_____ Ольга ІВАНЧЕНКО

“ ____ ” _____ 202__ року

ЗАВДАННЯ

**на виконання кваліфікаційної роботи здобувачу першого (бакалаврського) рівня
вищої освіти**

Білінської Єлизавети Євгенівни

1. Тема роботи: «Структура та видовий склад придорожніх деревних насаджень на проспекті Олександра Поля м. Дніпро та пропозиції щодо їх реконструкції»

Керівник роботи: к.б.н., доц. Іванченко О.Є., затверджено наказом вищого навчального закладу від « ____ » _____ 2023 р., № _____.

2. Термін подачі здобувачем завершеної кваліфікаційної роботи на кафедру: 2 червня 2023 р.

3. Вихідні дані для роботи:

- 1) природні умови території місця розташування дослідного об'єкту; аналіз ґрунтових умов;
- 2) фотокартки об'єкту дослідження;
- 3) нормативні документи з охорони праці та правил безпеки при проведенні досліджень з інвентаризації.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (список питань, що підлягають розробці):

- 1) здійснити обробку відомості з інвентаризації насаджень проспекту О. Поля м. Дніпро, оформити таблиці, діаграми, які відображують видовий склад, оцінити таксаційні показники;
- 2) провести оцінку відповідності різноманіття деревної рослинності відповідно до чинників довкілля – режиму зволоження, родючості ґрунтів, антропогенного забруднення;
- 3) провести оцінку віталітетного стану насаджень вздовж проспекту О. Поля.

5. Список графічного матеріалу (з вказівкою обов'язкових креслень, що є обов'язковими):

- 1) фотофіксація насаджень проспекту Олександра Поля;
- 2) таблиці розподілу рослинності за родинами, таксаційними показниками, життєвим станом тощо;
- 3) графіки розподілу деревної рослинності у насадженнях за систематичною приналежністю, таксаційними характеристиками, віталітетним станом, вимогами до екологічних чинників тощо.

6. Консультанти по роботі, із визначенням розділів роботи, що стосуються їх:

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
4	Охорона праці к.т.н., доцент, Олексій ДЕРКАЧ		

7. Дата видачі завдання: “ ____ ” _____ 20__ року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Окреслення мети та задач дипломної роботи, етапів її виконання, аналіз стану питання за літературними даними	4.07.2022 р. – 22.07.2022 р.	
2	Аналіз абіотичних та антропогенних чинників, що діють на життєвість придорожніх насаджень вулиці Наукова, опис структури насаджень, містобудівельний аналіз території	25.07.2022 р. – 5.08.2022 р.	
3	Проведення інвентаризації насаджень, статистична обробка отриманих результатів, проведення аналізу відповідності видового різноманіття деревних рослин чинникам довкілля	8.08.2022 р. – 31.08.2022 р.	
4	Складання порівняльних таблиць, побудова графіків, діаграм	5.09.2022 р. – 23.01.2023 р.	
5	Опис результатів проведеної роботи	24.01.2023 р. – 8.05.2023 р.	
6	Оформлення висновків і практичних рекомендацій, розділу з охорони праці при проведенні інвентаризаційних досліджень	15.05.2023 р. – 26.05.2023 р.	
7	Подання роботи на кафедру для захисту	2.06.2023 р.	

Здобувач _____

Єлізавета БІЛІНСЬКА

Керівник кваліфікаційної роботи _____

Ольга ІВАНЧЕНКО

ЗМІСТ

Реферат	6
Вступ	7
1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	10
1.1. Структура та функціональне значення придорожніх зелених насаджень у крупних промислових містах	10
1.2. Видове різноманіття та життєвість деревних насаджень вздовж проїзdnих шляхів у містах України	15
1.3. Вплив інгредієнтів викидів автотранспорту на декоративність та фізіологічні показники деревних рослин	21
2. АНАЛІЗ УРБОЕКОЛОГІЧНИХ І ЛАНДШАФТНИХ ЧИННИКІВ ДОСЛІДНОЇ ТЕРИТОРІЇ	26
2.1. Природно-кліматичні та ґрунтові умови ділянки	26
3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ЧАСТИНА	31
3.1. Методи проведення досліджень	31
3.2. Аналіз результатів дослідження та їх обговорення	32
3.2.1. Оцінка видового різноманіття насаджень проспекту ім. Олександра Поля	32
3.2.2. Таксаційні характеристики деревних насаджень дослідної території	41
3.2.3. Віталітетний стан деревних насаджень проспекту Олександра Поля	48
3.2.4. Аналіз відповідності асортименту придорожніх насаджень екологічним чинникам довкілля	53
3.2.5. Рекомендації щодо реконструкції придорожніх насаджень проспекту Олександра Поля	60
4. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДВЗИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ	64
4.1. Загальні положення	64

4.2. Аналіз небезпечних факторів при інвентаризації зелених насаджень	64
4.3. Організаційні та технічні заходи по забезпеченню захисту студентів	66
4.4. Правила безпечного виконання робіт при проведенні інвентаризації зелених насаджень на проспекті О. Поля у м. Дніпро	67
4.5. Охорона праці в надзвичайних ситуаціях	67
ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ	69
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	71
ДОДАТКИ	78

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота: 114 с., табл. 9, рис. 19, 73 літературних джерела, 1 додаток.

Об'єкт досліджень: деревні насадження проспекту Олександра поля м. Дніпро.

Метою роботи був аналіз видового різноманіття деревних насаджень, що зростають на проспекті Олександра Поля м. Дніпро, оцінка їх таксаційних характеристик і життєвого стану, а також визначення відповідності до екологічних умов території та внесення пропозицій щодо їх реконструкції.

Методи дослідження: методи інвентаризації, спостереження, методи аналізу і синтезу, польовий.

Предмет дослідження – структура, видовий склад і віталітетний стан деревних рослин проспекту Олександра Поля за дії впливу викидів автотранспорту.

Проаналізовано характер дії природно-кліматичних чинників ділянки, на якій розташовано дослідний об'єкт, проінвентаризовано наявні деревні насадження території з оформленням інвентаризаційної відомості, проаналізований видовий склад та життєвість деревних насаджень, встановлено вікову структуру, оцінено окремі таксаційні показники тощо. Встановлено, що вздовж проспекту Олександра Поля зростає 2142 шт. деревних і чагарникових рослин, які належать до 51-го виду і 20 родин. 57 екз. з них належать до Голонасінних. Найпоширенішими родинами за кількістю екземплярів є клен гостролистий, липасерцелиста та гірकोкаштан звичайний. Частка участі у насадженнях інтродукованих рослин складає 42,20 %. Встановлено неповну відповідність видового різноманіття рослинності щодо абіотичних та антропогенних винників, що склалися до дослідній території. Наведено рекомендації щодо часткової реконструкції деревних насаджень проспекту Олександра Поля та заходи з охорони праці.

Ключові слова: *проспект О. Поля, м. Дніпро, інвентаризація, дендрорізноманіття, структура насаджень, життєвий стан, таксація.*

ВСТУП

Місто, як простір урбаністичного життя, що вплітається у природний ландшафт, повинно задовольняти культурні, рекреаційні та економічні вимоги своїх мешканців. Слід зазначити, що розвиток міста з його все складнішою інфраструктурою призводить до створення небезпечних екологічних характеристик клімату і ґрунту, які негативно впливають на природні компоненти міських екосистем [39, С. 25–28].

Зростання рівня урбанізації, збільшення кількості автотранспорту й інтенсивності промислових підприємств із використанням застарілих технологій чинять негативний вплив на якість життя людей і стан природного довкілля. Особливо в сучасних містах зелені насадження стають надзвичайно важливою складовою, створюючи сприятливі умови для праці людей, відпочинку та відчуття природного середовища [14, С. 36; 41, С. 4].

Зелені насадження, що призначені для рекреації та захисту населення від шкідливих факторів, відіграють важливу роль у природному розвитку міста, особливо в його промислових районах і на вулицях із активним транспортним рухом. Проте рослини часто пошкоджуються чи навіть гинуть через викиди промисловості і автотранспорту [16, С. 25].

Збільшення потоків автомобілів, відставання темпу розвитку вуличної мережі, незадовільна якість палива призвели до високого рівня викидів токсикантів в атмосферне повітря. Саме пересувні засоби є основними забруднювачами повітря у місті, особливо автотранспорт, що є джерелом 82 % викидів політантів у атмосферу. В першу чергу це пов'язано з активним ростом кількості автомобілів, а також із відсутністю дієвих методів контролю за їх роботою [53, С. 180–185].

Все це стимулює до проведення досліджень відносно стану придорожніх зелених насаджень, покращення їх видового складу та структури, тому проблему екології міських дерев, які висаджуються вздовж вулиць, слід розглядати з огляду на толерантність рослин до неблагоприємних чинників

міського середовища й оптимізацію факторів, що впливають на їх життєдіяльність (екокомпенсацію) [39, С. 42–50].

Значну увагу необхідно звертати на вибір садивного матеріалу, враховуючи ґрунтово-кліматичні умови, в яких рослини будуть зростати, а також функціональне призначення насаджень, техногенне й антропогенне навантаження, вимоги до швидкості росту, розміру та декоративності рослин. Завдяки впровадженню нових рослинних видів у міські ландшафти є можливість обрати найбільш екологічно стійкі види та форми, які мають вагомні переваги над місцевими видами, та краще пристосовані до екстремальних температур і тривалих періодів посухи [59, С. 5–9].

Враховуючи вищесказане, актуальним є проведення досліджень, що стосуються характеристик, дендрорізноманіття та життєвості придорожніх деревних насаджень на території українських міст.

Метою даної роботи був аналіз видового різноманіття деревних насаджень, що зростають на проспекті Олександра Поля м. Дніпро, оцінка їх таксаційних характеристик і життєвого стану, а також визначення відповідності до екологічних умов території та внесення пропозицій щодо їх реконструкції.

Методи дослідження: маршрутний, інвентаризаційний, спостереження, аналізу та синтезу, порівняння, польовий, описовий.

Відповідно до мети були поставлені наступні *задачі* дослідження:

- провести аналіз різноманітності придорожніх деревних насаджень на проспекті Олександра Поля у м. Дніпро та скласти інвентаризаційну відомість;
- проаналізувати основні екологічні фактори, що впливають на стан даного об'єкту, такі як кліматичні умови, ґрунтові характеристики та антропогенне навантаження;
- проаналізувати основні таксаційні показники придорожніх насаджень – діаметр штамбу та висоту дерев;
- оцінити відповідність рослин екологічним факторам навколишнього середовища;
- повести дослідження структури придорожніх насаджень на обраній дослідній ділянці;

– внести пропозиції щодо реконструкції досліджених придорожніх деревних насаджень.

Об'єкти дослідження – придорожні деревні насадження на проспекті Олександра Поля у м. Дніпро

Предмет дослідження – структура, видовий склад і віталітетний стан деревних рослин проспекту Олександра Поля за дії впливу викидів автотранспорту.

Наукова новизна одержаних даних: вперше визначено структуру, видовий склад і фітосанітарний стан придорожніх деревних насаджень проспекту Олександра Поля м. Дніпро, оцінено їх окремі таксаційні характеристики, здійснена оцінка відповідності наявного асортименту деревних насаджень до екологічних умов оточуючого середовища, що сформувалися на території, об'єкту дослідження включаючи абіотичні й антропогенні чинники.

1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Структура та функціональне значення придорожніх зелених насаджень у крупних промислових містах

При проведенні улаштування автомобільних шляхів спеціалісти вирішують питання раціонального використання посадок і природних зелених насаджень. Ці елементи широко використовуються з метою безпечного руху транспорту та пересування пішоходів, виділення окремих елементів дорожнього середовища, покращання зорового сприйняття дорожнього полотна та її чіткого уявлення поза зоною видимості, а також акцентування споруд у профілі та плані [66, С. 328–335].

Одним із елементів природного середовища, що допомагає компенсувати забруднення повітря, яке викликається викидами транспорту, є деревно-чагарникові насадження вздовж вулиць і доріг. Газопродуктивний, газо- та пилозахисний потенціал цих насаджень, а також здатність зменшувати рівень шуму, залежать від їх видового складу, структури, віку та стану. Рівень зниження забрудненості повітря в міському середовищі залежить від конструкції деревних насаджень і може коливатися від 4 до 7 % у випадку однорядних насаджень дерев, і до 60–70 % для багаторядних насаджень дерев і чагарників [37, С. 205–206; 42, С. 226–230].

Загалом, придорожні зелені насадження у крупних промислових містах покликані виконувати наступні основні функції:

- технічні, а саме дренавання ґрунту, зміцнення ярів, схилів, укосів, зсувів;
- архітектурно-ландшафтні та естетичні, що полягають у створенні рівномірного фону на ділянках із неорганізованим і строкатим ландшафтом, підкресленні гарних ландшафтів, декоруванні непривабливих ділянок, членуванні територій для більш легкого їх сприйняття та поєднання автошляху з навколишнім середовищем;

– санітарно-гігієнічні, що полягають у захисті від пилу, шуму та шкідливих газів у зоні рекреації біля доріг та у поліпшенні мікроклімату на майданчиках;

– гарантія безпечного руху та зорового орієнтування шляхом захисту від засліплення світлом фар автомобілів, що їдуть по зустрічній смузі, і від бокового вітру, виконання ролі часткової заміни чи посилення огорож тощо [66, С. 328–335].

Величезне значення насаджень вулиць у захисті повітря від забруднень газом і пилом. Одним зі способів, яким зелені насадження впливають на очищення повітря від забруднювачів, є механічна (гальмівна) дія на приземні повітряні потоки. Деревно-чагарникові насадження невіліють швидкість вітру в приземному шарі, що перешкоджає подальшому розносу пилу, а також сприяє його накопиченню на листі. У такий спосіб рослини виконують природну фільтраційну функцію [53, С. 180–185].

Міський пил містить небезпечні для здоров'я людини речовини, такі як свинець, кадмій, домішки міді, кальцію, заліза та хрому. Ці речовини з'являються в повітрі в результаті руху автотранспорту, а взимку кількість пилу збільшується через використання шипованих шин, що призводить до зносу дорожнього покриття. Найбільшу небезпеку для здоров'я становлять дрібнодисперсний пил і аерозолі, оскільки вони осідають у легенях і бронхах і при постійному вдиханні можуть викликати серйозні захворювання.

Озеленені ділянки між проїжджою частиною та будинками відіграють важливу роль як санітарна смуга. Вони вловлюють пил, газоподібні та хімічні речовини, мікроорганізми та радіонукліди з навколишнього середовища здатні збагачувати повітря киснем [48, С. 9–11].

При збільшенні відстані від автодороги маса пилу, що осідає на листі деревних рослин, значно зменшується. Наприклад, кількість пилу, що затримується деревами, розташованими на відстані 22–25 м від дороги, в середньому на 63 % менше, а на відстані 33–35 м у середньому на 75 % менше, ніж у тих же дерев на відстані 10–12 м. Це вказує на значне зниження концентрації пилу в атмосферному повітрі всередині зеленої зони.

Пилозатримуючі властивості різних видів дерев неоднакові та залежать від морфологічних особливостей їхнього листя. Найбільш ефективнопил затримують дерева з щільним листям, наприклад, ясен, а також дерева з шорстким листям (в'яз) і листям, покритим клейкоподібними виділеннями продихів або виділеннями комах (наприклад, попелиці), як у липи [2, С. 150–154; 24, С. 38–48].

Одним із дієвих способів знизити рівень шуму в умовах міста та поблизу автомагістралей є посадка зелених деревних рослин із шумозахисними властивостями, які своєю кроною зможуть приглушити рух звукових хвиль, а часом і повністю припинити їхнє поширення. Ефект досягається тим, що звукові хвилі, натрапляючи на листя, хвою, гілки, стовбури дерев різної орієнтації, розсіюються, відбиваються чи поглинаються. Звук, надходячи в крону дерева, переходить ніби в інше середовище, яке, має значно більший, ніж повітря, акустичний опір, тим самим відбиває та розсіює близько 74 % звукових хвиль та поглинає до 26 %. Рівень шуму знижується завдяки щільності крони та густоти листя, і що вище ці показники, то більш значущим є зниження.

Сильне зменшення шуму здійснюється смугами, що складаються з чагарників та дерев із великою питомою вагою маси листя. Також загалом шумопоглинаюча здатність деревних рослин залежить і від переважання будь-якої породи, кількості підросту та повноти насаджень. Наприклад, серед хвойних порід ялини поглинають звук ефективніше, на відміну від сосни. Максимально поглинає шум транспорту лісосмуга з ялинових насаджень із наявністю підросту та підліску, найгірше – соснова низькоповнотна посадка без підросту [32, С. 128–130; 68].

Снігозахисне озеленення створюється для захищення дорожньої поверхні від великої кількості снігу. Цей тип озеленення може бути представлений однією або декількома смугами, а при невеликих обсягах снігоприносу може бути представлений живоплотом з ялин або чагарників. Снігозахисні насадження виконують роль об'ємного бар'єру, який знижує швидкість вітру та сприяє відкладенню снігу всередині та поряд з ними. Снігозахисна лісова смуга

складається з кількох рядів дерев і чагарників, з розташуванням узлісся з польового боку [52, С. 26–30; 72, С. 56].

Відповідно до призначення та ширини автодоріг, кількості транспортних засобів і пішохідного навантаження, транспортно-планувального рішення, в озелененні придорожніх смуг можуть використовуватися посадки дерев в один ряд у лунках тротуару, посадки дерев в один або декілька рядів на смугах газону уздовж дороги, а також у поєднанні з груповими та рядовими насадженнями дерев і кущів або з груповою та поодинокую посадкою кущів. Крім того часто використовуються сквери, бульвари, палісадники та живоплоти.

При будь-якому типі придорожніх насаджень з метою зменшення рівня шумового забруднення та загазованості слід широко застосовувати рядові посадки чагарнику. Шумо- та пилозахисні смуги мають включати від 3 до 6 рядів густих насаджень із дерев і кущів завширшки 10–30 м. У рядових насадженнях відстані між стовбурами дерев приймають у залежності від розмірів їх крони та не менше 5 м, у місцях посадки дерев із широкою кроною та чагарників – від 2 м тощо [20, С. 14].

У зеленому будівництві найбільш розповсюдженими є однорядні посадки дерев із обох сторін автошляху, що розташовуються рядами паралельно до осі дороги. Віддаленість дерев від дорожньої площини та віддаленість між ними можуть варіюватися залежно від виду деревних рослин, а також у межах смуги відведення. Крім того, підбираються породи дерев, які найкраще підходять для зростання у тій або іншій локації [18, С. 16–19; 35, С. 19–23].

М. П. Курницька [38, С. 35–38] зазначає, що аналіз ширини зелених придорожніх смуг має велике значення. Згідно з Державним будівельним кодексом [20, С. 26], мінімальна ширина придорожньої смуги в однорядному насадженні дерев між проїжджою частиною та тротуаром повинна бути не менше 3 м, а при дворядній – не менше 5 м. Але, наприклад, у м. Львові ці вимоги виконано тільки на вулицях більш нових житлових районів. Поблизу старих забудов, через обмежену наявність вільних територій, ширина таких

придорожніх смуг складає від 1 до 2 м (наприклад, на вулицях Сахарова, Антоновича, Генерала Чупринки, Героїв УПА).

Зелені насадження, що сформовані з крупних дерев на великих ділянках, навіть при досить несприятливих умовах оточуючого середовища є більш стійкими, ніж придорожні. Вуличні посадки потребують специфічного підходу, так як швидкісні автошляхи з частими перехрестями створюють складні умови для деревних рослин, оскільки на таких ділянках часто відсутнє необхідне місце для їх розміщення. Це проблема, яка стосується і старих ділянок міст України, що потребують модернізації, де важко знайти рішення для вуличного озеленення традиційними методами.

Традиційні методи посадки вздовж вулиць і доріг, з урахуванням забруднення повітря, ґрунтів і механічних пошкоджень, потребують альтернативних рішень. Важливо підбирати ті рослини для вуличного озеленення, які здатні витримувати забруднення довкілля, включаючи хімічні речовини. В цьому контексті можуть бути використані наступні підходи:

- при розробці нових проектів озеленення вулиць і автомобільних трас необхідно забезпечувати не лише саму посадку, але й необхідні екологічні умови для рослин;

- раціональний вибір видів рослин і створення вдалої композиції є важливими факторами. Варто прагнути до формування рослинних композицій, які відповідають умовам середовища, та розміщення дерев у смугах газонів, а не у глибоких котлованах тротуарів;

- розробку проектів і технічне забезпечення озеленення мають виконувати фахівці, такі як шляховики, інженери садово-паркового господарства, екологи та проектант [39, С. 53–60].

Тому, зважаючи на значну роль придорожніх насаджень у містах, селах, селищах міського типу тощо, при їх реконструкції варто звернути увагу на дотримання вимог до озеленення смуг уздовж автодоріг.

1.2. Видове різноманіття та життєвість деревних насаджень вздовж проїзних шляхів у містах України

Міські вуличні насадження грають важливу роль у створенні санітарного й емоційного середовища для мешканців міст. Адаптаційні процеси, які відбуваються в природних аборигенних угрупованнях, потребують значного часу, що не властиво для міського середовища, де умови росту та розвитку рослинних об'єктів швидко змінюються під впливом діяльності суспільства. Все це призводить до зниження естетичності та ефективності використання деревних насаджень біля автошляхів із інтенсивним рухом автотранспорту [65, С. 28–32].

Насьогодні проведено незначну кількість досліджень щодо встановлення видового різноманіття та віталітетності декоративних деревних насаджень біля проїзних частин міст України, якими є оцінка дендрофлори у містах Вишгород [28], Новгород-Сіверський [27, С. 160–164], Біла Церква [61, С. 90–96], Суми [46, С. 49–55], Чернівці [43, С. 48–53], Хмельницький [15, С. 47–55], Житомир [58, С. 207–210], Донецьк [64, С. 12–18], Лубни [65, С. 28–32], Дніпро [5, С. 64–84; 6, С. 101–125; 8, С. 36–56; 7, С. 221–227; 29, С. 80–96; 44; 55], Кривий Ріг [33, С. 18–23].

На думку В. В. Красовського та Т. В. Черняка [35, С. 19–23], у зоні Лісостепу України в озелененні автошляхів найчастіше використовують високі та ширококронні види деревних рослин, а саме: клени гостролистий, несправжньооплатановий і сріблястий, липи дрібнолиста та широколиста, горобину звичайну та скандинавську, березу повислу, гірकोкаштан звичайний тощо.

О. В. Зібцева [28] досліджувала рядові посадки дерев вздовж автодороги у м. Вишгород Київської області. Більшу частину асортименту насадження, а саме 80,8 %, складають береза повисла, липа серцелиста та тополя пірамідальна. Меншою мірою представлені клен гостролистий, тополя чорна та верба біла, а поодинокі зустрічаються сосна звичайна, що потрапила з лісових

культур по сусідству, абрикос звичайний – занесений із дачних ділянок, горобина звичайна та клен ясенелистий, що є результатом природного поновлення, а також тополя біла. Найкращий стан фіксувався автором у рослин *Betula pendula* Roth, *Acer platanoides* L. та *Pinus sylvestris* L.

Вуличні насадження у центрі м. Новгород-Сіверський представлені 18 видами дерев, із яких лише 1 хвойний – туя західна. Основу насаджень складають гірकोкаштан звичайний і липа серцелиста, рідше зустрічаються горобина звичайна, клен гостролистий, слива домашня, береза повисла. Загальний стан рослин у вуличних насадженнях задовільний [27, С. 160–164].

У м. Біла Церква поруч із вул. Леваневського, що характеризується активним рухом автотранспорту, зростає 7-рядне насадження з робінії звичайної, дубу звичайного, тополі пірамідальної, в'язу гладкого та гледичії колючої. Представники бобових дерев, такі як робінія та гледичія, перебувають у найгіршому стані незалежно від свого розташування у деревостані, але на ділянці цієї вулиці з нижчим рівнем забруднення їх стан дещо кращий. Незважаючи на те, що ці дерева вважаються відносно стійкими породами, все ж таки вони схильні до всихання.

За умов аналогічного транспортного навантаження, що є на вул. Гончара у м. Біла Церква, високу стійкість проявляє липа широколиста. А на вул. Київській рослини лип серцилистої та широколистої мали кращий стан при більшій їх віддаленості від проїзної частини [61, С. 90–96].

Досить низьке видове різноманіття придорожніх насаджень виявлено й Т. І. Мельником та А. В. Мельник [46, С. 49–55] у м. Суми. Серед 28 видів дерев зустрічаються по 4 види клену (ясенелистий, гостролистий, псевдоплатановий і цукровий) та тополі (біла, чорна, пірамідальна, тремтяча), по 2 види дубу (звичайний і червоний), ясену (звичайний і пенсільванський), ялини (звичайна та колюча), черемхи (звичайна та пізня), верби (біла та ламка), липи (серцелиста та широколиста), а також вільха сіра, береза повисла, ялівець віргінський, гірकोкаштан звичайний, сосна звичайна, робінія звичайна, горобина звичайна та в'яз гладкий.

Авторами відмічено, що виявлені види є відносно стійкими до впливу газів і пилу, вимогливі до родючості ґрунту, але слабо толерантні до його засолення. Постійне збільшення антропогенного тиску, може позначитися на погіршенні фітосанітарного стану та зменшенні екологічних й естетичних якостей вуличних насаджень м. Суми.

В асортименті придорожніх насаджень м. Чернівці зустрічається 158 видів і форм деревно-чагарникових рослин, серед яких аборигенних 52 таксони. Найбільш поширеними визначено 10 видів і 1 форму місцевих, а також 14 видів і 1 форму рослин інтродукованих. Найчастіше у рядових посадках використано наступні види дерев: гіркокаштан звичайний, клен гостролистий, ясен звичайний, робінію звичайну, липу серцелисту. Серед високодекоративних культур у якості солітерів і у складі групових посадок, більшість яких була висаджена в останні 10–15 років унаслідок реконструкції, поодинокі зустрічаються тис ягідний *Aurea*, ялина канадська *Conica* та *Conica glauca*, туя західна *Aurea*, *Vareana* та *Reingold*, клен японський, глід одноматочковий *Plena*, ясен звичайний *Pendula* тощо, а у рядових – вишня дрібнопильчата *Hisakura* [43, С. 48–53].

Д. В. Ганабою [15, С. 47–55] проінвентаризовано та описано видове різноманіття та стан дерев у центральній частині м. Хмельницький. Серед рослин було визначено 19 видів, що здебільшого відносяться до листяних порід. Найбільш поширеним у насадженнях є гіркокаштан звичайний, але широко також зустрічаються клен гостролистий, туя західна, липа широколиста, клен американський, тополя пірамідальна тощо. Автором відмічене низьке різноманіття дендрофлори та безсистемність у доборі асортименту деревних рослин. На ділянках вулиць із низькою інтенсивністю транспортного руху та відсутністю промислових об'єктів відмічено в основному добрий і задовільний стан фітоценозів.

Т. С. Рехнер та Г. В. Муж [58, С. 207–210] визначили особливості озеленення вул. С. Параджанова у м. Житомир, яке складають 32 види дерев. Домінуючою породою є тополя чорна. 9 видів насадження є плодовими

деревами, що можна пояснити близьким сусідством вулиці з приватними ділянками. Значне забруднення повітря на ділянці призвело до високого рівня ушкодження деревних насаджень на даній вулиці.

На вулицях Донецька О. П. Суисловою [64, С. 12–18] зі співавторами виявлено 228 видів і 63 культивари деревних рослин. Рослини з найбільшою життєздатністю походять із Європи, Середньої Азії та Північної Америки. Серед стійких рослин виділено клен гостролистий, дуб звичайний, грушу звичайну, гледичію колючу, тополю Болле та ясен звичайний.

У центральній частині міста Лубни Полтавської вулиці зустрічається 35 видів дерев, серед яких за кількістю переважають береза повисла, гіркокаштан звичайний, липи дрібнолиста та широколиста, клен гостролистий (включаючи ф. куляста), горіх грецький, а серед голонасінних – ялина звичайна та колюча ф. сиза, туя західна. Найкращий життєвий стан мають *Acer platanoides* L. і *Tilia cordata* Mill [65, С. 28–32].

Ряд досліджень щодо даного питання було проведено і у м. Дніпро. Так, В. П. Бессонова, О. Є. Іванченко [6, С. 101–125] дослідили асортимент деревних рослин, а також визначили їх стан у насадженнях вздовж проспекту І. Мазепи. З 14 виявлених видів найчастіше зустрічається клен гостролистий, а також широко представлені гіркокаштан звичайний і липа серцелиста, що є характерним для більшості міст України. Поодинокі зустрічаються верба біла, тополя Симона, слива домашня, айлант найвищий, липа широколиста та абрикоса. Оцінка життєвого стану показала, що рівно половина деревних рослин відноситься до пошкоджених, а індекс життєвості складає лише 69,4.

Досліджені вищезгаданими авторами [8, С. 36–56] зелені насадження проспекту С. Нігояна у м. Дніпро мали нищій індекс життєвого стану – 58,24, і також визначені як ослаблені. Щодо видового асортименту ділянки, то він є більш багатим і загалом складає 27 видів. Найчастіше на ділянці зустрічається клен гостролистий, у меншій мірі в'яз низький. Зрідка вздовж автошляху зростають софора японська, клен-явір, бузина чорна, горіх грецький, береза повисла, шовковиця біла, глід Дугласа, бузок звичайний, слива колюча, вишня звичайна, груша звичайна, катальпа бігніонієвидна.

У насадженнях проспекту Гагаріна та вулиці Запорізьке шосе нараховано 41 вид деревних рослин. Вздовж проспекту Гагаріна переважають стрічкові посадки клена гостролистого, що чергуються зі смугами липи широколистої, а відсоток інших рослин незначний. На Запорізькому шосе переважають в'язи гладкий і дрібнолистий, робінія звичайна, гледичія звичайна, а з іншої сторони вулиці – тополі Симона та Болле. Життєвий стан більшої частини дерев визначено як помірно ослаблені, а найбільш стійкими видами визнано робінію звичайну, клен псевдоплатановий, дуб звичайний і ясен звичайний. Варто відмітити, що видове різноманіття даних насаджень забезпечено рослинами, що зростають у 2–4 рядах багаторядних посадок. Особливо дане явище чітко простежується на вул. Запорізьке шосе [5, С. 64–84].

На території проспекту Поля та вулиці Титова зростає 2076 деревно-кущових рослин із 30 видів. Зелені насадження проспекту у більшій мірі представлені кленами гостролистим, псевдоплатановим і ясенелистим, а вулиці Титова – липою серцелистою, кленами гостролистим і псевдоплатановим, гіркокаштаном звичайним, березою повислою. На ділянках із хвойних рослин виявлено ялину блакитну, а серед декоративних інтродуцентів можна назвати дуб червоний, клен сріблястий, сливу Піссарді тощо. Якісний стан насаджень обох ділянок визначений авторами як добрий, а найбільшу стійкість зафіксовано у рослин берези повислої та робінії звичайної [44].

О. Є. Іванченко [29, С. 80–96] визначено склад дендрофлори на вул. Савченка м. Дніпро. Насадження характеризуються великим видовим різноманіттям, порівно з вищеописаними ділянками. Серед 48 видів Покритонасінних рослин переважаючими є робінія звичайна, гіркокаштан звичайний, в'яз низький, дуб звичайний, бузок звичайний і клен гостролистий. Поодинокі зустрічаються горобина звичайна, айлант найвищий, катальпа чудова, платан кленолистий тощо. Індекс життєвості насаджень на вул. Савченка досить низький – 59,82, а за шкалою В. А. Фролової їх оцінено як оборотно неестетичні (3-я група).

Придорожні насадження проспекту Слобожанського у м. Дніпро мають лише 7 видів і 1 форму у своєму асортименті, а саме: горобину звичайну, липи серцелисту, широколисту та європейську (включаючи форму *Vitifolia*), клени гостролистий, псевдоплатановий і цукровий. Життєвий стан рослин на початку вегетації був добрий, а на кінець значно погіршився, особливо у рослин липи, а клени псевдоплатановий і цукровий були найбільш стійкими [55].

В озеленені західної сторони вул. Київська м. Дніпро приймають участь тополі Болле, біла, чорна та пірамідальна, шовковиця біла, горіх волоський, береза повисла, вишня домашня, гіркокаштан звичайний, айлант найвищий, робінія звичайна, клен ясенелистий, абрикос звичайний, верба біла, слива домашня. З іншого боку вулиці у більшій мірі зустрічаються плодови культури, а також клен гостролистий, липа серцелиста, гіркокаштан звичайний тощо. Загальний стан насадження – задовільний.

На іншій ділянці, а саме вулиці Щепкіна, зростають поодинокі дерева робінії звичайної та лінійні насадження з тієї ж робінії, клену гостролистого, тополі Симона, айланту найвищого, в'язу низького. На вулиці Павлова виявлено тополі чорну та Болле, робінію звичайну, айлант найвищий. На вул. Набережна Заводська присутні тополі Симона та Болле, гіркокаштан звичайний, робінія звичайна, ялина колюча, сосна кримська, верба біла тощо [7, С. 221–227].

У вуличних насадженнях Саксаганського району м. Кривий Ріг визначено 49 видів деревних рослин. З хвойних дерев зустрічається незначна кількість туї західної, що зростає на 3 із 9 досліджених вулиць. За кількістю екземплярів у алейних насадженнях більша частка належить гіркокаштану звичайному, в'язу гладкому, тополі Болле, липі дрібнолистій, робінії звичайній, зовсім поодинокі представлені верба біла, сумах оленерогий, горобина звичайна, клени цукровий і червоний. Авторами відмічено, що більшість видів, які мають найвищі показники життєздатності за умов вуличних насаджень міста, походять із Циркумбореальної флористичної області [33, С. 18–23].

Виходячи з наведених досліджень фіторізноманіття та віталітетності деревних насаджень біля проїзних частин міст України, можна говорити про

незначний асортимент дерев для більшості описаних вулиць, де основними видами у насадженні є гірकोкаштан звичайний, липи дрібнолиста та широколиста, різні види тополь і кленів тощо. Життєвий стан насаджень більшості вулиць є ослабленим.

1.3. Вплив інгредієнтів викидів автотранспорту на декоративність та фізіологічні показники деревних рослин

Відомо, що ріст і розвиток дерев поруч із проїзними шляхами відбувається у більшій мірі за складних умов, де спостерігається підвищення температури повітря та ґрунту, а також ущільнення останнього, загазованість і задимленість повітря, насичення його пилом [35, С. 19–23].

Рослини вздовж вулиць і доріг, виконуючи свої захисні функції, зазнають значного впливу техногенного навантаження, що призводить до суттєвих змін в умовах їх зростання. Однією з основних причин зниження життєздатності рослин у придорожніх насадженнях є забруднення повітря та ґрунту. Шкідливі речовини, які знаходяться у твердій, газоподібній і аерозольній формах, негативно впливають на асиміляційні органи рослин. Полютанти, які потрапляють на листя чи хвою, утворюють наліт, який обмежує доступ необхідної радіації для фотосинтезу, блокує стоми та токсично впливає на тканини листя, а це у свою чергу може спричинити хлороз або некроз [42, С. 226–230].

Полютанти, які потрапляють у ґрунт з повітря, а також внаслідок використання реагентів взимку проти ожеледі, змінюють його структуру та фізико-хімічні властивості, такі як здатність до поглинання вологи, пористість, рН, вміст вуглеводнів, важких металів, іонів натрію, сульфатів, хлору, нітратів тощо [46, С. 49–55].

Більшість автотранспорту, що зустрічається на дорогах України, належить до автомобілів 1970–1980 років минулого століття, що характеризуються досить низьким рівнем екологічної безпеки. Приблизно у 2–4 рази автомобільні вихлопи перевищують стандартні екологічні вимоги, що

пояснюється використанням палива низької якості. Більше 70 % автотранспорту потребує етильованого бензину, близько 25 % – дизельного палива. Найбільш екологічний стиснений газ використовує лише 3 % транспортних засобів і їх кількість щороку знижується.

В автомобільних викидах знаходиться від 2 до 10 % чадного газу, що зумовлює забруднення атмосферного повітря СО в основному автотранспортом. У місцях із великою кількістю транспорту, наприклад, перед світлофором, спостерігається висока концентрація чадного газу, яка становить від 5 до 10 мг/м³. Також, приблизно 70 % усього бензину містить свинцеві домішки, які потрапляють в атмосферу разом із відпрацьованими газами, внаслідок чого значну негативну роль відіграють емісії цинку та міді [45, С. 71–74].

Різні деревні породи виявляють різну чутливість до такого впливу. Деякі з них більш стійкі, тоді як інші дуже вразливі. Це, зокрема, залежить від того, як довго на деревах зберігається їхнє листя або хвоя і яка тривалість їхнього життя. Наприклад, листяні дерева, які мають щорічне оновлення листя, краще справляються з негативним впливом викидів, ніж вічнозелені хвойні дерева, в яких хвоїнки зберігаються протягом кількох років [50].

Чим вище забруднення території поблизу автомагістралі, тим сильніше проявляється тенденція до ксерофітизації рослин. Наприклад, зріджується крона дерев, листя дрібнішає, фіксуються зміни у рості пагонів, з'являються некротичні ураження листя. Часто проявляється зменшення тривалості життя хвої та прискорюється всихання гілок нижніх ярусів [47].

Високий рівень забруднення автомобільними поллютантами сприяє зниженню процесів накопичення фотосинтетичних пігментів, змінює співвідношення їх спектральних форм (наприклад, у рослин ялини звичайної, липи серцеподібної). Поллютанти сприяють послабленню процесів накопичення хлорофілу *b* більшою мірою, ніж хлорофілу *a*, збільшують співвідношення *a/b*. У рослинних тканинах може спостерігатися зниження величини відношення суми зелених пігментів до жовтих (близько 13–80 %) [71, С. 171–185].

О. Л. Цандекова, О. А. Невірова [70] відзначили достовірне зниження зелених пігментів у листках дерев придорожніх смуг відносно рослин у контролі. Так, сума хлорофілів у берези варіювала в середньому в межах 0,74–1,88 мг/г, сума каротиноїдів – 0,47–0,59 мг/г, що нижче за контрольні значення на 19 % і на 6–13 % відповідно.

Джиган О. П. [22, С. 20–23] досліджувала вплив автотранспортного навантаження на рослини *Salix babilonica* L. старші за 30 років. На двох дослідних ділянках було відмічено зниження річного приросту пагонів, де він склав 58,2 % і 76,4 % до контролю, відповідно. Інгрідієнти автомобілів суттєво на площу асиміляційної поверхні не впливали. Автором фіксувалося зниження концентрації хлорофілу *b* до 57,0, 79,8 та 84,6 % від контролю. Але зазначено, що віддаленість рослин верби від дорожнього полотна на 40 м і більше забезпечує нормальний стан рослин.

Дослідження вищезгаданого автора [21, С. 102–107] щодо зростання сумару коротковолосого у придорожніх насадженнях показало наступне. За впливу викидів автотранспорту найбільш сильно змінюються фізіологічні та морфологічні характеристики рослин даного виду, що зростають на відстані 1–5 м від дороги. Так, у дерев знижувалася загальна концентрація хлорофілів, гальмувався ріст пагонів у довжину, а також відмічалось накопичення кадмію та свинцю в листі. На одній із ділянок також фіксувалося зменшення площі асиміляційної поверхні та потовщення однорічних пагонів.

За даними Т. І. Юсипівої, В. В. Дротік [73, С. 58–70] забруднення навколишнього середовища токсичними газами та важкими металами має вплив на розподіл каротиноїдів у листках рослин родового комплексу *Tilia* L., що відбивається на їхній динаміці концентрації. Наприклад, у *Tilia europaea* в активну фазу росту пагонів вміст каротиноїдів перевищує показники в рослин умовно чистої ділянки на 29,8 %, але протягом стадії прихованого росту пагонів значно знижується (на 32,9–17,5 % порівняно з контролем). У фазі попереднього спокою пагонів вміст каротиноїдів досягає значень, що спостерігаються у рослин із «чистої» зони.

Високе забруднення атмосферного повітря викидами автотранспорту впливає на формування більш тонкої стовпчастої та губчастої паренхіми у робінії звичайної [63, С. 97–102]. В. М. Кучмою та В. М. Гришко [40, С. 22–27] доведено, що за низького рівня забруднення товщина мезофілу здатна збільшуватися за рахунок стовпчастого мезофілу, а у випадку більшого забруднення починає знижуватися за рахунок губчастої (при середньому рівні загазованості повітря) та стовпчастої (при її високому рівні) тканин.

А. Криворучко та В. Бессонова [36, С. 29–37] визначили, що негативний вплив викидів автотранспорту на рослини дубу червоного проявляється у зменшенні шару губчастої паренхіми та потовщенні стовпчастої, що може вказувати на зміни структури листків у напрямі ксероморфності.

Ялина колюча теж реагує на забруднення викидами автотранспорту, що призводить до зменшення всіх параметрів до 20–40 %. Особливо сильно це проявляється у зміні діаметра центрального провідного пучка та площі поверхні хвої, товщина якої стає менше на 27 %, а ширина – на 15 % [13, С. 134–136].

В. П. Бессонова, О. А. Пономарьова [9, С. 96–101] теж відмітили, що зростання ялини колючої поблизу автошляхів негативно позначається на річному прирості пагонів, морфометричних показниках хвоїнок, але їх кількість на 10 см пагону більша, порівняно з контролем. При віддаленні рослин на 120 м від дороги зазначені показники не відрізняються від рослин відносно чистої зони. У рослин, що зростають на відстані 1,5 та 10 м від автодороги вміст хлорофілів *a* і *b* у хвої знижується, а каратиноїдів зростає.

Вивчення дії викидів автомобільного транспорту на рослини сосни показало, що значні викиди автомобільного транспорту в районі автотраси впливають на лінійний приріст дерев, який зменшується на 41 %, а втрата деревини за однорічними пагонами складає близько 59 %. Також знижується середня кількість хвої на пагоні на 24 %, а її середня довжина стає меншою на 44 % [50].

Загалом можна стверджувати, що вплив інгредієнтів викидів автотранспорту на декоративність та фізіологічні показники деревних рослин проявляється у погіршенні їх зовнішнього вигляду, зменшенні морфометричних показників, зниженні кількості фотосинтетичних пігментів тощо.

2. АНАЛІЗ УРБОЕКОЛОГІЧНИХ І ЛАНДШАФТНИХ ЧИННИКІВ ДОСЛІДНОЇ ТЕРИТОРІЇ

2.1. Природно-кліматичні та ґрунтові умови ділянки

Територія Дніпропетровщини складається з трьох геоструктурних регіонів. Правобережна частина розташована в межах Придніпровського та частково Кіровоградського блоків Українського щита, які складені з метаморфічних та інтрузивних порід докембрійського фундаменту, а на їх поверхні знаходиться шар відкладів осадових порід.

Північно-західна частина Лівобережжя представляє собою схил Дніпровсько-Донецької западини, а південно-східна – Донецько-Орільську сідловину. Більшість антропогенного покриву складають лесовидні утворення, а в річкових долинах – піщані алювіальні відклади.

Поверхня області характеризується хвилястою рівниною, висота якої коливається від 100 до 200 м. Попри це поверхня має складну структуру з глибокими річковими долинами, балками та ярами (найбільша яружність спостерігається саме в центральній частині області) [56].

Клімат Дніпропетровщини характеризується спекотним літом і відносно холодною зимою. Для більш детального уявлення про кліматичні умови регіону варто звернути увагу на те, що територія області умовно поділена на агрокліматичні райони спираючись на термічні та зволожувальні ресурси. В результаті виділено три агрокліматичні райони:

- північний недостатньо вологий теплий район;
- центральний помірно посушливий дуже теплий район, до якого належить м. Дніпро;
- південний посушливий дуже теплий район [57].

Середньомісячна температура найтеплішого місяця – липня – у різних районах області різниться та становить від 21,8 °С у північно-східній частині до 22,6 °С у південній. Середньомісячна температура найхолоднішого місяця січня також варіює у цих районах, становлячи відповідно -6,1 °С та -5 °С.

Середньодобова максимальна та мінімальна температура у м. Дніпро представлені у таблиці 2.1 та на рисунку 2.1.

Таблиця 2.1

Середньодобова максимальна та мінімальна температура у м. Дніпро, °С

Температура	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Максимальна	-1	0	6	15	22	26	28	27	22	14	5	1
Середня	-3	-3	2	10	17	20	23	22	16	9	3	-2
Мінімальна	-6	-6	-1	5	11	15	17	16	11	5	-0	-4

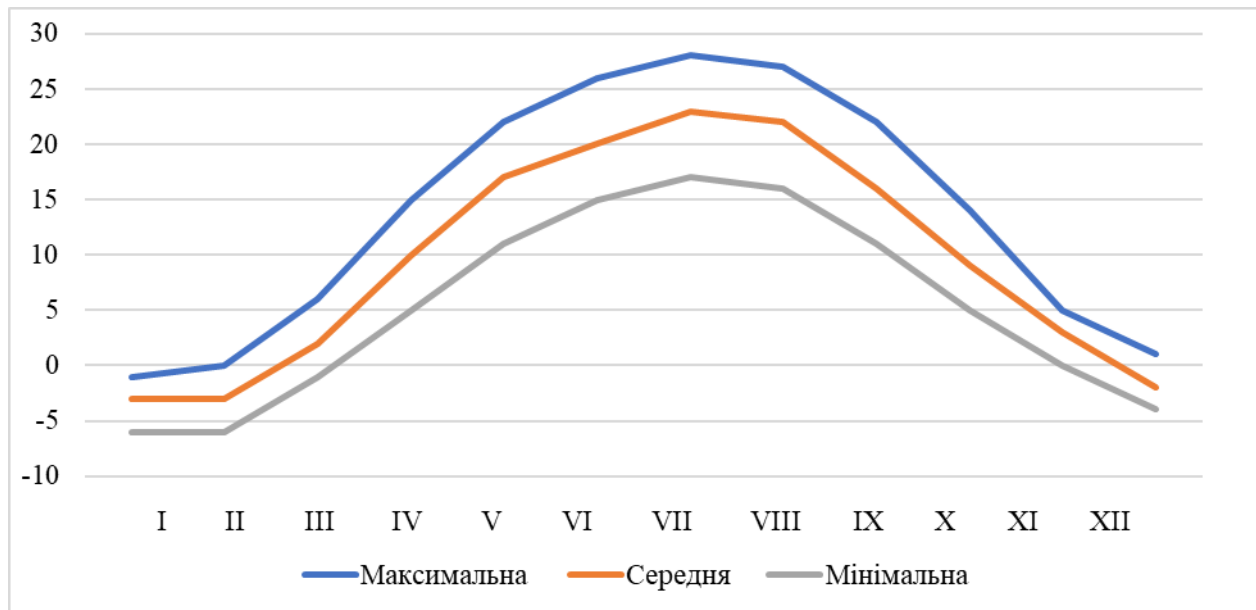


Рис. 2.1. Середньодобова температура у м. Дніпро, °С

Сезон вегетації у місті в середньому триває близько 6,4 місяців (195 дні) і фіксується найчастіше з 8 квітня по 20 жовтня, але іноді може починатися раніше – 21 березня або, навпаки, пізніше – 2 травня, та зрідка завершується до 3 жовтня або після 6 листопада [19, С. 12–26; 34, С. 25].

Річна кількість опадів на Дніпропетровщини складає 400–480 мм, причому близько двох третин із них випадає у теплий період року.

У місті ймовірність днів із опадами коливається (табл. 2.2). Найбільш вологий сезон відмічається з 13 травня по 12 липня та триває 2 місяці. Ймовірність опадів у цей період більше 20 %. Найбільш дощовим місяцем у м. Дніпро є червень із середньою кількістю опадів 46 мм, коли в середньому за

7,7 дня випадає щонайменше 1 мм опадів. Максимальна ймовірність дощового дня (27 %) спостерігається 14 червня. Більш сухий сезон триває 10 місяців – з 12 липня по 13 травня. Найменша кількість дощових днів спостерігається у жовтні, коли в середньому за 4,6 дні випадає не менше ніж 1 мм опадів, а місяць із найменшою кількістю опадів – лютий (14 мм).

Таблиця 2.2

Відсоток днів, в які спостерігаються різні типи опадів, днів

Тип опадів	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Дощ	2,7	2,0	3,7	5,5	6,7	7,7	6,0	5,0	4,8	4,6	4,3	3,4
Сніг із дощем	1,1	1,0	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,9
Сніг	1,7	1,4	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,2
Загалом	5,4	4,4	5,2	5,6	6,7	7,7	6,0	5,0	4,8	4,6	5,1	5,4

У регіоні щорічно утворюється стабільне снігове покриття, за винятком південної частини, де воно спостерігається лише у 50 % випадків узимку. Снігова частина року триває близько 4,5 місяця – з 11 листопада по 27 березня – з кількістю снігу за кожний 31-денний період не менше 25 мм. Місяць із найбільшою кількістю снігових опадів у місті – січень, коли його фіксується до 114 мм. Період року без снігу триває 7,5 місяців – із 27 березня до 11 листопада.

Швидкість вітру у місті теж залежить від пори року. Найбільша вона протягом 5,5 місяців – із 1 листопада по 18 квітня, а середня – понад 16,0 км на годину. Лютий вважається найбільш вітряним місяцем (швидкість вітру близько 18,3 км/год). Із 18 квітня по 1 листопада більш спокійно, особливо у липні, коли середня швидкість вітру складає 13,5 км/год [57].

Влітку переважають сухі південно-східні вітри, які часто завдають значної шкоди рослинам [19, С. 35].

Середній відсоток неба, вкритого хмарами, протягом року коливається за сезонами (рис. 2.3). Ясна погода найбільше відмічається у період із 30 квітня по 13 жовтня та триває близько 5,5 місяців. У липні небо в м. Дніпро в середньому ясне, переважно ясне, або має мінливу хмарність близько 74 % часу. Більш

хмарна частина року триває приблизно з 13 жовтня по 30 квітня і спостерігається близько 6,5 місяців. Найпохмуріший місяць у місті – січень, коли небо в середньому похмуро чи переважно хмарне, близько 70 % часу [57].

Таблиця 2.3

Відсоток тривалості за часом кожного діапазону хмарності, з розбивкою по відсотку неба, вкритого хмарами, %

Частка	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Більш похмуро	70	68	61	53	43	37	26	26	37	49	63	69
Більш ясно	30	32	39	47	57	63	74	74	63	51	37	31

Окрім вищезгаданого, у місті Дніпро можуть проявлятися небезпечні гідрометеорологічні явища, такі як пилові бурі – до 0,9–6,4 днів на рік, тумани – близько 50–70 днів/рік, грози – у межах 25–30 днів за рік, сильні дощові опади – від 0,9 до 3 днів/рік, град – до 0,2–1,4 днів/рік, а також заметілі – не більше 10–16 днів у році [3, С. 56–60].

Дніпропетровщина, незважаючи на свої невеликі розміри, має різноманітні екологічні умови, що призвело до виникнення 277 різних типів ґрунтів з унікальним складом, фізичними та біологічними властивостями.

Формування різних типів ґрунтів регіону пояснюється різноманітністю рослинного та тваринного світу, а також геоморфологічного профілю. У степовій зоні виникають специфічні умови формування ґрунтів, що обумовлені насиченістю поглинального комплексу, помірно континентальним кліматом, непромивним типом зволоження, материнськими ґрунтоутворюючими породами, які переважно складаються з лесів і лесоподібних суглинків із вмістом карбонату кальцію не більше 20 %, збалансованістю мінералізаційних процесів і конденсації органічних речовин, гуматним типом обміну, присутністю степової трав'янистої рослинності, що сприяє накопиченню значної кількості органічних речовин [51, С. 46].

Ґрунтові умови м. Дніпро характеризуються наявністю різних типів чорноземів, зокрема звичайних малогумусних, легкоглинистих на лесових суглинках, середньоглибоких важкосуглинстих. Вміст чорнозему в різних типах ґрунтів міста коливається від 2,4 % до 4,1 %, глини – від 26 до 57 %, піску – не більше 33–69,4 %, вапна – до 2,4 % [26].

У долинах двох найбільших річок – Дніпра і Самари наявні інші типи ґрунтів – чорноземи солонцюваті на важких глинах, поверхнево-солонцюваті лучно-чорноземні ґрунти у поєднанні з солонцями, лучно-чорноземні ґрунти в долині Дніпра, лучні солонцюваті ґрунти уздовж заплав Дніпра та Самари, а також дернові ґрунти, переважно оглеєні піщані та супіщані, на алювіальних пісках річок [49].

Якість ґрунтів у місті Дніпро знижується з півночі на південь. Найбільш родючими є чорноземи звичайні середньогумусні, а найменш – солонці.

Надлишок важких металів, таких як цинк (у 4,3 рази), свинець, кальцій, натрій і фтор (у 2 рази), нікель і мідь (у 1,5 рази), хром і марганець (у 1,4 рази), є наслідком забруднення ґрунтів [62, С. 79–85].

3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ЧАСТИНА

3.1. Методи проведення досліджень

Оцінку видового різноманіття придорожніх деревних насаджень проспекту Олександра Поля проводили у серпні 2022 р. методом суцільної інвентаризації згідно інструкції [30] та «Наказу Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України» № 8 від 16.01.2007 р. Інвентаризація проводилася методом маршрутного дослідження. Відповідно до інструкції «технічна інвентаризація об'єктів зеленого господарства здійснюється з метою: охорони і збереження зелених насаджень в містах і селищах міського типу в здоровому і впорядкованому стані; посилення відповідальності за збереження насаджень підприємств, організацій і установ; сприяння створенню і формуванню високо декоративних і екологічно ефективних і стійких до несприятливих умов природного довкілля насаджень».

При проведенні маршрутного обстеження окремо за кожним екземпляром визначали видову приналежність, за необхідності декоративну форму, кількість особин певного виду, вікові показники, діаметр стовбура, висоту рослини, за наявності ураженість захворюваннями та ентомошкідниками (табл. А1). Оцінку декоративних ознак деревних рослин проводили за [69].

Діаметр стовбура визначали у сантиметрах з використанням мірної виделки на відстані 1,3 м від кореневої шийки дотримуючись при цьому точності вимірювань ± 1 см. Висоту дерев визначали за допомогою оптичного приладу висотоміру фірми *Suunto*.

Видову приналежність видів встановлювали за «Визначником вищих рослин України» [11] та додатковими літературними джерелами [25; 31].

Оцінку віталітетного стану декоративних деревних рослин проводили за шкалою, наведеною у роботі В.О. Алексєєва [1, С. 51–57]. На основі кількісних показників категорій життєвого стану окремих екземплярів деревних рослин,

що зростають на проспекті О. Поля, проводили розрахунок індексу життєвого стану деревостану. Розрахунок проводили за формулою, запропонованою В.О. Алексєєвим [1, С. 51–57]:

$$L_n = \frac{100n_1 + 70n_2 + 40n_3 + 5n_4}{N},$$

де « L_n – віталітетний стан несаджень; n_1 – число здорових дерев (клас 1); n_2 – дещо ослаблених (клас 2); n_3 – сильно ослаблених (клас 3); n_4 – тих, що відмирають (клас 4); N – число дерев, включно з сухостоєм на ділянці».

Інтерпретували отриманий показник наступним чином: за значень цього показника від 100 до 80 % насадження можна віднести до категорії здорові, при розмаху від 79 до 50 % він відноситься до пошкодженого (сильно ослабленого). Якщо розрахований індекс складає 19 % і менше його слід вважати повністю зруйнованим.

Оцінку відповідності деревних рослин до екологічних умов ділянки (режим зволоження, родючість ґрунту, антропогенне забруднення) здійснювали за О.Л. Бельгардом [4] та П.С. Погребняком [54], за стійкістю до забруднення – згідно шкали, розробленої В.П. Бессоновою та О.Є. Іванченко [10, С. 84–87].

3.2. Аналіз результатів дослідження та їх обговорення

3.2.1. Оцінка видового різноманіття насаджень проспекту ім. Олександра Поля

Аналіз інвентаризаційної відомості (додаток А), відображений у таблиці 3.1 вказує на те, що вздовж проспекту Олександра Поля зростає 2142 екз. деревної та чагарникові рослинності, які відносяться до 51-го виду. З цієї кількості рослин 6 видів відносяться до відділу Голонасінні. Кількість екземплярів хвойних рослин складає 57 екз. До цієї категорії відносяться ялина звичайна, ялина колюча Глаука, які відносяться до родини Соснові, та біота східна, туя західна, ялівець звичайний та середній, які відносяться до родини Кипарисові.

Дендрофлора придорожніх насаджень проспекту О. Поля м. Дніпро, розподіл за родинами

Українська назва рослини	Латинська назва рослини	Загальна чисельність, шт.	% від числа екземплярів	Походження інтродуцент чи абориген
Голонасінні				
Родина Соснові (<i>Pinaceae</i>)				
Ялина звичайна	<i>Picea abies</i> (L.) Н. Karst.	1	0,05	ін. ³
Ялина колюча – ф. ‘Глаука’	<i>Picea pungens</i> Engelm – f. ‘ <i>Glauca</i> ’	20 23	0,93 1,07	ін.
Родина Кипарисові (<i>Cupressaceae</i>)				
Біота східна	<i>Biota orientalis</i> (L.) Endl.	4	0,19	ін.
Туя західна	<i>Thuja occidentalis</i> L.	1	0,05	ін.
Ялівець звичайний	<i>Juniperus communis</i> L.	7	0,33	ін. ^{1,3}
Ялівець середній	<i>Juniperus</i> × <i>media</i> V.D. Dmitriev	1	0,05	– ⁴
	Всього	57	2,66	
Покритонасінні				
Родина Гіркокаштанові (<i>Hippocastanaceae</i>)				
Гіркокаштан звичайний	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	203	9,48	ін.
Родина Кленові (<i>Aceraceae</i>)				
Клен гостролистий – ф. ‘Глобоза’	<i>Acer platanoides</i> L. – f. ‘ <i>Globosa</i> ’	478 280	22,32 13,07	аб.
Клен несправжньо-платановий	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	46	2,15	ін. ²
Клен ясенелистий	<i>Acer negundo</i> L.	12	0,56	ін.
Клен сріблястий	<i>Acer saccharum</i> Marshall	4	0,19	ін.
Родина Бобові (<i>Fabaceae</i>)				
Гледичія триколючкова	<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	1	0,05	ін.
Робінія звичайна	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	12	0,56	ін.
Родина Липові (<i>Tiliaceae</i>)				
Липа європейська	<i>Tilia</i> × <i>europaea</i> L.	1	0,05	аб.
Липа серцелиста	<i>Tilia cordata</i> Mill.	218	10,18	аб.
Липа широколиста	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	142	6,63	ін. ²
Родина Платанові (<i>Platanaceae</i>)				
Платан кленолистий	<i>Platanus</i> × <i>acerifolia</i> (Aiton) Willd.	17	0,79	– ⁴
Родина Розові (<i>Rosaceae</i>)				
Абрикос звичайний	<i>Armeniaca vulgaris</i> Lam.	4	0,19	ін.
Слива розлога – ф. Піссарді	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh. – f. <i>Pissardii</i>	15 20	0,70 0,93	ін. ¹

Продовження таблиці 3.1

Вишня звичайна	<i>Prunus cerasus</i> L.	2	0,09	ін.
Горобина звичайна – ф. ‘Пендула’	<i>Sorbus aucuparia</i> L. – f. ‘Pendula’	7 23	0,33 1,07	аб.
Горобина скандинавська	<i>Sorbus scandica</i> L.	18	0,84	ін.
Груша звичайна	<i>Pyrus communis</i> L.	2	0,09	аб.
Спірея середня	<i>Spiraea media</i> F.Schmidt	61	2,85	ін. ³
Спірея японська	<i>Spiarea japonica</i> L.	97	4,53	ін.
Черемха пізня	<i>Prunus serotina</i> Ehrh.	17	0,79	ін.
Шипшина собача	<i>Rosa canina</i> L.	4	0,19	аб.
Родина Вербові (<i>Salicaceae</i>)				
Верба вавилонська	<i>Salix babylonica</i> L.	1	0,05	ін.
Тополя біла	<i>Populus alba</i> L.	2	0,09	аб.
Тополя пірамідальна	<i>Populus pyramidalis</i> L.	2	0,09	ін.
Тополя Симона	<i>Populus simonii</i> Carrière	5	0,23	ін.
Тополя чорна	<i>Populus nigra</i> L.	11	0,51	аб.
Родина Смарубові (<i>Simaroubaceae</i>)				
Айлант найвищий	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill)Swingle	13	0,61	ін.
Родина Букові (<i>Fagaceae</i>)				
Дуб звичайний	<i>Quercus robur</i> Sol.	1	0,05	аб.
Дуб червоний	<i>Quercus rubra</i> L.	2	0,09	ін.
Родина Барбарисові (<i>Berberidaceae</i>)				
Барбарис звичайний	<i>Berberis vulgaris</i> L.	11	0,51	аб.
Родина Березові (<i>Betulaceae</i>)				
Береза повисла	<i>Betula pendula</i> Roth.	170	7,94	аб.
Родина Маслинові (<i>Oleaceae</i>)				
Бирючина звичайна	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	1	0,05	аб.
Бузок звичайний	<i>Syringa vulgaris</i> L.	32	1,49	ін.
Форзиція європейська	<i>Forsythia europaea</i> Degen & Bald.	21	0,98	ін.
Ясен звичайний	<i>Fraxinus lanceolata</i> Borkh.	10	0,47	аб.
Ясен ланцетолистий	<i>Fraxinus lan-ceolata</i> Borkh.	4	0,19	ін.
Родина В’язові (<i>Fagales</i>)				
В’яз гладкий	<i>Ulmus laevis</i> Pall.	1	0,05	аб.
В’яз низький	<i>Ulmus pumila</i> L.	16	0,75	ін.
В’яз дрібнолистий	<i>Ulmus parvifolia</i> Jacq.	1	0,05	ін.
Родина Горіхові (<i>Juglandaceae</i>)				
Горіх грецький	<i>Juglans regia</i> L.	22	1,03	ін.
Родина Бігніонієві (<i>Bignoniaceae</i>)				
Катальпа бігніонієвидна	<i>Catalpa bignonioides</i> Walter	2	0,09	ін.
Катальпа прекрасна	<i>Catalpa speciosa</i> Warder ex Engelm.	6	0,28	ін.

Продовження таблиці 3.1

Родина Сапіндові (<i>Sapindaceae</i>)				
Кейлейтерія волотиста	<i>Koelreuteria paniculata</i> Laxm.	3	0,14	ін.
Родина Гортензіїві (<i>Hydrangeaceae</i>)				
Садовий жасмин звичайний	<i>Philadelphus coronarius</i> L.	58	2,71	ін.
Родина Шовковицеві (<i>Moraceae</i>)				
Шовковиця біла	<i>Morus alba</i> L.	5	0,23	ін.
Шовковиця чорна	<i>Morus nigra</i> L.	1	0,05	ін.
Всього	51 вид, 4 форми	2142	100,0	

Примітка: 1 – рослина є аборигенною для Криму, для північної підзони Степу – інтродуцент, 2 – рослина є аборигенною для західної частини України; 3 – рослина є аборигенною для західної та північної частини України; 4 – у природі не зустрічається

Слід вказати, що окремі види у деревних насадженнях вздовж проспекту О. Поля представлені також і декоративними формами. Так, наприклад, серед дерев ялини колючої переважає декоративна форма *Glauc*’, а клен гостролистий має більше половини рослин з декоративною формою Глобоза. У горобини звичайної зустрічається д.ф. Пендула.

Представники деревних і кущових рослин, які зростають на дослідній ділянці, є представниками 20-ти родин відділів Голонасінні та Покритонасінні. Найчисельнішою за участю у насадженнях родиною є родини Кленові (табл. 3.1, рис. 3.1). До цієї родини відносяться 38,28 % усіх насаджень. Така представленість родини пояснюється тим, що до неї увійшов клен гостролистий, який є домінуючою породою у насадженнях. Крім клену гостролистого у насадженнях присутній і клен-ярів, порівняно несуттєва кількість клена ясенлистого і сріблястого у кількості 2,15; 0,56 і 0,19 %.

Суттєвою кількістю представлені також і родини Березові, Липові та Розові. Родина Березові репрезентовані у насадженнях тільки одним видом, проте у кількості 170 шт., що дорівнює 7,94 % усіх насаджень. До родини Липові відноситься 3 види – липа широколиста, серцелиста та європейська. В сумі вони зростають на ділянці у кількості 361 екз. (16,85 %). Родина Розові складає 12,61 % усіх насаджень, проте вона багата на видову різноманітність, порівняно з іншими родинами. Переважають у цій групі спіреї – середня і японська.

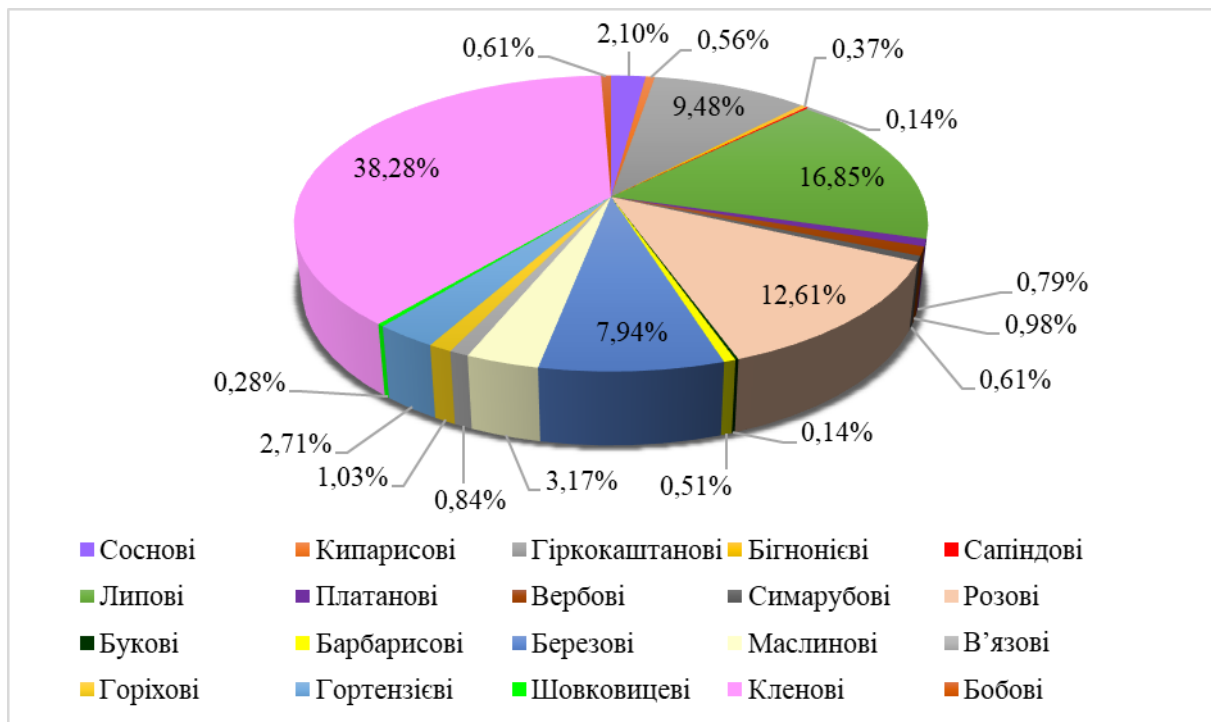


Рисунок 3.1 – Участь родин у насадженнях вздовж проспекту О. Поля, %

Суттєвою є також і участь родини Гіркокаштанові у насадженнях вздовж проспекту О. Поля (рис. 3.1), у ній лише один вид – гіркокаштан звичайний у кількості 203 екз. Репрезентативністю від 4 % до поодиноких екземплярів характеризуються родини: Соснові, Кипарисові, Бобові, Платанові, Вербові, Симарубові, Букові, В'язові, Горіхові та деякі інші.

Домінуючою деревною породою у насадженнях придорожньої смуги є клен гостролистий (22,32 % щодо усіх екземплярів), гіркокаштан звичайний (9,48 %), липа серцелиста (10,18 %). Також у насадженнях багато берези повислої (7,94 %) (рис. 3.2). У меншому ступені у насадженнях зустрічається ялина колюча (у т.ч. ф. Глаука), а також клен несправжньо-платановий, горобина звичайна і її декоративна форма Пендула, горіх грецький. Репрезентативність інших видів дерев і кущів у насадженнях менша за 1 %. Поодинокими екземплярами є ялина звичайна, гледичія три колючкова, липа європейська, верба вавилонська, дуб звичайний та червоний, в'яз гладкий та дрібнолистий. Серед чагарників у насадженнях є доміантними спірея середня та японська, бузок звичайний, форзиція європейська, садовий жасмин

звичайний. Серед незвичних для м. Дніпро видів вздовж автошляху зростають декілька екземплярів кейлейтерії волотистої.

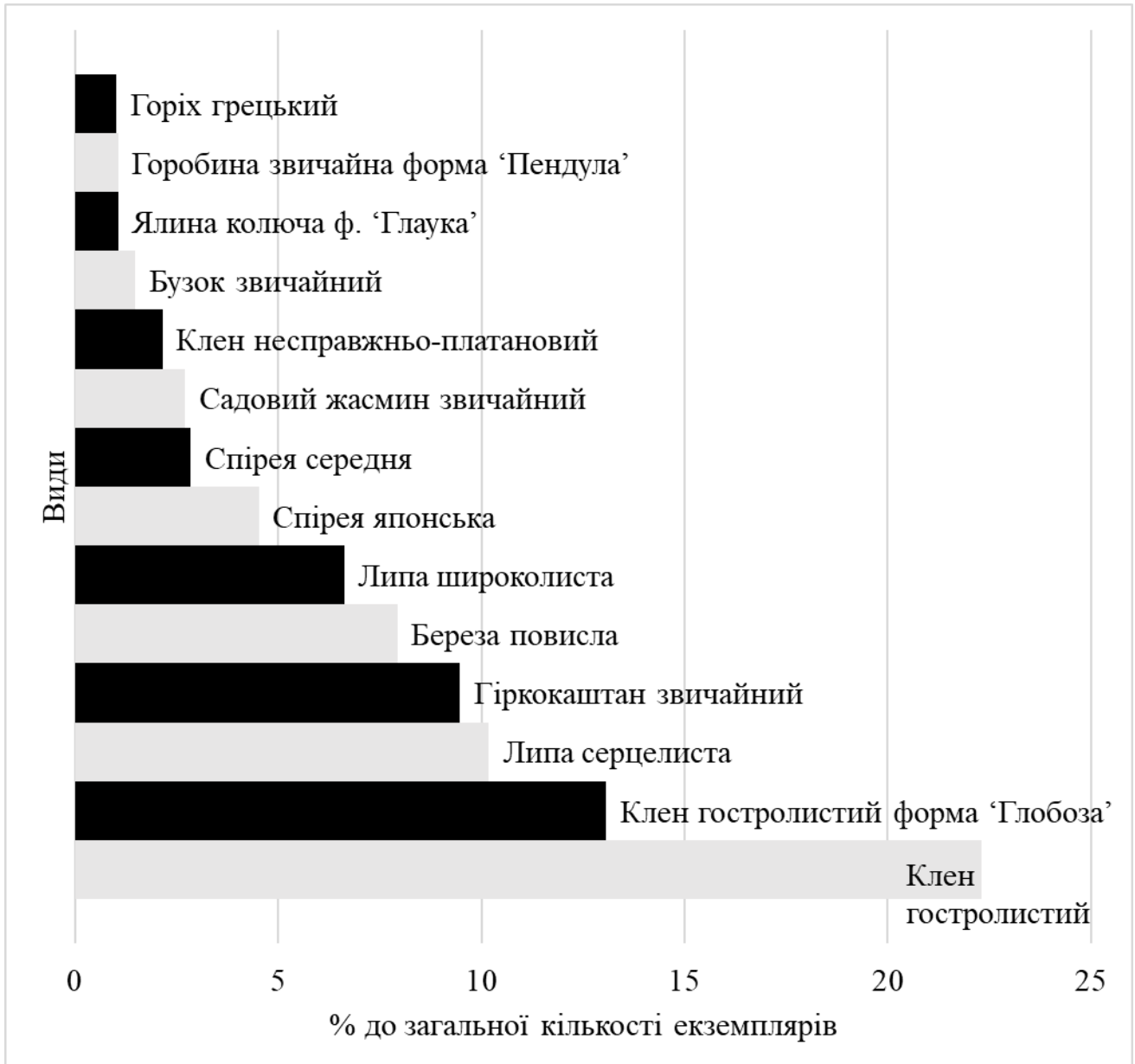


Рисунок 3.2 – Участь видів деревних рослин у складі насаджень проспекту Олександра Поля м. Дніпро. Примітка: зазначені види, репрезентативність яких більша за 1 %

З усієї кількості деревної рослинності, в т.ч. кущів, 56,96 % від усіх екземплярів відносяться до аборигенних деревних порід (рис. 3.3). Такими видами є клен гостролистий, липа європейська та серцелиста, горобина звичайна, груша звичайна, шипшина собача, тополя чорна і біла, дуб

звичайний, барбарис звичайний, береза повисла, бирючина звичайна, ясен звичайний, в'яз гладкий. Інші дерева відносяться до інтродукованих, а це 28,57 % від усіх рослин. Деякі з інтродукованих видів є аборигенними для інших частин України, проте для Степу нашої країни вони є нехарактерними. Це, наприклад, такі види як ялина звичайна, ялівець звичайний, клен несправжньо-платановий, липа широколиста та спірея середня.



Рисунок 3.3 – Участь аборигенів та інтродуцентів у деревних насадженнях вздовж проспекту Олександра Поля

У таблиці 3.2 наведені природні ареали розповсюдження деревних рослин, які зростають вздовж проспекту Олександра Поля. Інтродуковані деревні рослини переважно походять з Північної Америки, Середньої Азії, Північного Китаю.

Таблиця 3.2

Ареали природного походження деревних порід придорожніх насаджень проспекту Олександра Поля м. Дніпро

Вид	Природний ареал
Абрикос звичайний	Середня Азія, ліси у горах Тянь-Шаню
Айлант найвищий	Північний Китай
Барбарис звичайний	Центральна, Південна та Східна Європа, Кавказ, Туреччина
Береза повисла	Європа, Сибір, Кавказ, Алтай, Далекий Схід

Продовження таблиці 3.2

Бирючина звичайна	Південна і Середня Європа
Біота східна	Північ Китаю
Бузок звичайний	Китай, Південно-східна Європа
Верба вавилонська	Північ Китаю
Вишня звичайна	Східна Азія
В'яз дрібнолистий	Східна та Південна Азія
В'яз низький	Забайкалля, Далекий Схід, Північний Китай і Корея
В'яз гладкий	Північна і Середня Європа, Північний Кавказ
Гіркокаштан звичайний	Гірські ліси на півдні Балкан (Албанія, Греція, Болгарія)
Гледичія триколючкова	Північна Америка
Горіх грецький	Середня Азія, Кавказ
Горобина звичайна	Європа
Горобина скандинавська	Балтійське узбережжя та Прибалтика
Груша звичайна	По усій території України
Дуб звичайний	Європа, Африка, Західна Азія
Дуб червоний	Північна Америка
Катальпа бігніонієвидна	Південно-східні штати США
Катальпа прекрасна	Північна Америка
Кейлейтерія волотиста	Східна Азія (Північний і Центральний Китай, Корея, Японія)
Клен гостролистий	Європа
Клен несправжньо-платановий	Південна і Середня Європа, Кавказ
Клен сріблястий	Північна Америка, прилягаючі частини Канади
Клен ясенелистий	Північна Америка
Липа європейська	Південно-західна Україна
Липа серцелиста	Європа, Західний Сибір
Липа широколиста	Південна і Середня Європа, Кавказ
Платан кленолистий	У природі не зустрічається
Робінія звичайна	Північна Америка
Садовий жасмин звичайний	Північний Кавказ, Закавказзя
Слива розлога	Кавказ, Середня Азія
Спірея середня	Помірна Євразія від Австрії до Японії
Спірея японська	Японія
Тополя біла	Середня і Південна Європа, Кавказ, Мала Азія, Південний Сибір
Тополя пірамідальна	Природний ареал невідомий, культивується в Європі, Середній Азії, південні райони Казахстану, Італія
Тополя Симона	Китай
Тополя чорна	Європа, Західна Сибір, Середня Азія
Туя західна	Схід Північної Америки
Форзиція європейська	Східна Азія, Балканський півострів
Черемха пізня	Північна і Центральна Америка
Шипшина собача	Європа, Західна Азія, Північна Африка

Продовження таблиці 3.2

Шовковиця біла	Китай
Шовковиця чорна	Південно-Східна Азія
Ялина звичайна	Північний схід Європи
Ялина колюча	Північна Америка
Ялівець звичайний	Західна на південна Україна, Крим
Ялівець середній	У природі не зустрічається
Ясен звичайний	Європа, гори Західної Азії, Кавказ
Ясен ланцетолистий	Північна Америка

Насадження проспекту О. Поля головним чином представлені груповими та алейними посадками, іноді зустрічаються солітери або поодинокі рослини (рис. 3.4–3.6).



Рисунок 3.4 – Групові посадки клена гостролистого та ялини колючої



Рисунок 3.5 – Алейна посадка клена гостролистого Глобоза



Рисунок 3.6 – Групи спіреї середньої у насадженнях проспекту О. Поля

Таким чином, видовий склад деревних насаджень вздовж проспекту Олесандра Поля представлений 2142 екземплярами, які відносяться до 51-го виду і 20-ти родин. Це переважно листяні деревні породи. До рослин домінантів відносяться клен гостролистий, гіркокаштан звичайний, липа серцелиста та береза повисла. Родини представлені різною кількістю видів, від 10 у родині Розові до 1–2 у інших родин. 56,96 % всіх насаджень є аборигенними видами.

3.2.2. Таксаційні характеристики деревних насаджень дослідної території

Аналіз такого таксаційного показника як діаметр штамбу, наведений у таблиці 3.3. Згідно отриманих даних, найчисельнішою виявилася група дерев зі значеннями цього показника від 16 до 30,9 см. Їх у насадженнях 806 екз., що дорівнює 43,7 % усіх насаджень. Переважну більшість дерев у цій групі складають особини берези повислої (68,8 % щодо кількості усіх екземплярів виду), гіркокаштана звичайного (52,2 %), клена гостролистого (41,4 %), липи

Таблиця 3.3

Аналіз деревних насаджень вздовж проспекту О. Поля за діаметром стовбура

Деревна порода	1–15,9		16–30,9		31–45,9		46–60,9		61–75,9		76–90,9		Всього
	шт.	%	шт.	%	шт.	%	шт.	%	шт.	%	шт.	%	
	Абрикос звичайний	–	–	2	50,0	2	50,0	–	–	–	–	–	
Айлант найвищий	–	–	7	53,8	6	46,2	–	–	–	–	–	–	13
Барбарис звичайний	11	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	11
Береза повисла	21	12,4	117	68,8	30	17,6	2	1,2	–	–	–	–	170
Бирючина звичайна	1	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Біота східна	4	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4
Бузок звичайний	31	96,9	1	3,1	–	–	–	–	–	–	–	–	32
Верба вавилонська	–	–	–	–	1	100,0	–	–	–	–	–	–	1
Вишня звичайна	2	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
В'яз дрібнолистий	1	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
В'яз низький	1	6,3	6	37,5	6	37,5	2	12,5	1	6,3	–	–	16
В'яз гладкий	–	–	–	–	–	–	1	100,0	–	–	–	–	1
Гіркокаштан звичайний	4	2,0	106	52,2	69	34,0	23	11,3	1	0,5	–	–	203
Гледичія триколючкова	–	–	–	–	1	100,0	–	–	–	–	–	–	1
Горіх грецький	2	9,1	13	59,1	7	31,8	–	–	–	–	–	–	22
Горобина звичайна	5	71,4	2	28,6	–	–	–	–	–	–	–	–	7
Горобина звичайна ф. 'Пендула'	13	56,5	10	43,5	–	–	–	–	–	–	–	–	23
Горобина скандинавська	10	55,6	2	11,1	6	33,3	–	–	–	–	–	–	18
Груша звичайна	–	–	2	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	2
Дуб звичайний	–	–	–	–	–	–	1	100,0	–	–	–	–	1
Дуб червоний	–	–	2	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	2
Катальпа бігніонієвидна	–	–	2	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	2
Катальпа прекрасна	1	16,7	5	83,3	–	–	–	–	–	–	–	–	6
Кейлейтерія волотиста	3	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3
Клен гостролистий	74	15,5	198	41,4	194	40,6	12	2,5	–	–	–	–	478
Клен гостролистий ф. 'Глобоза'	179	63,9	89	31,8	12	4,3	–	–	–	–	–	–	280

Продовження таблиці 3.3

Клен несправжньоплатановий	3	6,5	32	69,6	10	21,7	1	2,2	–	–	–	–	46
Клен сріблястий	2	50,0	1	25,5	1	25,5	–	–	–	–	–	–	4
Клен ясенелистий	1	8,3	8	66,7	3	25,0	–	–	–	–	–	–	12
Липа європейська	1	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Липа серцелиста	15	6,9	104	47,7	83	38,1	11	5,0	5	2,3	–	–	218
Липа широколиста	25	17,6	42	29,6	67	47,2	8	5,6	–	–	–	–	142
Платан кленолистий	4	23,5	3	17,6	2	11,8	8	47,1	–	–	–	–	17
Робінія звичайна	1	8,3	3	25,0	7	58,3	1	8,3	–	–	–	–	12
Садовий жасмин звичайний	58	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	58
Слива розлога	3	20,0	8	53,3	3	20,0	1	6,7	–	–	–	–	15
Слива розлога ф. Піссарді	20	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	20
Спірея середня	61	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	61
Спірея японська	97	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	97
Тополя біла	–	–	–	–	–	–	–	–	1	50,0	1	50,0	2
Тополя пірамідальна	–	–	–	–	1	50,0	–	–	1	50,0	–	–	2
Тополя Симона	–	–	4	80,0	–	–	1	20,0	–	–	–	–	5
Тополя чорна	–	–	–	–	3	27,3	5	45,5	2	18,2	1	9,1	11
Туя західна	1	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Форзиція європейська	21	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	21
Черемха пізня	10	58,8	6	35,3	1	5,9	–	–	–	–	–	–	17
Шипшина собача	4	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4
Шовковиця біла	2	40,0	2	40,0	–	–	–	–	–	–	1	20,0	5
Шовковиця чорна	1	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Ялина звичайна	–	–	1	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Ялина колюча	7	35,0	8	40,0	5	25,0	–	–	–	–	–	–	20
Ялина колюча ф. 'Глаука'	9	39,1	13	56,5	1	4,3	–	–	–	–	–	–	23
Ялівець звичайний	7	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7
Ялівець середній	1	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Ясен звичайний	1	10,0	5	50,0	3	30,0	1	10,0	–	–	–	–	10
Ясен ланцетолістий	–	–	2	50,0	2	50,0	–	–	–	–	–	–	4
Всього	421	22,8	806	43,7	526	28,5	78	4,2	11	0,6	3	0,2	2142

серцелистої (47,7 %). У цю групу увійшли всі нечисленні особини таких видів, як груша звичайна, дуя червоний, катальпа бігніонієвидна та ялина звичайна.

Меншою кількістю представлені дерева з діаметром штамбу від 31 до 45,9 см – 526 екз. або 28,5 % щодо усіх насаджень (рис. 3.7). Ця група не така різноманітна за видовим складом, як попередня. До цієї групи увійшли усі поодинокі особини верби вавилонської, суттєва частка гіркокаштану звичайного, липи серцелистої та широколистої, берези повислої.

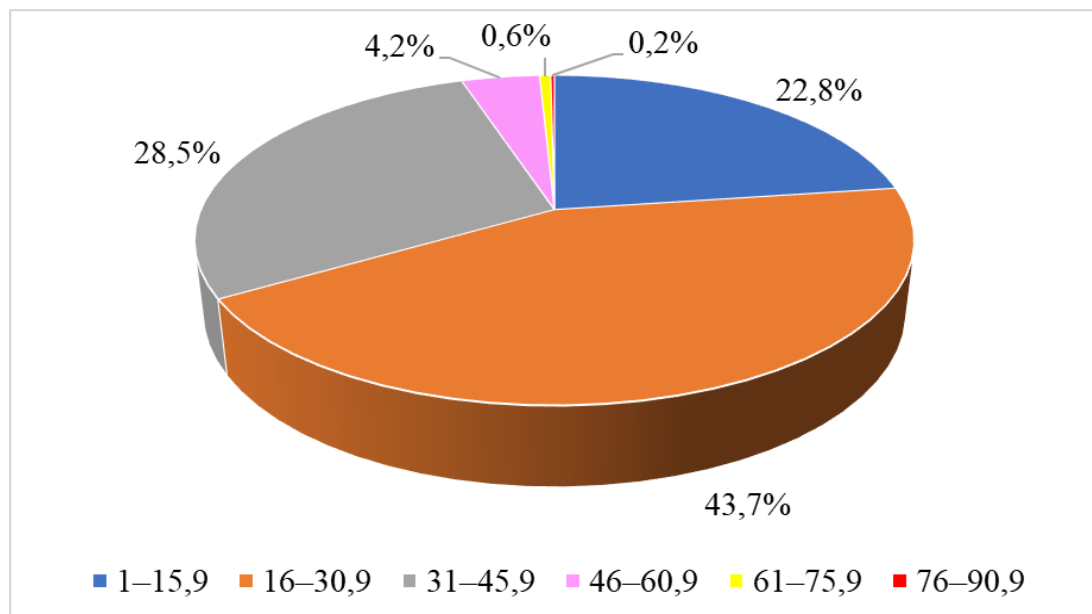


Рисунок 3.7 – Частки участі деревних рослин у насадженнях вздовж проспекту О. Поля у розрізі діаметру штамбу, %

Кількість рослин на ділянці, діаметр штамбу яких менше 15,9 см у насадженнях 421 шт., що довіряє 22,8 % усіх рослин дослідного об'єкту. У цю групу увійшли декоративні кущі, що зростають у зелених насадженнях проспекту. Це спірея середня і японська, форзиція європейська тощо. Також у цій групі репрезентовані молоді рослини, які були висаджені під час часткового озеленення. Це молоді екземпляри клену гостролистого Глобоза, берези повислої, горобини скандинавської, ялини колючої Глаука та інші.

У насадженнях також зростають деревні рослини, діаметр стовбура яких знаходиться в межах від 46 до 60,9 см. Таких рослин у насадженнях небагато, 78 екз., що складає 4,2 % від усіх рослин. Ця група включає такі

породи як береза повисла, в'яз низький та гладкий, гіркокаштан звичайний, дуб звичайний, дерево-домінант клен гостролистий, клен-явір, частина лип серцелистої та широколистої тощо. Дерев з ще більшим діаметром (від 61 до 75,9 см) у насадженнях вздовж проспекту Олександра Поля зростає лише 11 екз., з яких по одному в'язу низького та гладкого, тополі білої та пірамідальної, 5 екз. липи серцелистої, 2 екз. тополі чорної. Дерев з діаметром стовбура більшим за 76 см у насадженнях тільки 3 шт. Це по одному екземпляру тополі чорної, білої і шовкоиці білої. Середній діаметр штамбу у насадженнях дорівнює 25 см.

За висотою деревні рослини, що зростають вздовж проспекту Олександра поля були ранжовані за наступними групами: до 3 м, 4,1–7 м, 3,1–6 м, 6,1–9, 9,1–13, 13,1 – 21 та більше 21 м (табл. 3.4). Найчисельнішою виявила група деревної рослинності висотою до 3 м – 29,6 % щодо усіх насаджень. У цю групу увійшли всі декоративні чагарники – спірея середня, японська, бузок звичайний, форзиція європейська. Також у цій групі багато молодих посадок дерев під час часткового їх оновлення. Це береза повисла, горобина скандинавська, слива Пісарді, клен гостролистий Глобоза та деякі інші. Дещо меншою кількістю представлені рослини з діаметром штамбу від 9,1 до 13,0 м. Їх у насадженнях нараховано 607 екз. або 28,3 % (рис. 3.8). У цій групі більше половини особин берези повислої і гіркокаштана звичайного, багато екземплярів липи серцелистої та широколистої, клена гостролистого.

Висоту від 3,1 до 6,0 м мають 10,8 % усіх насаджень. У цій групі домінують клен гостролистий, клен-явір. Висота 13,1 до 17,0 м характерна для 14,2 % насаджень проспекту. Домінують у групі тіж самі деревні породи, як і в попередній, а саме клен гостролистий, береза повисла, гіркокаштан звичайний, липа серцелиста. Наступною за кількістю екземплярів слід зазначити групу зі значеннями висоти рослин від 17 до 21 м. У насадженнях їх 49 екземплярів або 2,3 % насаджень. Серед них можна виділити березу повислу, гіркокаштан звичайний, клен гостролистий та тополю чорну.

Продовження таблиці 3.4

Клен несправжньоплатановий	1	2,2	18	39,1	10	21,7	16	34,8	1	2,2	–	–	–	–	46
Клен сріблястий	–	–	2	50,0	–	–	2	50,0	–	–	–	–	–	–	4
Клен ясенелистий	1	8,3	2	16,7	2	16,7	6	50,0	1	8,3	–	–	–	–	12
Липа європейська	–	–	1	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Липа серцелиста	8	3,7	9	4,1	22	10,1	83	38,1	93	42,7	2	0,9	–	–	218
Липа широколиста	10	7,0	15	10,6	20	14,1	67	47,2	28	19,7	3	2,1	–	–	142
Платан кленолистий	–	–	4	23,5	1	5,9	2	11,8	10	58,8	–	–	–	–	17
Робінія звичайна	–	–	2	16,7	5	41,7	1	8,3	4	33,3	–	–	–	–	12
Садовий жасмин звичайний	58	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	58
Слива розлога	–	–	5	33,3	5	33,3	3	20,0	2	13,3	–	–	–	–	15
Слива розлога ф. Піссарді	20	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	20
Спірея середня	61	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	61
Спірея японська	97	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	97
Тополя біла	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	50,0	1	50,0	2
Тополя пірамідальна	–	–	–	–	–	–	–	–	1	50,0	1	50,0	–	–	2
Тополя Симона	–	–	–	–	–	–	3	60,0	2	40,0	–	–	–	–	5
Тополя чорна	–	–	–	–	–	–	–	–	1	9,1	10	90,9	–	–	11
Туя західна	1	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Форзиція європейська	21	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	21
Черемха пізня	10	58,8	1	5,9	6	35,3	–	–	–	–	–	–	–	–	17
Шипшина собача	4	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4
Шовковиця біла	1	20,0	3	60,0	–	–	–	–	1	20,0	–	–	–	–	5
Шовковиця чорна	–	–	1	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Ялина звичайна	–	–	–	–	1	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Ялина колюча	2	10,0	8	40,0	1	5,0	2	10,0	7	35,0	–	–	–	–	20
Ялина колюча ф. 'Глаука'	9	39,1	2	8,7	12	52,2	–	–	–	–	–	–	–	–	23
Ялівець звичайний	7	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7
Ялівець середній	1	100,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Ясен звичайний	–	–	2	20,0	–	–	4	40,0	3	30,0	1	10,0	–	–	10
Ясен ланцетолистий	–	–	–	–	1	25,0	–	–	2	50,0	1	25,0	–	–	4
Всього	633	29,6	232	10,8	316	14,8	607	28,3	304	14,2	49	2,3	1	0,05	2142

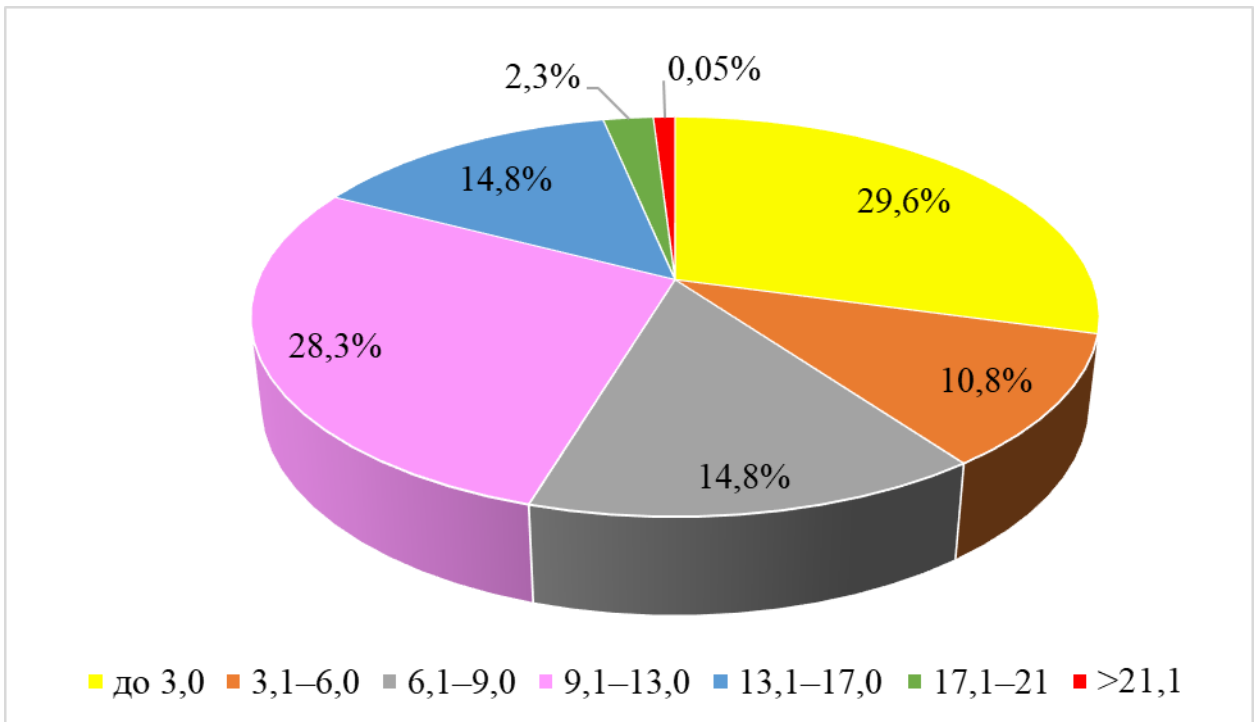


Рисунок 3.8 – Розподіл деревних насаджень проспекту О. Поля за висотою, %

Дерев, які більші за 21 м, у насадженнях всього одне. Це тополя біла, висота якої 24 м.

3.2.3. Віталітетний стан деревних насаджень проспекту Олександра Поля

У табл. 3.8 наведено побальну оцінку санітарного стану дослідженого проспекту Олександра Поля, запропоновану В. О. Алексеєвим. За отриманими даними, до рослин у яких візуально не відмічається будь-яких ознак ослаблення, відноситься 34,5 % всіх рослин, що зростають вздовж поїздної частини (рис. 3.9). До цієї групи відносяться багато рослин берези повислої, горіха грецького, горобина звичайна і скандинавська, клен гостролистий, липи тощо. Ці екземпляри не мають ззовні ознак пошкодження крони та штамбу. Сухі та гілки, відмирають знаходяться у нижній частині

крони, у верхній половині крони скелетних відмерлих або відмираючих гілок немає або вони одиничні і по периферії крони не видно.

Таблиця 3.5

Оцінка дендрофлори проспекту О. Поля м. Дніпро за життєвістю

Види	Кількість рослин, шт.	Категорія стану дерев							Число дерев, уражених хворобами і шкідниками
		0	1	2	3	4	5	6	
Абрикос звичайний	4	–	3	1	–	–	–	–	–
Айлант найвищий	13	5	1	3	2	–	2	–	–
Барбарис звичайний	11	–	8	3	–	–	–	–	11
Береза повисла	170	59	52	38	15	5	1	–	–
Бирючина звичайна	1	1	–	–	–	–	–	–	–
Біота східна	4	–	4	–	–	–	–	–	–
Бузок звичайний	32	12	11	9	–	–	–	–	–
Вербна вавилонська	1	–	–	–	1	–	–	–	–
Вишня звичайна	2	–	–	2	–	–	–	–	–
В'яз дрібнолистий	1	–	1	–	–	–	–	–	–
В'яз низький	16	8	6	1	1	–	–	–	–
В'яз гладкий	1	–	–	1	–	–	–	–	–
Гіркокаштан звичайний	203	–	–	193	8	2	–	–	179
Гледичія триколючкова	1	1	–	–	–	–	–	–	–
Горіх грецький	22	20	2	–	–	–	–	–	–
Горобина звичайна	7	5	2	–	–	–	–	–	–
Горобина звичайна ф. 'Пендула'	23	18	1	4	–	–	–	–	–
Горобина скандинавська	18	18	–	–	–	–	–	–	–
Груша звичайна	2	1	–	1	–	–	–	–	–
Дуб звичайний	1	1	–	–	–	–	–	–	–
Дуб червоний	2	–	–	–	2	–	–	–	–
Катальпа бігніонієвидна	2	2	–	–	–	–	–	–	–
Катальпа прекрасна	6	5	–	1	–	–	–	–	–
Кейлейтерія волотиста	3	–	–	–	3	–	–	–	–
Клен гостролистий	478	134	169	122	23	18	8	4	102
Клен гостролистий ф. 'Глобоза'	280	143	65	37	12	7	5	11	–
Клен несправжньо-платановий	46	17	6	10	12	1	–	–	–
Клен сріблястий	4	2	–	–	2	–	–	–	–
Клен ясенелистий	12	–	6	3	3	–	–	–	1

Продовження таблиці 3.5

Липа європейська	1	1	–	–	–	–	–	–	–
Липа серцелиста	218	67	72	56	15	5	2	1	2
Липа широколиста	142	58	49	27	5	2	1	–	–
Платан кленолистий	17	5	6	2	3	1	–	–	–
Робінія звичайна	12	2	6	3	1	–	–	–	–
Садовий жасмин звичайний	58	6	52	–	–	–	–	–	–
Слива розлога	15	3	10	1	1	–	–	–	–
Слива розлога ф. Піссарді	20	20	–	–	–	–	–	–	–
Спірея середня	61	6	55	–	–	–	–	–	–
Спірея японська	97	63	34	–	–	–	–	–	–
Тополя біла	2	–	2	–	–	–	–	–	–
Тополя пірамідальна	2	–	1	–	1	–	–	–	–
Тополя Симона	5	–	1	3	1	–	–	–	–
Тополя чорна	11	5	6	–	–	–	–	–	1
Туя західна	1	–	1	–	–	–	–	–	–
Форзиція європейська	21	21	–	–	–	–	–	–	–
Черемха пізня	17	10	2	2	3	–	–	–	–
Шипшина собача	4	1	3	–	–	–	–	–	–
Шовковиця біла	5	3	–	2	–	–	–	–	–
Шовковиця чорна	1	–	1	–	–	–	–	–	–
Ялина звичайна	1	–	–	–	1	–	–	–	–
Ялина колюча	20	3	9	2	5	–	–	1	–
Ялина колюча ф. 'Глаука'	23	3	8	6	5	1	–	–	–
Ялівець звичайний	7	7	–	–	–	–	–	–	–
Ялівець середній	1	1	–	–	–	–	–	–	–
Ясен звичайний	10	2	1	4	2	1	–	–	–
Ясен ланцетолистий	4	–	2	2	–	–	–	–	–
Всього	2142	739	658	539	127	43	19	17	296
% до заг. кількості екз.	100,0	34,5	30,7	25,2	5,9	2,0	0,9	0,8	13,8

Другу за чисельністю групу з шести представлених у придорожніх насадженнях складають помірно ослаблені екземпляри дерев, – 658 шт. або 30,7 % щодо усіх рослин. До цієї групи відноситься істотна кількість таких рослин як береза повисла, клен гостролистий, липа серце листа та широколиста. Інші види репрезентовані у меншій кількості. Серед чагарників до цієї групи увійшли садовий жасмин звичайний, спірея середня і японська. У представників цієї групи встановлено густина крони нижча на 30 % від норми через передчасну втрату або недорозвиненість асиміляційного

апарату, зменшення кількості скелетних гілок, пошкодження листків комахами, часткові хлорози на листках.

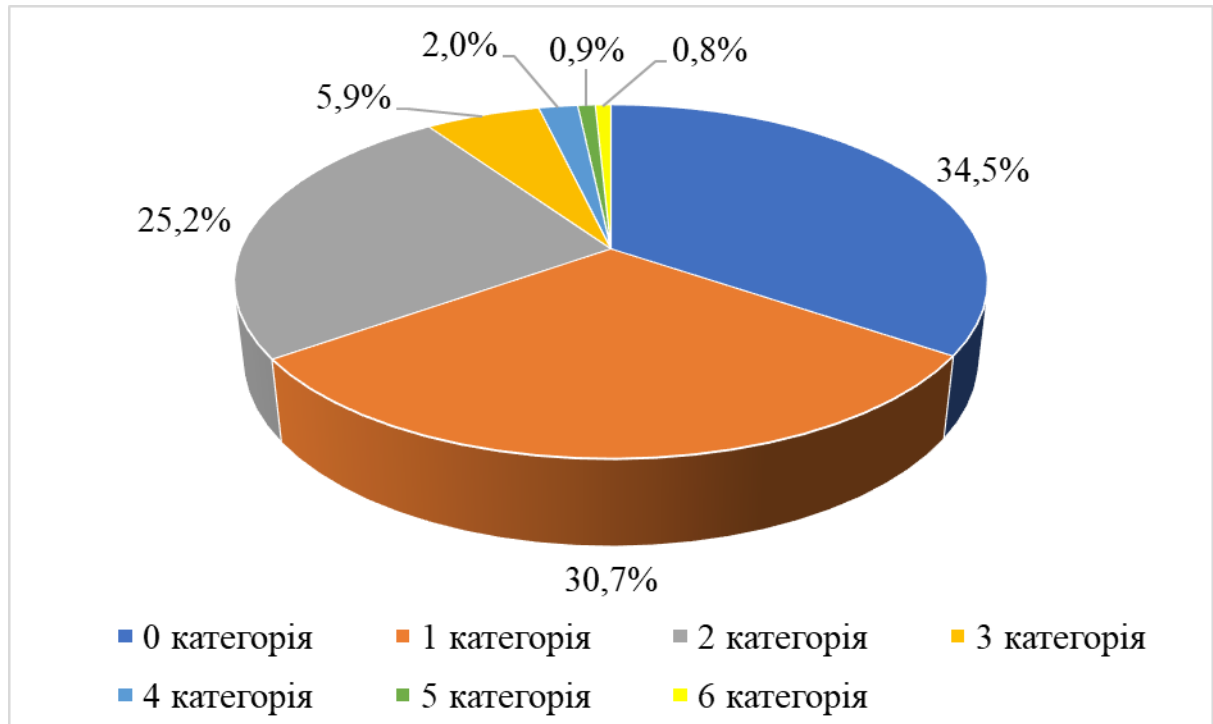


Рисунок 3.9 – Розподіл деревних насаджень проспекту О. Поля за категоріями фітосанітарного стану, % до загальної кількості рослин

Помірно ослаблених дерев у насадженнях дещо менше, 539 екз., або 25,2 % від усієї кількості дерев і чагарників. До цієї категорії віднесені майже усі особини гірко каштану звичайного внаслідок уттевого ураження мінуючою міллю. Серед помірного ослаблених дерев є 122 екз. клена гостролистого, 56 і 27 екз., відповідно, липи серцелистої та широколистої.

Дуже ослабленими виявилися 5,9 % всіх рослин проспекту олександра Поля. Представленість видів у цій категорії невелика. Чисельними знов таки є клен гостролистий внаслідок суттєвої його кількості на ділянці, 15 екз. берези повислої, кількість інших коливається від 8 екз. до 1 екз.

Дерева, що відмирають на ділянці зростають у кількості 2,0 % % всіх насаджень. Серед них багато екземплярів клена гостролистого, в т.ч. і Глобоза, решта – незначна кількість берези повислої, гіркокаштану звичайного, клена-явора, лип, платану кленолистого, ялини колючої Глаука

та ясена ланцетолістого. На рисунку 3.10 представлені екземпляри клену гостролістого д.ф. Глобоза, які відносяться до категорії свіжий сухостій та ті, що відмирають. Серед пошкоджень зафіксовано тріщини в стовбурі, зламані гілки, поламка стовбура тощо (рис. 3.11).



Рисунок 3.10 – Екземпляри клена гостролістого, справа – ті, що відмирають, зліва – свіжий сухостій



Рисунок 3.11 – Пошкодження стовбура клена гостролістого та в'язу низького у насадженнях проспекту Олександра Поля

До свіжого сухостою відноситься 0,9 % дерев придорожніх насаджень. До них відноситься фйлант найвищій, береза повисла, клен гостролистий та липи. Це рослинні об'єкти, які загинули менше року потому, заселені стовбуровими шкідниками. Кількість старого сухостою складає 0,8 %.

За формулою, запропонованою В.О. Алексєєвим розрахований індекс стану деревних насаджень, що зростають вздовж проїжджої частини. Він дорівнює 76,09, що характеризує його як ослаблений.

3.2.4. Аналіз відповідності асортименту придорожніх насаджень екологічним чинникам довкілля

З метою встановлення відповідності асортименту деревних і кущових рослин, які зростають вздовж проїжджої частини проспекту Олександра Поля, проаналізовано відношення рослинних об'єктів до таких чинників як режим зволоження, родючість ґрунту та газоподібне забруднення антропогенного походження. Розвіділ деревної рослинності за відношенням до вологи наведено у таблиці 3.6. Найчисельнішою групою за цією характеристикою виявилися мезофіти – вологолюбні рослини. До неї відноситься 25 видів і їх частка участі у насадженнях складає 74,89 % (рис. 3.12). Серед них вагому кількості складають найпоширеніші у насадженнях клен гостролистий, липа серцелиста, гіркокаштан звичайний, берез повисла. Така кількість мезофітів не відповідає умов дослідної території, оскільки на зелених смугах відсутній будь-які поливні системи насаджень і дерева цієї категорії потерпають від нестачі вологи.

Мезоксерофітів у насадженнях вздовж простекту О. Поля зростає 12,42 %. Ця кількість сформувалася за рахунок значної представленості липи серцелистої. Участь інших видів несуттєва. Дуже вологолюбних рослин у насадженнях у сумі 0,74 %. Це верба вавилонська, тополі біла, пірамідальна та чорна.

Таблиця 3.6

Аналіз деревної рослинності придорожніх насаджень проспекту О. Поля відносно до вологи, %

п/н	Ксерофіти	4,97	Ксеромезофіти	7,01	Мезофіти	74,89	Мезоксерофіти	12,42	Гігрофіти	0,05	Мезогігрофіти	0,69
1	Робінія звичайна	0,56	Клен ясенелистий	0,56	Слива розлога	0,70	Бузок звичайний	1,49	Верба вавилонська	0,05	Тополя біла	0,09
2	Ялівець середній	0,05	Спірея японська	4,53	Слива розлога ф. Піссарді	0,93	Горіх грецький	1,03			Тополя пірамідальна	0,09
3	Шовковиця біла	0,23	Ясен звичайний	0,47	В'яз гладкий	0,05	Тополя Симона	0,23			Тополя чорна	0,51
4	Абрикос звичайний	0,19	Клен сріблястий	0,19	В'яз низький	0,75	Липа широколиста	6,63				
5	Айлант найвищий	0,61	Груша звичайна	0,09	Гіркокаштан звичайний	9,48	Шипшина собача	0,19				
6	Біота східна	0,19	Катальпа бігніонієвидна	0,09	Горобина звичайна	0,33	Спірея середня	2,85				
7	Ялівець звичайний	0,33	Дуб звичайний	0,05	Горобина звичайна ф. 'Пендула'	1,07						
8	Гледичія триколючкова	0,05	Катальпа прекрасна	0,28	Береза повисла	7,94						
9	Шовковиця чорна	0,05	Бирючина звичайна	0,05	Клен гостролистий	22,32						
10	Садовий жасмин звичайний	2,71	Барбарис звичайний	0,51	Клен гостролистий ф. 'Глобоза'	13,07						
11			Ясен ланцетолистий	0,19	Клен псевдоплатановий	2,15						
12					Липа дрібнолиста	10,18						
13					Липа європейська	0,05						

Продовження таблиці 3.6

14				Платан кленolistий	0,79						
15				Туя західна	0,05						
16				Черемха пізня	0,79						
17				Ялина колюча	0,93						
18				Ялина колюча ф. 'Глаука'	1,07						
19				Кельрейтерія волотиста	0,14						
20				Ялина звичайна	0,05						
21				Дуб червоний	0,09						
22				Вишня звичайна	0,09						
23				Горобина скандинавська	0,84						
24				Форзиція європейська	0,98						
25				В'яз дрібнолистий	0,05						

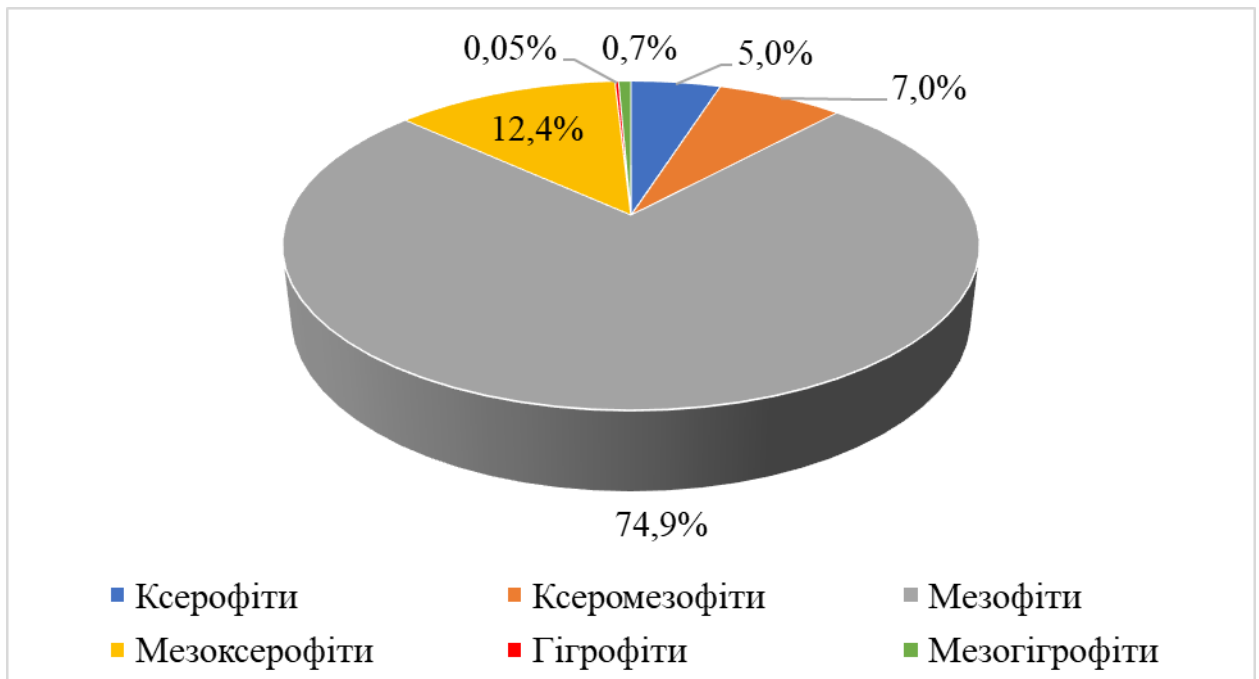


Рисунок 3.12 – Розподіл деревних насаджень проспекту О. Поля за відношенням до умов зволоження, % від загальної кількості екземплярів

Посухостійких рослин, – ксерофітів та ксеромезофітів у насадженнях небагато, всього 11,98 %, переважно за рахунок декоративних чагарників – садового жасмину звичайного і спіреї японської.

Результати аналізу асортименту придорожніх насаджень за вимогами до родючості ґрунту наведено у таблиці 3.7 та рис. 3.13.

Таблиця 3.7

Оцінка рослинності проспекту О. Поля за родючістю ґрунту, %

п/н	Оліготрофи	13,42	Мезотрофи	37,91	Мегатрофи	48,7
1	Робінія звичайна	0,56	Абрикос звичайний	0,19	Катальпа бігніонієвидна	0,09
2	Айлант найвищий	0,61	Гірकोкаштан звичайний	9,48	Платан кленолистий	0,79
3	Береза повисла	7,94	Бузок звичайний	1,49	Катальпа прекрасна	0,28
4	Біота східна	0,19	Тополя біла	0,09	Верба вавилонська	0,05
5	Спірея середня	2,85	Туя західна	0,05	В'яз гладкий	0,05
6	Груша звичайна	0,09	Тополя Симона	0,23	В'яз низький	0,75
7	Шипшина собача	0,19	Шовковиця біла	0,23	В'яз дрібнолистий	0,05
8	Ялівець середній	0,05	Клен сріблястий	0,19	Горіх грецький	1,03
9	Ялівець звичайний	0,33	Горобина звичайна	0,33	Тополя пірамідальна	0,09

Продовження таблиці 3.7

10	Барбарис звичайний	0,51	Горобина звичайна ф. 'Пендула'	1,07	Ясен ланцетолистий	0,19
11	Гледичія триколючкова	0,05	Липа широколиста	6,63	Клен ясенелистий	0,56
12	Бирючина звичайна	0,05	Липа дрібнолиста	10,18	Слива розлога	0,70
13			Липа європейська	0,05	Слива розлога ф. Піссарді	0,93
14			Черемха пізня	0,79	Спірея японська	4,53
15			Ялина колюча	0,93	Тополя чорна	0,51
16			Ялина колюча ф. 'Глаука'	1,07	Ясен звичайний	0,47
17			Кельрейтерія волотиста	0,14	Клен псевдоплатановий	2,15
18			Дуб звичайний	0,05	Клен гостролистий	22,32
19			Вишня звичайна	0,09	Клен гостролистий ф. 'Глобоза'	13,07
20			Ялина звичайна	0,05	Дуб червоний	0,09
21			Горобина скандинавська	0,84		
22			Форзиція європейська	0,98		
23			Садовий жасмин звичайний	2,71		
24			Шовковиця чорна	0,05		

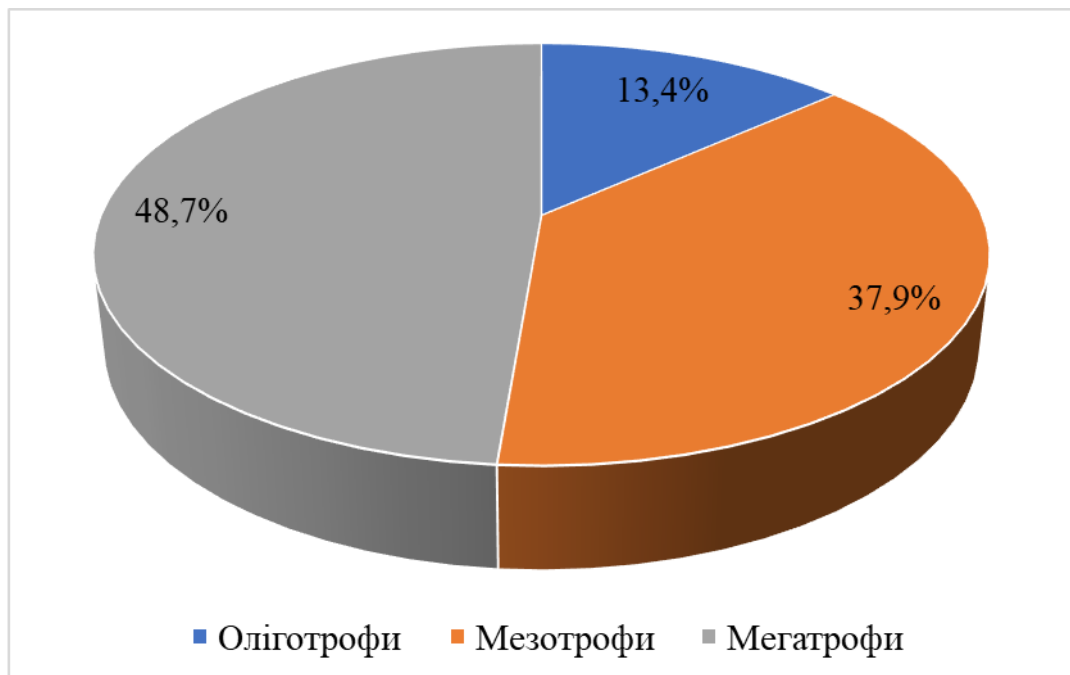


Рисунок 3.13 – Розподіл деревних насаджень проспекту О. Поля за вибагливістю до родючості ґрунту, % до загальної кількості екземплярів

Найчисельнішою виявилася група мегатрофів, тих які вимагають родючих ґрунтів з високим вмістом органічної речовини, макро- та мікроелементів. Переважну більшість серед таких рослин складають клен гостролистий, як домінуюча порода у насадженнях, клен-явір, горіх грецький, спірея японська. Участь інших видів менша за 1 %. У зв'язку з цим під час догляду за деревами цієї категорії необхідно у перелік агротехнічних заходів щодо догляду за ними включити обов'язкове внесення добрив, як органічних, які мають пролонговану дію, так і мінеральних.

Оліготрофами виявилися 13,42 % насаджень проспекту О. Поля. Ці рослини здатні зростати на бідних на поживні речовини ґрунтах зберігаючи при цьому декоративність та санітарно-гігієнічні функції. Це переважно береза повисла, спірея середні, участь інших незначна внаслідок малої представленості у насадженнях. Мезотрофів у насадженнях 37,91 %. Серед них – гіркокаштан звичайний, липа дрібнолиста та широколиста, садовий жасмин звичайний, бузок звичайний, горобина звичайна та інші.

Найбільша невідповідність асортименту деревних рослин проспекту Олександра Поля спостерігається у розрізі толерантності дерев до антропогенного забруднення (табл. 3.8, рис. 3.14)

Таблиця 3.8

Розподіл деревної рослинності проспекту О. Поля за стійкістю до забруднення, %

п/н	Стойкі	14,72	Відносно стійкі	4,48	Нестійкі	80,83
1	Бузок звичайний	1,49	Ясен звичайний	0,47	Горіх грецький	1,03
2	В'яз гладкий	0,05	Біота східна	0,19	Верба вавилонська	0,05
3	В'яз низький	0,75	Груша звичайна	0,09	Черемха пізня	0,79
4	Тополя пірамідальна	0,09	Катальпа бігніонієвидна	0,09	Клен псевдоплатановий	2,15
5	Форзиція європейська	0,98	Катальпа прекрасна	0,28	Гіркокаштан звичайний	9,48
6	Горобина скандинавська	0,84	Липа європейська	0,05	Клен ясенелистий	0,56
7	Тополя Симона	0,23	Туя західна	0,05	Горобина звичайна ф. 'Пендула'	1,07
8	Тополя біла	0,09	Шипшина собача	0,19	Горобина звичайна	0,33
9	Клен сріблястий	0,19	Дуб червоний	0,09	Липа дрібнолиста	10,18
10	Тополя чорна	0,51	Ялина колюча	0,93	Береза повисла	7,94

Продовження таблиці 3.8

11	Гледичія триколючкова	0,05	Ялина колюча ф. 'Глаука'	1,07	Клен гостролистий ф. 'Глобоза'	13,07
12	Слива розлога ф. Піссарді	0,93	Платан кленолистий	0,79	Кельрейтерія волотиста	0,14
13	Садовий жасмин звичайний	2,71	Ясен ланцетолистий	0,19	Клен гостролистий	22,32
14	Слива розлога	0,70			Липа широколиста	6,63
15	Айлант найвищий	0,61			Ялина звичайна	0,05
16	Ялівець середній	0,05			Спірея японська	4,53
17	Ялівець звичайний	0,33			Барбарис звичайний	0,51
18	Шовковиця біла	0,23				
19	Спірея середня	2,85				
20	Дуб звичайний	0,05				
21	Бирючина звичайна	0,05				
22	Вишня звичайна	0,09				
23	Робінія звичайна	0,56				
24	В'яз дрібнолистий	0,05				
25	Абрикос звичайний	0,19				
26	Шовковиця чорна	0,05				

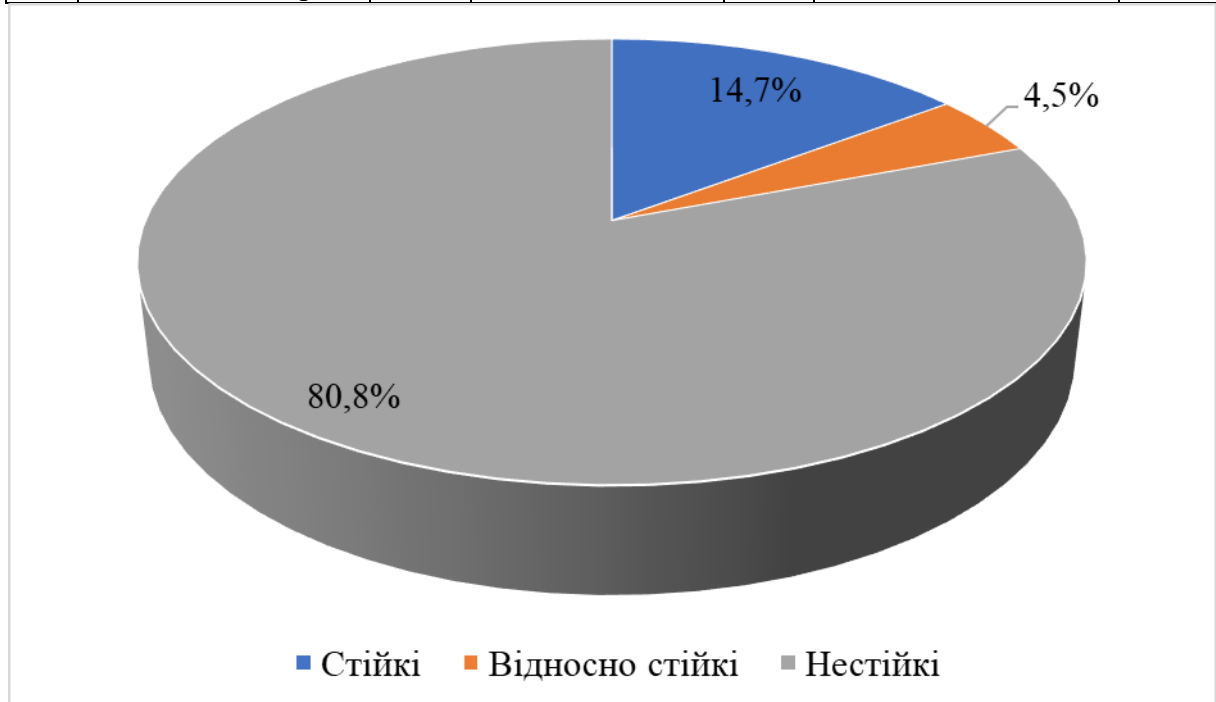


Рисунок 3.14 – Розподіл деревних насаджень проспекту О. Поля за газостійкістю, % до загальної кількості екземплярів

Значна частина деревних і чагарникових насаджень відноситься до нестійких. Їх 80,83 % щодо загальної кількості рослинних об'єктів. Це і клен гостролистий, який домінує у насадженнях, гіркокаштан звичайний, липа широколиста, береза повисла та інші. Така невідповідність негативно

відбивається на їх загальному стані, знижуючи декоративність та екологічні функції. Стійкими виявилися лише 14,72 % насаджень, серед яких найбільше представлені декоративні чагарники – бузок звичайний, садовий жасмин звичайний, спірея середня. Відносно стійкими є 4,48 % насаджень.

Таким чином, встановлена лише часткова відповідність існуючого асортименту деревних насаджень проспекту Олександра Поля щодо екологічних чинників. Найбільша невідповідність спостерігається стосовно вимог рослин до режиму зволоження та толерантністю до антропогенного забруднення.

3.2.5. Рекомендації щодо реконструкції придорожніх насаджень проспекту Олександра Поля

Заходи щодо озеленення зелених смуг вздовж поїзних частин автошляхів з високим транспортним навантаженням є обов'язковими заходами щодо благоустрою міст. Це покращує архітектурно-художній вигляд міста, санітарно-гігієнічні функції насаджень, а також комфортні умови життя для його мешканців.

До завдань щодо покращення стану зелених насаджень відноситься збільшення видового складу рослинності, причому їх асортимент повинен відповідати екологічним умовам ділянки – бути толерантним до забруднення, посухи та інших несприятливих чинників довкілля.

Результати проведеної інвентаризації насаджень вздовж проспекту Олександра поля, вказують, що їх частина, а саме 7,9 %, є ослабленими та тими, що відмирають. Такий стан насаджень пояснюється невідповідністю умов ділянки вимогам деревних рослин. Так, наприклад, клен гостролистий є нестійким до антропогенного забруднення видом, а на проспекті спостерігається значна інтенсивність руху автотранспорту, з викидами двигунів внутрішнього згорання у повітря надходить багато шкідливих речовин. На рисунку 3.15 представлений екземпляр клену гостролистого у

незадовільному стані. Тому рекомендується у майбутньому, не висаджувати екземпляри цього виду, а наприклад, замінити його на більш стійкі види, наприклад катальпу прекрасну або бігніонієвидну, в т.ч. і декоративну форму Глобоза, яка є більш толерантною до антропогенного забруднення.



Рисунок 3.15 – Екземпляр клену гостролистого, який відноситься до 4-ї категорії життєвого стану і вимагає заміни

Крім невідповідності умовам ділянки протягом вегетаційного періода рослини потерпають від нестачі вологи, а також поживних речовин у ґрунті. Окремі дереав ростуть у лунках у асфальті. Це негативно впливає на їх фізіологічний стан, загальну декоративність та виконувані санітарно-гігієнічні функції. Тому необхідно рекомендувати проводити систематичний полив деревних насаджень у спекотні літні місяці, а також проводити підживлення рослин мінеральними добривами згідно системи їх внесення для конкретної деревної породи.

Також на проспекті О. Поля зустрічаються ділянки, на яких відсутні будь-які рослини, окрім газонного покриття (рис. 3.16). На таких ділянках рекомендується висадити групи з деревних рослин таких видів як горобина звичайна та скандинавська, слива Пісарді, шовковиця біла д.ф. Пендула з використанням в якості ущільнювачів чагарники – форзицію європейську, спірею середню або Вангутта, бирючину звичайну та ін..



3.16 – Ділянка розділової смуги на проспекті О. Поля з відсутністю озеленення

Крім того асортимент деревних рослин необхідно доповнити хвойними деревними породами, які б надавали б декоративність насадженням і в зимовий період. Це насамперед ялина колюча, особливо її декоративна форма Глаука та ялівець звичайний, які є толерантними до інгредієнтів забруднення викидами автотранспорту. Останній є досить стійким та має велику кількість декоративних форм з золотою, пістрявою та сріблястою хвоєю.

Слід зазначити майже повну відсутність квіткового оформлення на дослідній території. Тому рекомендується також облаштування квітників на

тлі газону з підбором багаторічних квітникових рослин для полегшення догляду за ними. Оформлення квітників з використанням багаторічників має суттєві переваги. Вони не вимагають пересадки терміном від 3 до 10 років, самостійно розмножуються, деякі з них невибагливі до ґрунтових умов.

Можна запропонувати наступний асортимент багаторічних квіткових рослин для влаштування клумб: півники садові, троянда зморшкувата, флокс Дугаласа, обрієта багаторічна. В окремих місцях можна у квіткові композиції додавати і однорічні квітникові рослини, наприклад, чорнобривці розлогі або агератум Хоустона.

На пішохідних доріжках, замощених бруківкою або плиткою, або з асфальтовим покриттям рекомендується використання квіткових модулів та контейнерного озеленення. У якості асортименту для контейнерного озеленення можна порекомендувати як однорічні, так і багаторічні рослини. З однорічників петунія гібридна, агератум Хоустона, з багаторічників – пеларгонія зональна (для освітлених ділянок), хоста (для тіньових куточків).

Оскільки у насадженнях під час інвентаризації виявлено сухостій, свіжий та минулих років, потребується своєчасне його видалення. Регулярна обрізка дерев, виконана висококваліфікованими фахівцями, є дуже важливим заходом для підтримки гарного віталітетного та естетичного стану насаджень, а також безпеки для пішоходів.

4. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДВЗИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

4.1. Загальні положення

Охорона праці є системою, що гарантує безпеку та збереження життя і здоров'я працюючих протягом їхньої трудової діяльності.

Україна має систему охорони праці, яка регулюється на законодавчому рівні, зокрема Законом України «Про охорону праці», Кодексом законів про працю України, Законом України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності», а також іншими відповідними нормативно-правовими актами. Дотримання цих нормативів дозволяє роботодавцю створити безпечні умови праці під час трудової діяльності [60, С. 56].

У сучасних умовах охорона праці є ключовою системою на підприємствах різних форм власності. Виконуючи прості правила безпечної роботи та вимоги охорони праці, роботодавець може значно знизити ризик виробничого травматизму, майже до 95 %. Відсоток ризику, що залишається, залежить від людського фактору, який є складним у вирішенні. Таке співвідношення випадків травматизму виникає внаслідок порушень вимог охорони праці як з боку роботодавця, так і з боку працівника [12, С. 25–36].

4.2. Аналіз небезпечних факторів при інвентаризації зелених насаджень

Небезпечний фактор за певних умов може призвести до травми або раптового різкого погіршення здоров'я працівника.

Всі небезпечні виробничі фактори поділяються за природою дії на хімічні, фізичні, біологічні, а також виділяють психофізіологічні. Один і той самий виробничий фактор може одночасно належати до кількох груп [17, С. 20–28].

Серед хімічних факторів можна виділити отруєння вихлопними газами автотранспорту, який має високу інтенсивність на даній ділянці.

До фізичних небезпечних виробничих факторів, що впливають на студента під час проведення інвентаризації зелених насаджень на проспекті О. Поля у м. Дніпро, належать:

- конструкції, що можуть руйнуватися (внаслідок погодних умов, несвоєчасного ремонту тощо);
- рухомі машини і механізми, що використовуються під час певних робіт (ремонт фасаду будівлі, обрізка дерев тощо);
- зміна тиску атмосферного повітря у робочій зоні через несприятливі погодні умови;
- запиленість і загазованість повітря робочої зони, що збільшується через суховії та рух автотранспорту на проспекті;
- зміна температури повітря робочої зони, яка може бути підвищеною влітку або зниженою взимку;
- підвищена напруга в електричному ланцюзі, при замиканні якого можливе протікання струму через тіло людини (наприклад, при обриві ліній електропередач через погодні умови);
- підвищена або знижена вологість повітря, що залежить від періоду року (підвищена влітку, знижена взимку);
- підвищений рівень шуму на робочому місці, що спричинений проведенням господарських робіт і високою інтенсивністю руху автотранспорту;
- зміна рухливості повітря, що може бути підвищеною через сильні вітрові пориви або зниженою у спекотний час.

На території зелених насаджень проспекту О. Поля можуть існувати такі біологічні небезпечні фактори:

- патогенні мікроорганізми: бактерії, віруси, продукти їх життєдіяльності, що можуть бути шкідливими для здоров'я студентів;
- живі організми: у зелених насадженнях можуть бути присутні рослини та тварини (комахи, змії, кліщі, щури тощо), які є потенційно

небезпечними. Контакт із такими організмами може спричинити алергічні реакції, отруєння, зараження інфекційними хворобами чи інші негативні наслідки.

Виробничі фактори, що становлять психофізіологічну небезпеку, можна розділити за характером впливу на фізичні та нервово-психічні перевантаження. Фізичні перевантаження, в свою чергу, можуть бути статичними (наприклад, при тривалому збереженні певної пози) або динамічними (наприклад, при підвищеній руховій активності). Нервово-психічні перевантаження можуть виникати в результаті емоційних навантажень, монотонності роботи, розумового перенапруження, перенапруження діяльності аналізаторів тощо.

4.3. Організаційні та технічні заходи по забезпеченню захисту студентів

Під час проведення інвентаризації зелених насаджень на проспекті О. Поля важливу роль відіграють організаційно-технічні заходи, спрямовані на забезпечення безпечних умов проведення досліджень студентами. Ці заходи повинні включати:

- навчання та інструктування студентів безпечним методам і прийомам роботи;
- використання індивідуальних засобів захисту, а також контроль за їх правильним використанням;
- виконання робіт після видачі завдання керівником і його роз'яснення;
- встановлення раціональних режимів праці та відпочинку для зменшення впливу психофізіологічних та інших небезпечних факторів на студентів;
- заміна тих етапів досліджень, які створюють небезпечні фактори, на безпечні або мінімізація їх впливу;

– вдосконалення етапів досліджень, підвищення рівня їх механізації або дистанційного проведення для створення безпечних і здорових умов праці.

4.4. Правила безпечного виконання робіт при проведенні інвентаризації зелених насаджень на проспекті О. Поля у м. Дніпро

До самостійного проведення досліджень допускаються особи, які досягли 18 років, незалежно від статі, після проходження медичного огляду, вступного інструктажу з техніки безпеки та інструктажу на робочому місці. Крім того, студентам необхідно мати професійну підготовку, пройти стажування та перевірку знань.

Всі дослідження проводяться під контролем відповідальної особи та з виконанням її вказівок. Студент повинен дотримуватися внутрішнього трудового розпорядку кафедри «Садово-паркового мистецтва та ландшафтного дизайну». Забороняється вживання алкоголю, наркотиків та токсичних речовин під час роботи, а куріння дозволяється лише на визначених місцях.

При проведенні досліджень серед зелених насаджень студенти мають бути забезпечені засобами індивідуального захисту (рукавички, зручне взуття, захисні окуляри, капелюх). У спекотну пору необхідно мати при собі достатню кількість води.

Дотримання вказаних вимог дозволить забезпечити ефективний рівень охорони праці при дослідженні асортименту та стану деревно-чагарникових рослин на проспекті О. Поля у м. Дніпро та знизити кількість нещасних випадків або уникнути їх зовсім.

4.5. Охорона праці в надзвичайних ситуаціях

Під час здійснення інвентаризації зелених насаджень на території проспекту О. Поля у м. Дніпро існує можливість виникнення надзвичайної ситуації, пов'язаної з дорожньо-транспортною пригодою (ДТП).

При виникненні ДТП варто перш за все оцінити ситуацію та потенційну загрозу для особистої безпеки (наприклад, можливість вибуху або загоряння). Далі, якщо власній безпеці нічого не загрожує, слід відзначити місце події, а саме увімкнути аварійну сигналізацію на автомобілі та встановити аварійний трикутник (на відстані близько 15 м від місця аварії).

Наступним кроком буде виклик швидкої допомоги за номерами 112 або 103, де варто надати інформацію про подію та її координати, кількість постраждалих, приблизний вік, загальну оцінку стану потерпілих тощо.

Потім слід надати першу допомогу: якщо людина без свідомості, то варто спробувати привести її до тями; якщо постраждалий знаходиться в авто і для нього зберігається небезпека, то варто спробувати дістати його з автомобіля; оцінити необхідність надання першої допомоги (наприклад, при кровотечі слід накладити пов'язку) тощо.

Варто дочекатися приїзду швидкої допомоги та надати інформацію про першу допомогу потерпілим до приїзду лікарів [23, С. 230; 67, С. 125–136].

Таким чином, проведений аналіз небезпечних факторів при інвентаризації зелених насаджень. Вказано небезпеки, що виникають при дослідженні асортименту та стану деревно-чагарникових рослин на проспекті О. Поля у м. Дніпро. Описано організаційні та технічні заходи по забезпеченню захисту студентів, а також правила безпечного виконання робіт. Описано дії студента при виникненні дорожньо-транспортної пригоди, що може статися поблизу дослідної ділянки.

ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Деревні насадження проспекту Олександра Поля представлені 2142 екз., які належать до 51-го виду (в т.ч. 4 декоративні форми). Ці види відносяться до 20 родин. Це переважно листяні дерева, хвойні репрезентовані у насадженнях у кількості 57 екз. або 2,66 % і не характеризуються різноманітністю. Домінують у придорожніх насадженнях клен гостролистий, в т.ч. і д.ф. Глобоза, липи широколиста та серцелиста, гіркокаштан звичайний та береза повисла, з чагарників – спірея середня та японська, бузок звичайний, садовий жасмин звичайний.
2. Родини, до яких відносяться види, представлені переважно 1–3 видами, за виключенням Кипарисових, Розоцвітих, Вербових, Маслинових. До аборигенних у придорожніх насадженнях проспекту О. Поля відноситься 56,96 % екземплярів дослідної території. Батьківщиною інтродукованих рослин є переважно Північна Америка, Східна Азія та Китай.
3. За діаметром стовбура деревних рослин найчисельнішою групою дерев, що зростають на дослідній ділянці є дерева з діаметром від 16 до 30,9 см. До неї відносяться 43,7 % усіх насаджень. Вагому частку у ній мають береза повисла, гіркокаштан звичайний та клен гостролистий, як домінуюча у насадженнях деревна порода. В середньому цей показник дорівнює 25 см.
4. За показником висоти дерев найсуттєвіше представлені дерева, висота яких не досягає 3 м, оскільки на лінійному об'єкті відбувалася часткова реконструкція насаджень. Їх кількість складає 29,6 % щодо усіх рослин. Серед них багато горобини звичайної, клена гостролистого д.ф. Глобоза. Дерев більших за 21 м у насадженнях всього 1 екземпляр.
5. У насадженнях проспекту О. Поля до рослин без наочних ознак пошкодження відноситься найбільша частка екземплярів 43,5 % від усіх їх кількості. Дещо менше помірно- та середньо пошкоджених – 30,7 та 25,2 %, відповідно. У насадженнях виявлено 5,9 % сильно пошкоджених

рослин, та 2,0 % тих, що відмирають. Найвний сухостій, свіжий і минулих років.

6. За толерантністю до вологості докільця у насадженнях проспекту О. Поля домінують мезофіти (74,89 %), що припустимо тільки за умов постійного поливу у посушливий період року. Ксерофітиами є у сумі тільки 13,98 % насаджень. Частка дуже вологолюбних рослин незначна. 48,7 % усіх дерев є мегатрофами, і вимагають періодичного внесення добрив. Оліготрофами є лише 13,42 % насаджень. За толерантністю до газоподібного забруднення у насадження більшість нестійких рослин – 80,83 %, саме за рахунок клена гостролистого, гіркокаштану звичайного та липи широколистої. Стейкими і відносно стейкими є лише 14,72 і 4,48 % усіх рослин. Таку невідповідність екологічним умовам необхідно врахувати під час надання рекомендацій щодо реконструкції насаджень.
7. За отриманими даними щодо життєвого стану деревних насаджень вздовж проспекту О. Поля рекомендується замінити загиблі екземпляри клену гостролистого д.ф. Глобоза поступово замінити на катальпу бігніонієвидну або прекрасну д.ф. Глобоза. Рекомендується дотримуватися заходів агротехніки вирощування деревних рослин, з обов'язковим поливом та внесенням мінеральних добрив. На ділянках, які позбавлені рослинності необхідно висадити групи зі стейких порід – горобини звичайної та скандинавської, шовковиці білої дф. Пендула, сливи Пісарді, стейких до забруднення хвойних рослин. На тлі газону на розділовій смузі можна влаштувати квітники з гаторічників з можливою підсадкою однорічних квіткових рослин. На пішохідній частині, яка замощена або покрита асфальтом слід використовувати молульні квітники або пересувні вазони.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Алексеев В.А. Диагностика життєвого стану дерев та деревостанів. *Лісознавство*. 1989. № 4. С. 51–57.
2. Анісімова С. В., Дмитренко Н. В., Ведмідь А. Н. Пилоочишувальна роль зелених насаджень у місті. *Вісн. ХНАДУ*. 2010. Вип. 48. С. 150–154.
3. Бабіченко В. Н. Клімат Дніпропетровська. Л. : Гидрометеоздат, 1982. 232 с.
4. Бельгард О.Л. Степове лісознавство. М.: Лісова промисловість, 1971. 336 с.
5. Бессонова В. П., Пономарьова О. А., Іванченко О. Є. Видове різноманіття та життєвий стан деревних насаджень вздовж автотраси південного напрямку м. Дніпропетровськ. *Питання біоіндикації та екології*. 2014. Вип. 19, № 2. С. 64–84.
6. Бессонова В. П., Іванченко О. Є. Видове різноманіття та життєвий стан деревних рослин у насадженнях проспекту Івана Мазепи м. Дніпро. *Питання біоіндикації та екології*. 2019. Вип. 24, № 2. С. 101–125.
7. Бессонова В. П., Іванченко О. Є. Зелена мережа правобережжя міста Дніпро. *Екологічні науки*. 2020. № 1. С. 221–227.
8. Бессонова В. П., Іванченко О. Є. Оцінка видового різноманіття та життєвого стану придорожніх насаджень н. С. Нігояна м. Дніпро. *Питання біоіндикації та екології*. 2019а. Вип. 24, № 1. С. 36–56.
9. Бессонова В. П., Пономарьова О. А. Морфометричні показники та вміст пластидних пігментів хвої *Picea pungens* залежно від відстані до автошляху. *Biosystems Diversity*. 2017. Вип. 25(2). С. 96–101.
10. Бессонова В.П., Іванченко О.Є. Шкала стійкості декоративних деревних рослин до інгредієнтів викидів підприємств чорної металургії. Рослини та урбанізація: Матеріали третьої міжнародної науково-практичної конференції „Рослини та урбанізація” (Дніпропетровськ, 19–20 березня 2013 р.). Дніпропетровськ: ТОВ ТВГ «Куніца», 2013. С. 84–87.

11. Визначник вищих рослин України // Доброчаєва Д.Н., Котов М.І., Прокудін Ю.Н. та ін. Київ: Наукова думка, 1987. 548 с.
12. Винокурова Л. Е., Васильчук М. В., Гаман М. В. Основи охорони праці. К.: Вікторія, 2001. 192 с.
13. Вишнякова С. В., Аткина Л. І. Вплив викидів автотранспорту на анатомічні параметри хвої ялини колючої. *Хвойн бореальної зони*. 2011. Т. 28. № 1–2. С. 134–136.
14. Ворон В. П. та ін. Ліси зеленої зони м. Рівне та їх еколого-захисні функції. Харків : Вид-во «Нове слово», 2008. 224 с.
15. Ганаба Д. В. Видове різноманіття та санітарний стан деревних насаджень центральної частини міста Хмельницького. *Вісник НУВГП*. 2016. Вип. 2 (74). С. 47–55.
16. Генсирук С. О., Нижник М. С., Возняк Р. Р. Рекреаційне використання лісів. К. : Вид-во «Урожай», 1987. 248 с.
17. Голінько В. І. Основи охорони праці. Д. : НГУ, 2014. 271 с.
18. Гончаровська І. В., Кузнецов В. В., Антонюк Г. О. Використання біорізноманіття плодкових рослин для збереження існуючих і створення нових декоративних композицій. *Біорізноманіття України в контексті сучасних природних умов середовища* : матеріали Міжнар. Наук.-практ. Конф., 4–5 червня 2020 р. Тернопіль : Крок, 2020. С. 16–19.
19. Горб А. С., Дук Н. М. Клімат Дніпропетровської області : монографія. Д. : Вид-во ДНУ, 2006. 204 с.
20. ДБН В.2.3-5-2001 «Вулиці та дороги населених пунктів». К. : Держбуд України, 2001. 52 с.
21. Джиган О. П. Морфологічні показники *Rhus typhina* за дії викидів автотранспорту. *Biosystems Diversity*. 2017. Вип. 25. № 2. С. 102–107.
22. Джиган О. П. Фізіологічні показники *Salix babylonica* L. в придорожніх насадженнях. *Рослини та урбанізація*. Дніпро, 2020. С.20–23.
23. Жидецький В. Ц. Основи охорони праці. Львів : Афіша, 2005. 319 с.

24. Жумадилова А. Ж. Пилезатримуюча здатність деревних і чагарникових рослин. *Новини науки Казахстану*. № 2(120). 2014. С. 38–48.
25. Заячук В.Я. Дендрологія. Львів: Априорі, 2008. 65 с.
26. Звіт про стратегічну екологічну оцінку програми соціально-економічного та культурного розвитку Дніпропетровської області на 2021 рік. 2020. URL: <https://adm.dp.gov.ua/storage/app/media/uploaded-files/seo-zvit-social-ekonom-rozvitok-2020.pdf>
27. Зібцева О. В. Вуличні насадження центральної частини м. Новгород-Сіверського. *Науковий вісник НУБіП України* : зб. наук. праць. К. : Вид-во НУБіП України. 2014. Вип. 198 (1). С. 160–164.
28. Зібцева О. В. Рядові посадки вздовж автошляху м. Вишгорода. *Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України*. 2015. № 5. URL: https://nd.nubip.edu.ua/2015_5/28.pdf
29. Іванченко О. Є. Таксономічний склад та життєвий стан деревних насаджень вул. Ю. Савченка м. Дніпро. *Питання біоіндикації та екології*. 2018. Вип. 23, № 2. С. 80–96.
30. Інструкція з технічної інвентаризації зелених насаджень у містах і селищах міського типу, затверджена Наказом Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України від 24.12.2001 року. *Офіційний вісник України*. 2002. № 10. С. 223.
31. Калініченко О.А. Декоративна дендрологія: навч. посібник. К.: Вища школа, 2003. 199 с.
32. Корольова Є. Н. Роль зелених насаджень у міському середовищі. У збірнику: *Наукова перспектива в освіті та розвиток творчого потенціалу сучасної системи знань*. 2020. С. 128–130.
33. Коршиков І. І., Бойко Л. І. та ін. Різноманітність та життєздатність деревних видів вуличних насаджень м. Кривий Ріг. *ScienceRise. Biological science*. 2018. № 3. С. 18–23.
34. Кочергін І. О. Краєзнавство. Дніпропетровськ, 2015. 48 с.

- 35.Красовський В. В., Черняк Т. В. Поступова реконструкція пришляхових насаджень у населених пунктах. *Екологічні науки*. 2021. № 6 (39). С. 19–23.
- 36.Криворучко А., Бессонова В. Показники анатомічної структури листків дуба червоного (*Q. Rubra* L.) в урботехногенних умовах. *Вісник Львівського університету*. 2017. Вип. 76. С. 29–37.
- 37.Кузнецов С. І., Левон Ф. М., Пушкар В. В. Дендрологічний склад зелених насаджень в Україні та перспективи його поліпшення. *Проблеми ландшафтної архітектури, урбоекології та озеленення населених місць* : Матеріали Першого міжнародного семінару. Львів, 1997. Т. 1. С. 205–206.
- 38.Курницька М. П. Архітектурно-планувальні особливості формування вуличних насаджень міста Львова. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2018. Т. 28, № 6. С. 35–38.
- 39.Кучерявий С. В. Екологія вуличних насаджень м. Львова. *Науковий вісник*. 2003. Вип. 13.5. С. 148–153.
- 40.Кучма В. М., Гришко В. М. Анатомічна будова листка липи серцелистої та робінії н. санітарн в різних екологічних умовах зростання. *Питання біоіндикації та екології*. Запоріжжя : ПБКФ «Павел», 1999. С. 22–27.
- 41.Лавров В. В. Підвищення стійкості екосистем в умовах Черкаської промислової агломерації : автореф. на здобуття наук. ступеня канд. біол. наук : спец. 03.00.16 – «Екологія». Дніпропетровськ : Дніпропетровський НАУ, 1994. 20 с.
- 42.Левон Ф. М., Кузнецов С. І. Загальні сьогоденні проблеми озеленення міст в Україні. *Наук. Вісник УкрДЛТУ*. Львів : УкрДЛТУ. 2001. Вип. 11, 5. С. 226–230.
- 43.Літвіненко С. Г., Виклюк М. І., Бляхарська Л. О. Підсумки інвентаризації зелених насаджень міста Чернівці. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2017. Вип. 27(1). С. 48–53.
- 44.Ловинська В. М., Зайцева І. А., Тищенко А. В. Видовий склад та життєвий стан зелених насаджень проспекту Кірова та вулиці Титова

- м. Дніпропетровськ. *Питання біоіндикації та екології*. 2013. Вип. 18, № 1.
URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pbte_2013_18_1_17
45. Лук'янчук Н. Г., Чмир Р. М. Вплив автомобільного транспорту на паркові фітоценози м. Львова. *Науковий вісник НЛТУ*. 2007. № 7. С. 71–74.
46. Мельник Т. І., Мельник А. В. Видовий склад і кількісна участь деревних порід у вуличних насадженнях міста Суми. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України*. 2013. Вип. 187 (3). С. 49–55.
47. Неверова О. А. Особливості змін деяких фізіолого-біохімічних та біофізичних показників у деревних рослин в умовах промислового міста. 2005. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/harakteristika-elementov-antioksida-ntnoy-sistemy-adaptatsii-drevesnyh-rasteniy-v-usloviyah-gorodskoy-sredy/pdf>
48. Нікітіна О. Л., Максуткіна А. С. Визначення пилезатримуючої здатності деревних рослин. *International Journal of Humanities and Natural Sciences*. 2019. Vol.12-1 (39). Р. 9–11.
49. Павлов В. Л., Переметник Н. Н., Шевченко Б. Є. Екологічний паспорт міста Дніпропетровська. Дніпропетровськ : Управління з екології Дніпропетровської міськради, 1999. 112 с.
50. Пархимович В. Н. Вивчення дії викидів автомобільного транспорту на лінійний приріст сосни. 2021. URL: https://elib.belstu.by/bitstream/123456789/43657/1/Пархимович_Изучение.pdf
51. Пасічний Г. В. Фізична та економічна географія Дніпропетровської області. Дніпропетровськ : Вид-во ДДУ, 1992. 188 с.
52. Петлін В. М. Концепції сучасного ландшафтознавства. Львів : ВЦ ЛНУ н.. І. Франка, 2006. 351 с.
53. Піхало О. В. Особливості зростання вуличних насаджень в урбогенних умовах м. Києва. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України*. 2014. Вип. 198(1). С. 180–185.

54. Погребняк П.С. Загальне лісівництво. М.: Сельгоспгіз, 1963. 250 с.
55. Пономарьова О. А. Аналіз життєвості молодих придорожніх насаджень м. Дніпропетровськ за морфофізіологічними показниками *Біологія та валеологія*. 2015. Вип. 17. С. 69–77. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpkhnpu_bio_2015_17_12
56. Природні умови і ресурси. 2023. URL: <https://gorod.dp.ua/inf/region/?pageid=644>
57. Регіональний план управління відходами у Дніпропетровській області до 2030 року. 2022. URL: <https://oblrada.dp.gov.ua/wp-content/uploads/2022/01/Регіональний-план-управління-відходами-від-2030-року.pdf>
58. Рехнер Т. С., Муж Г. В. Видовий склад та санітарний стан деревних насаджень вулиці Сергія Параджанова м. Житомир. *Біологічні дослідження*. 2017. С. 207–210.
59. Роговський С. В. Система озеленення м. Біла Церква – сучасний стан та перспективи розвитку. *Агробіологія* : зб. наук. праць. 2012. № 8. С. 5–9.
60. Роїна О. М. Охорона праці в Україні : Нормативні документи. К. : КНТ, 2006. 418 с.
61. Сагдеева Т. Ю. Видовий склад і стан захисних насаджень вулиць промислово-транспортної зони Білої Церкви. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2015. Вип. 25.6. С. 90–96.
62. Сердюк С. Н. Досвід зонування ґрунтового покриву урбоєкосистеми за ступенем забруднення важкими металами. *Ґрунтознавство*. 2004. Т. 5. № 1–2. С. 79–85.
63. Стасенко В. А., Швіндлерман С. П. Анатомо-морфологічні зміни *Robinia pseudoacacia* L. як показник стану навколишнього природного середовища. *Питання біоіндикації та екології*. Запоріжжя : ЗДУ, 1997. Вип. 2. С. 97–102.

64. Суслова О. П., Поляков О. К., Нецветов М. В., Дацько О. М., Лихацька О. М. Життєздатність деревних рослин у міських вуличних насадженнях на південному сході України. *Промислова ботаніка*. 2012. Вип. 12. С. 12–18.
65. Тимошенко Л. М. Стан дендрофітів вуличних насаджень міста Лубен. *Агроекологічний журнал*. 2018. № 2. С. 28–32.
66. Ткаченко І. В., Сердюк К. В., Нестеренко С. В. Аналіз проблеми озеленення автомобільних доріг та вулиць. *Збірник наукових праць Полтавського національного технічного університету ім. Ю. Кондратюка*. 2014. Вип. 1. С. 328–335.
67. Ткачук К. Н., Халімовського М. О. Основи охорони праці. К. : Основа, 2006. 448 с.
68. Токарева Т. Г., Леонтьєв Р. В. Шумозахисні властивості деревних рослин та їх використання в озелененні. 2018. URL: <http://www.grani.vspu.ru/files/publics/1539965610.pdf>
69. Хороших О.Г., Хороших О.В. Шкала комплексної оцінки декоративних ознак деревних рослин. *Науковий вісник. Дослідження, охорона та збагачення біорізноманіття*: зб. наук.-техн. пр. Львів: УкрДЛТУ, 1999. Вип. 9.9. 300 с.
70. Цандекова О. Л., Невірова О. А. Вплив викидів автотранспорту на пігментний комплекс листя деревних рослин. 2010. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-vybrosov-avtotransporta-na-pigmentnyu-kompleks-listiev-drevesnyh-rasteniy/pdf>
71. Чупахіна Г. М. та ін. Реакція пігментної та антиоксидантної систем рослин на забруднення навколишнього середовища викидами автотранспорту. *ВТДУ*. 2012. № 2 (18). С. 171–185.
72. Шишкин М. І. Інженерний благоустрій територій та транспорт. Одеса : ОГАСА, 2014. 127 с.
73. Юсипіва Т. І., Дротік В. В. Динаміка каротиноїдів у листках представників роду *Tilia* L. за умов антропогенного тиску. *Питання біоіндикації та екології*. 2015. Вип. 20, № 1. С. 58–70.

ДОДАТКИ

Додаток А

Таблиця А1 – Відомість інвентаризації придорожніх деревних насаджень на проспекті О. Поля м. Дніпро

№ п/п	Вид	Вік	Висота	Діаметр стовбура (на висоті 1,3 м)	Фітосанітарний стан	Примітка (чим уражені, які пошкодження спостерігаються, хвороби та ін.)
1.	Гірकोкаштан звичайний	45	10	27	2	Ураження мінуючою міллю
2.	Клен гостролистий	40	12	23	0	
3.	Клен гостролистий	40	14	32	0	
4.	Клен гостролистий	40	16	40	1	
5.	Клен гостролистий	40	16	40	1	
6.	Клен гостролистий	40	14	35	0	
7.	Клен гостролистий	40	14	35	0	
8.	Клен гостролистий	40	12	24	0	
9.	Клен гостролистий	40	14	36	1	
10.	Клен гостролистий	40	14	37	1	
11.	Клен гостролистий	40	16	45	1	
12.	Клен гостролистий	40	12	26	0	
13.	Клен гостролистий	40	14	32	0	
14.	Клен гостролистий	40	12	25	0	
15.	Клен гостролистий	40	14	33	1	
16.	Клен гостролистий	40	16	45	0	
17.	Горобина звичайна 'Пендула'	15	2,5	5	0	
18.	Горобина звичайна 'Пендула'	15	2,5	5	0	
19.	Горобина звичайна 'Пендула'	15	3	6	0	
20.	Горобина звичайна 'Пендула'	15	2,5	5	0	
21.	Горобина звичайна 'Пендула'	15	2,5	5	0	
22.	Горобина звичайна 'Пендула'	15	2,5	6	0	
23.	Горобина звичайна 'Пендула'	15	3	5	0	
24.	Горобина звичайна 'Пендула'	15	2,5	6	0	
25.	Липа широколиста	10	2,3	5	3	Рясна поросль від кореневої шийки
26.	Липа широколиста	10	3	5	3	Рясна поросль від кореневої шийки
27.	Липа широколиста	45	12	37	1	
28.	Липа серцелиста	45	12	25	0	
29.	Липа серцелиста	45	11	30	0	
30.	Липа серцелиста	45	12	30	0	
31.	Липа серцелиста	45	12	30	0	
32.	Липа серцелиста	45	12	40	0	
33.	Липа серцелиста	45	12	26	0	
34.	Клен гостролистий	3	2	2,5	0	Молоді посадки, відсутній догляд
35.	Клен гостролистий	3	2	2,5	0	Молоді посадки, відсутній догляд
36.	Клен гостролистий	3	2	2,5	1	Молоді посадки, відсутній догляд
37.	Клен гостролистий	3	2	2,5	0	Молоді посадки, відсутній догляд
38.	Клен гостролистий	3	2	2,5	0	Молоді посадки, відсутній догляд
39.	Клен гостролистий	3	2	2,5	0	Молоді посадки, відсутній догляд
40.	Клен гостролистий	3	2	2,5	1	Молоді посадки, відсутній догляд
41.	Клен гостролистий	3	2	2,5	1	Молоді посадки, відсутній догляд
42.	Клен гостролистий	3	2	2,5	1	Молоді посадки, відсутній догляд
43.	Клен гостролистий	3	2	2,5	0	Молоді посадки, відсутній догляд
44.	Клен гостролистий	3	2	2,5	1	Молоді посадки, відсутній догляд
45.	Черемха пізня	30	7	22	1	

46.	Черемха пізня	30	8	32	2	
47.	Липа серцелиста	40	12	22	0	
48.	Липа серцелиста	40	12	30	1	
49.	Липа серцелиста	40	14	35	1	
50.	Липа серцелиста	40	13	32	0	
51.	Липа серцелиста	40	12	33	0	
52.	Липа серцелиста	40	12	32	1	
53.	Липа серцелиста	40	14	30	1	
54.	Липа серцелиста	40	13	30	0	
55.	Липа серцелиста	40	13	31	0	
56.	Липа серцелиста	40	13	28	1	
57.	Липа серцелиста	40	14	25	1	
58.	Липа серцелиста	40	12	22	1	
59.	Горобина звичайна	15	2,5	7	0	
60.	Горобина звичайна	15	2,5	7	0	
61.	Горобина звичайна	15	2,5	7	0	
62.	Гіркокаштан звичайний	45	10	26	2	
63.	Гіркокаштан звичайний	45	10	30	2	
64.	Гіркокаштан звичайний	45	10	30	2	
65.	Гіркокаштан звичайний	45	11	30	2	
66.	Гіркокаштан звичайний	45	11	28	2	
67.	Гіркокаштан звичайний	45	10	29	2	
68.	Гіркокаштан звичайний	45	10	30	2	
69.	Гіркокаштан звичайний	45	11	30	2	
70.	Гіркокаштан звичайний	45	11	26	2	
71.	Гіркокаштан звичайний	45	11	28	2	
72.	Клен сріблястий	45	12	27	3	
73.	Катальпа прекрасна	10	3	8	0	
74.	Катальпа прекрасна	15	6	24	0	
75.	Катальпа прекрасна	20	6	20	0	
76.	Слива Пісарді	5	2	2,5	0	
77.	Слива Пісарді	5	2	2,5	0	
78.	Слива Пісарді	5	2	3	0	
79.	Слива Пісарді	5	2	3	0	
80.	Слива Пісарді	5	2	2,5	0	
81.	Катальпа прекрасна	30	7	26	0	
82.	Катальпа прекрасна	30	7	26	0	
83.	Клен гостролистий 'Глобоза'	25	3	19	0	
84.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
85.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
86.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
87.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
88.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
89.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
90.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
91.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
92.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
93.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
94.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
95.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
96.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
97.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
98.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
99.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
100.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
101.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
102.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
103.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
104.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
105.	Катальпа бігніонієвидна	20	6	22	0	Похилий стовбур

106.	Катальпа бігнонієвидна	30	7	27	0	
107.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
108.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
109.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
110.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
111.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
112.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
113.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
114.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
115.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
116.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
117.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
118.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
119.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
120.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
121.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
122.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
123.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
124.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
125.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
126.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
127.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
128.	Черемха пізня	5	1,7	4	0	Молоді посадки
129.	Ялина колюча 'Глаука'	50	9	38	0	
130.	Клен сріблястий	50	12	40	3	
131.	Горіх грецький	35	10	38	0	Групова посадка
132.	Горіх грецький	35	11	30	0	Групова посадка
133.	Горіх грецький	35	12	35	0	Групова посадка
134.	Горіх грецький	35	12	30	0	Групова посадка
135.	Горіх грецький	35	10	39	0	Групова посадка
136.	Горіх грецький	35	10	20	0	Групова посадка
137.	Горіх грецький	35	11	28	0	Групова посадка
138.	Горіх грецький	35	12	28	0	Групова посадка
139.	Горіх грецький	35	11	29	0	Групова посадка
140.	Гірकोкаштан звичайний	25	7	18	2	Ураження мінуючою міллю
141.	Гірकोкаштан звичайний	25	7	18	2	Ураження мінуючою міллю
142.	Гірकोкаштан звичайний	25	7	18	2	Ураження мінуючою міллю
143.	Гірकोкаштан звичайний	25	7	18	2	Ураження мінуючою міллю
144.	Гірकोкаштан звичайний	25	7	18	2	Ураження мінуючою міллю
145.	Барбарис звичайний	20	1,7		1	Стрижений, кулястої форми, ураження борошнистою росю
146.	Шипшина собача	20	2,5		0	
147.	Клен гостролистий	40	10	24	0	
148.	Клен гостролистий	40	12	32	0	
149.	Клен гостролистий	40	13	32	0	
150.	Клен гостролистий	40	14	35	0	
151.	Клен гостролистий	40	12	25	0	
152.	Клен гостролистий	40	12	25	0	
153.	Клен гостролистий	40	12	24	0	
154.	Клен гостролистий	40	14	35	0	
155.	Клен гостролистий	40	13	30	0	
156.	Клен гостролистий	40	13	30	0	
157.	Клен гостролистий	40	10	25	0	
158.	Клен гостролистий	40	11	28	0	
159.	Клен гостролистий	40	12	28	0	
160.	Клен гостролистий	40	10	26	0	
161.	Клен гостролистий	40	10	28	0	
162.	Клен гостролистий	40	12	30	0	
163.	Клен гостролистий	40	14	35	0	
164.	Клен гостролистий	40	14	35	0	

225.	Клен гостролистий 'Глобоза'	8	2	5	0	Молоді посадки
226.	Тополя Симона	40	12	27	2	
227.	Тополя Симона	40	12	30	2	
228.	Тополя Симона	40	13	30	3	Зламана верхівка
229.	Липа серцелиста	30	6	22	0	
230.	Липа серцелиста	30	10	27	0	
231.	Клен гостролистий	35	12	20	1	
232.	Клен гостролистий	35	12	25	3	
233.	Клен гостролистий	35	13	21	1	
234.	Клен гостролистий	35	13	20	1	
235.	Клен гостролистий	35	13	25	1	
236.	Клен гостролистий	35	13	25	0	
237.	Клен гостролистий	35	12	27	0	
238.	Клен гостролистий	35	12	23	0	
239.	Клен гостролистий	35	12	25	0	
240.	Клен гостролистий	35	13	25	0	
241.	Клен гостролистий	35	12	26	1	
242.	Клен гостролистий	35	13	26	1	
243.	Клен гостролистий	35	13	26	1	
244.	Клен гостролистий	35	13	25	1	
245.	Клен гостролистий	35	13	22	0	
246.	Клен гостролистий	35	12	24	0	
247.	Клен гостролистий	35	12	24	0	
248.	Клен гостролистий	35	12	23	0	
249.	Клен гостролистий	35	12	25	0	
250.	Клен гостролистий	35	12	25	0	
251.	Гіркокаштан звичайний	40	12	32	2	
252.	Гіркокаштан звичайний	40	13	32	2	
253.	Гіркокаштан звичайний	40	14	35	2	
254.	Гіркокаштан звичайний	40	14	37	2	
255.	Гіркокаштан звичайний	40	12	33	2	
256.	Гіркокаштан звичайний	40	12	33	2	
257.	Гіркокаштан звичайний	40	14	37	2	
258.	Гіркокаштан звичайний	40	13	34	2	
259.	Гіркокаштан звичайний	40	13	34	2	
260.	Гіркокаштан звичайний	40	13	34	2	
261.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4	27	0	
262.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4	27	0	
263.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4	27	3	Велика кількість сухих гілок
264.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4	27	3	Велика кількість сухих гілок
265.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4	27	0	
266.	Горобина звичайна	20	4	10	0	
267.	Клен гостролистий 'Глобоза'	15	3	10	0	
268.	Клен гостролистий 'Глобоза'	15	3	11	0	
269.	Клен гостролистий 'Глобоза'	15	3	11	3	
270.	Клен гостролистий 'Глобоза'	15	3	12	2	
271.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4,5	23	0	
272.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4,5	23	0	
273.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4,5	23	4	
274.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	3,5	26	0	
275.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	3,5	26	0	
276.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4	26	2	
277.	Клен гостролистий 'Глобоза'	8	2,5	5	6	
278.	Клен гостролистий 'Глобоза'	8	2,5	5	0	
279.	Клен гостролистий 'Глобоза'	8	2,5	5	0	
280.	Горобина звичайна 'Пендула'	25	3	22	2	
281.	Горобина звичайна 'Пендула'	25	3	23	2	
282.	Горобина звичайна 'Пендула'	25	3	20	1	
283.	Горобина звичайна 'Пендула'	25	2,5	22	0	
284.	Горобина звичайна 'Пендула'	25	2,5	22	0	

285.	Горобина звичайна 'Пендула'	25	3	22	0	
286.	Горобина звичайна 'Пендула'	25	2,5	24	2	
287.	Горобина звичайна 'Пендула'	25	2,5	23	2	
288.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4	27	0	
289.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4	29	0	
290.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4	27	1	
291.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4	28	1	
292.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4	29	0	
293.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4	27	0	
294.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4	28	0	
295.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4	28	1	
296.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4	28	0	
297.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4	28	0	
298.	Барбарис звичайний	15	0,9		1	Стрижені, групові посадки, об'їдання шкідниками
299.	Барбарис звичайний	15	0,9		1	Те ж саме
300.	Барбарис звичайний	15	0,9		1	Те ж саме
301.	Барбарис звичайний	15	0,9		1	Те ж саме
302.	Барбарис звичайний	15	0,9		1	Те ж саме
303.	Барбарис звичайний	15	0,9		2	Те ж саме
304.	Барбарис звичайний	15	0,9		2	Те ж саме
305.	Барбарис звичайний	15	0,9		1	Те ж саме
306.	Барбарис звичайний	15	0,9		1	Те ж саме
307.	Барбарис звичайний	15	0,9		2	Те ж саме
308.	Горобина звичайна	25	6	26	1	
309.	Клен гостролистий 'Глобоза'	8	2,5	5	0	
310.	Клен гостролистий 'Глобоза'	8	2,5	5	0	
311.	Клен гостролистий 'Глобоза'	8	2,5	5	0	
312.	Клен гостролистий 'Глобоза'	8	2,5	6	5	
313.	Клен гостролистий 'Глобоза'	8	2,5	6	1	
314.	Клен гостролистий 'Глобоза'	8	2,5	6	2	
315.	Клен гостролистий 'Глобоза'	8	2,5	6	5	
316.	Клен гостролистий 'Глобоза'	8	2,5	5	1	
317.	Клен гостролистий 'Глобоза'	8	2,5	6	6	
318.	Клен гостролистий 'Глобоза'	8	2,5	6	2	
319.	Клен гостролистий 'Глобоза'	8	2,5	5	6	
320.	Клен гостролистий 'Глобоза'	8	2,5	5	2	
321.	Клен гостролистий 'Глобоза'	8	2,5	6	2	
322.	Слива розлога (алича)	25	3,5	22	0	
323.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4	27	0	
324.	Садовий жасмин звичайний	15	1,8		0	
325.	Садовий жасмин звичайний	15	1,8		0	
326.	Садовий жасмин звичайний	15	1,8		0	
327.	Садовий жасмин звичайний	15	1,8		0	
328.	Садовий жасмин звичайний	15	1,8		0	
329.	Садовий жасмин звичайний	15	1,8		0	
330.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4	22	0	
331.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4	23	1	
332.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4	24	1	
333.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4,5	24	0	
334.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4,5	25	0	
335.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4	25	1	
336.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4	23	1	
337.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4,5	24	0	
338.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4,5	23	0	
339.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4	23	1	
340.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4	22	1	
341.	Клен гостролистий 'Глобоза'	9	2,5	5	1	Відшарування кори у нижній частині стовбура
342.	Горобина звичайна 'Пендула'	20	4	25	0	

343.	Горобина звичайна 'Пендула	20	3,5	18	0	
344.	Горіх грецький	30	6,5	26	0	
345.	В'яз низький	25	6,5	26	0	
346.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	0	
347.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	0	
348.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	0	
349.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	0	
350.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	0	
351.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	0	
352.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	0	
353.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	0	
354.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	0	
355.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4	26	0	
356.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4,5	22	1	
357.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4	22	0	
358.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4,5	25	0	
359.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4,5	23	3	Відсутня кора на частині гілок
360.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4	24	0	
361.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4	26	0	
362.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4	25	0	
363.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	4	24	0	
364.	Гірकोкаштан звичайний	50	16	52	2	Ураження мінуючою міллю
365.	Гірकोкаштан звичайний	50	12	50	2	Ураження мінуючою міллю
366.	Ялина колюча 'Глаука	40	9	26	1	
367.	Ялина колюча 'Глаука	40	9	24	3	
368.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
369.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
370.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
371.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
372.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
373.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
374.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
375.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
376.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
377.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
378.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
379.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
380.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
381.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
382.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
383.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
384.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
385.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
386.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
387.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
388.	Спірея японська	5	0,5		0	Групова посадка
389.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	5	0	
390.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	5	0	
391.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	6	0	
392.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	6	0	
393.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	6	0	
394.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	6	0	
395.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	5	0	
396.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	5	0	
397.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	5	0	
398.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	6	0	
399.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	6	0	
400.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	5	0	
401.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	5	0	
402.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	6	0	

403.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	6	0	
404.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	6	0	
405.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	6	0	
406.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	5	0	
407.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	5	0	
408.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	5	0	
409.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	6	0	
410.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	6	0	
411.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	6	0	
412.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	6	0	
413.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	3	26	0	
414.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	3	26	0	
415.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	3	26	2	
416.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	3	26	2	
417.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	3	26	2	
418.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	3	26	3	
419.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	3	26	1	
420.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	3	26	1	
421.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	3	26	1	
422.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	3	26	2	
423.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	3	26	2	
424.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	3	26	0	
425.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	3	26	0	
426.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	3	26	0	
427.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	3	26	0	
428.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	3	26	2	
429.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	3	26	0	
430.	Черемха пізня	25	8	25	1	
431.	Черемха пізня	25	8	26	2	
432.	Черемха пізня	25	8	26	3	
433.	Черемха пізня	25	8	25	3	
434.	Клен гостролистий	35	14	22	1	Групова посадка, кронувані
435.	Клен гостролистий	35	12	25	1	Групова посадка, кронувані
436.	Клен гостролистий	35	13	23	2	Групова посадка, кронувані
437.	Клен гостролистий	35	14	24	2	Групова посадка, кронувані
438.	Клен гостролистий	35	14	24	1	Групова посадка, кронувані
439.	Клен гостролистий	35	12	24	1	Групова посадка, кронувані
440.	Клен гостролистий	35	10	26	1	Групова посадка, кронувані
441.	Клен гостролистий	35	5	26	1	Групова посадка, кронувані
442.	Клен гостролистий	35	12	26	2	Групова посадка, кронувані
443.	Клен гостролистий	35	12	26	2	Групова посадка, кронувані
444.	Клен гостролистий	35	5	24	2	Групова посадка, кронувані
445.	Клен гостролистий	35	12	24	1	Групова посадка, кронувані
446.	Клен гостролистий	35	12	23	1	Групова посадка, кронувані
447.	Клен гостролистий	35	12	23	2	Групова посадка, кронувані
448.	Клен гостролистий	35	10	24	2	Групова посадка, кронувані
449.	Клен гостролистий	35	12	25	2	Групова посадка, кронувані
450.	Клен гостролистий	35	12	26	1	Групова посадка, кронувані
451.	Клен гостролистий	35	14	26	1	Групова посадка, кронувані
452.	Клен гостролистий	35	12	26	2	Групова посадка, кронувані
453.	Клен гостролистий	35	10	26	2	Групова посадка, кронувані
454.	Горобина скандинавська	20	4	18	0	
455.	Слива Пісарді	7	2	3	0	
456.	Слива Пісарді	7	2	3	0	
457.	Слива Пісарді	7	2	3	0	
458.	Слива Пісарді	7	2	3	0	
459.	Слива Пісарді	7	2	3	0	
460.	Слива Пісарді	7	2	3	0	
461.	Слива Пісарді	7	2	3	0	
462.	Слива Пісарді	7	2	3	0	

463.	Слива Пісарді	7	2	3	0	
464.	Слива Пісарді	7	2	3	0	
465.	Слива Пісарді	7	2	3	0	
466.	Черемха пізня	5	1,7	3	0	
467.	Клен гостролистий 'Глобоза'	25	3	26	2	
468.	Клен гостролистий 'Глобоза'	25	3	27	2	
469.	Клен гостролистий 'Глобоза'	25	3	28	4	
470.	Клен гостролистий 'Глобоза'	25	3	26	4	
471.	Клен гостролистий 'Глобоза'	25	3	26	2	
472.	Клен гостролистий 'Глобоза'	25	3	28	2	
473.	Клен гостролистий 'Глобоза'	25	3	28	2	
474.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	5	6	
475.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	5	2	
476.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	5	6	
477.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	6	1	
478.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	6	0	
479.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	6	2	
480.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	5	6	
481.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	5	0	
482.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	6	1	
483.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	6	0	
484.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	5	1	
485.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	6	1	
486.	Клен гостролистий 'Глобоза'	10	2,5	5	1	
487.	Слива розлога (алича)	40	5,5	10	0	Багато стовбурова, стовбури утворюються на висоті 0,5 м від основи
488.	Черемха пізня	4	1,5	4	0	Молоді посадки
489.	Черемха пізня	4	1,5	4	0	Молоді посадки
490.	Черемха пізня	4	1,5	4	3	Молоді посадки
491.	Черемха пізня	4	1	3	0	Молоді посадки
492.	Слива Пісарді	4	2	2,5	0	Молоді посадки
493.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,7	6,5	0	
494.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,7	6,5	0	
495.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,7	6,5	0	
496.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,7	6,5	6	
497.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,7	6,5	1	
498.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,7	6,5	1	
499.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,7	6,5	1	
500.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,7	6,5	3	
501.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,7	6,5	2	
502.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,7	6,5	2	
503.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,7	6,5	0	
504.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,7	6,5	0	
505.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,7	6,5	0	
506.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,7	6,5	1	
507.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,7	6,5	1	
508.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,7	6,5	1	
509.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,7	6,5	1	
510.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,7	6,5	0	
511.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,7	6,5	0	
512.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,7	6,5	0	
513.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	3,5	24	0	
514.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	3,5	25	0	
515.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	3,5	26	4	
516.	Клен гостролистий 'Глобоза'	20	3,5	24	0	
517.	Клен гостролистий 'Глобоза'	25	3,5	25	2	
518.	Клен гостролистий 'Глобоза'	25	3,5	25	4	
519.	Бузок звичайний	20	2		0	
520.	Бузок звичайний	20	2		1	

521.	Бузок звичайний	20	2		1	
522.	Бузок звичайний	20	2		0	
523.	Бузок звичайний	20	2		2	
524.	Бузок звичайний	20	2		2	
525.	Бузок звичайний	20	2		0	
526.	Бузок звичайний	20	2		1	
527.	Бузок звичайний	20	2		2	
528.	Бузок звичайний	20	2		2	
529.	Бузок звичайний	20	2		1	
530.	Бузок звичайний	20	2		0	
531.	Бузок звичайний	20	2		0	
532.	Бузок звичайний	20	2		1	
533.	Бузок звичайний	20	2		2	
534.	Бузок звичайний	20	2		0	
535.	Бузок звичайний	20	2		1	
536.	Бузок звичайний	20	2		1	
537.	Бузок звичайний	20	2		2	
538.	Бузок звичайний	20	2		2	
539.	Бузок звичайний	20	2		0	
540.	Бузок звичайний	20	2		0	
541.	Бузок звичайний	20	2		1	
542.	Бузок звичайний	20	2		1	
543.	Бузок звичайний	20	2		2	
544.	Бузок звичайний	20	2		2	
545.	Бузок звичайний	20	2		0	
546.	Бузок звичайний	20	2		0	
547.	Клен гостролистий 'Глобоза'	25	3,5	26	0	
548.	Клен гостролистий 'Глобоза'	25	4	26	0	
549.	Клен гостролистий 'Глобоза'	25	3,5	26	0	
550.	Клен гостролистий 'Глобоза'	25	4	26	0	
551.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6,5	0	
552.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	1	
553.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	7	6	
554.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	1	
555.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	0	
556.	Липа серецелиста	40	12	26	0	
557.	Липа серецелиста	40	12	34	4	
558.	Липа серецелиста	40	12	30	1	
559.	Липа широколиста	40	12	28	0	Кронована
560.	Липа широколиста	40	12	26	0	
561.	Липа широколиста	40	12	28	1	
562.	Липа широколиста	40	12	30	1	
563.	Липа широколиста	40	12	30	0	Кронована
564.	Липа широколиста	40	12	32	2	
565.	Липа широколиста	40	12	28	1	
566.	Липа широколиста	40	12	32	2	Кронована
567.	Липа широколиста	40	12	28	4	
568.	Липа широколиста	40	12	26	2	
569.	Липа широколиста	40	12	28	1	Кронована
570.	Липа широколиста	40	12	28	0	
571.	Липа широколиста	40	12	28	2	
572.	Липа широколиста	40	12	34	0	
573.	Липа широколиста	40	12	30	1	
574.	Липа широколиста	40	12	30	0	Кронована
575.	Липа широколиста	40	12	32	2	
576.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	0	
577.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	0	
578.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	1	
579.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	1	
580.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	1	

581.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	2	
582.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	0	
583.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	5	
584.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	1	
585.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	1	
586.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	0	
587.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	1	
588.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	2	
589.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	0	
590.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	0	
591.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	1	
592.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	1	
593.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	2	
594.	Клен гостролистий 'Глобоза'	25	4	27	2	Суха скелетна гілка
595.	Айлант найвищий	40	13	33	0	
596.	Айлант найвищий	40	13	34	0	
597.	Айлант найвищий	40	13	30	0	
598.	Клен гостролистий 'Глобоза'	25	4,5	27	3	Відшарування кори, тріщини стовбура
599.	Клен гостролистий 'Глобоза'	25	4,5	24	4	Сухі окремі скелетні гілки
600.	Клен гостролистий 'Глобоза'	25	4,5	26	3	
601.	Клен гостролистий 'Глобоза'	25	4,5	27	3	
602.	Горобина скандинавська	30	5	8	0	Роздвоєння стовбура на висоті 0,4 м
603.	Бузок звичайний	25	2,5		0	
604.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	2	
605.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	0	
606.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	0	
607.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	0	
608.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	0	
609.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	2	
610.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	0	
611.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	0	
612.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	0	
613.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	1	
614.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	1	
615.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	1	
616.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	1	
617.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	1	
618.	Клен гостролистий 'Глобоза'	25	4,5	27	4	
619.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	5	0	
620.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	5	0	
621.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	5	6	
622.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	0	
623.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	0	
624.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	6	0	
625.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	5	6	
626.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	5	0	
627.	Клен гостролистий 'Глобоза'	12	2,5	5	1	
628.	Клен гостролистий 'Глобоза'	25	4,5	28	0	
629.	Клен гостролистий 'Глобоза'	25	4,5	28	0	
630.	Клен гостролистий 'Глобоза'	25	4,5	28	1	
631.	Клен гостролистий 'Глобоза'	25	4,5	28	1	
632.	Береза повисла	40	12	36	2	
633.	Береза повисла	40	12	34	2	
634.	Береза повисла	40	12	23	0	
635.	Береза повисла	40	12	24	1	
636.	Береза повисла	40	12	36	1	
637.	Береза повисла	40	12	36	1	
638.	Береза повисла	40	12	26	4	
639.	Береза повисла	40	12	30	2	

640.	Береза повисла	40	13	34	0	
641.	Береза повисла	40	12	36	0	
642.	Береза повисла	40	13	28	2	
643.	Береза повисла	40	13	28	1	
644.	Береза повисла	40	13	34	1	
645.	Береза повисла	40	12	32	2	
646.	Береза повисла	40	12	24	2	
647.	Береза повисла	40	12	24	1	
648.	Береза повисла	40	12	23	1	
649.	Береза повисла	40	12	30	1	
650.	Береза повисла	40	9	30	0	
651.	Береза повисла	40	12	32	0	
652.	Береза повисла	40	12	32	0	
653.	Береза повисла	40	10	31	5	
654.	Береза повисла	40	10	30	1	
655.	Береза повисла	40	13	30	2	
656.	Береза повисла	40	11	30	0	
657.	Береза повисла	40	12	30	0	
658.	Липа серделиста	50	16	34	0	
659.	Липа серделиста	50	16	35	1	
660.	Липа широколиста	50	14	36	0	
661.	Липа широколиста	50	16	36	1	
662.	Липа широколиста	50	14	36	1	
663.	Липа широколиста	50	14	35	0	
664.	Липа серделиста	50	14	30	1	
665.	Липа серделиста	50	16	30	2	
666.	Липа серделиста	50	16	30	4	
667.	Липа серделиста	50	14	30	0	
668.	Липа серделиста	50	14	30	0	
669.	Липа серделиста	50	16	30	0	
670.	Липа широколиста	50	16	30	0	
671.	Липа широколиста	50	14	33	0	
672.	Липа серделиста	50	14	30	0	
673.	Липа серделиста	50	16	40	1	
674.	Липа серделиста	50	14	33	1	
675.	Липа серделиста	50	14	34	2	
676.	Липа серделиста	50	16	42	3	
677.	Липа серделиста	50	14	40	0	
678.	Липа серделиста	50	15	38	0	
679.	Липа серделиста	50	16	39	1	
680.	Липа серделиста	50	16	35	1	
681.	Липа серделиста	50	14	28	2	
682.	Липа серделиста	50	16	45	0	
683.	Липа серделиста	50	16	40	0	
684.	Липа серделиста	50	16	40	1	
685.	Липа серделиста	50	16	47	2	
686.	Липа серделиста	50	16	40	2	
687.	Липа серделиста	50	16	30	1	
688.	Липа широколиста	50	16	40	0	
689.	Липа широколиста	50	16	42	1	
690.	Липа широколиста	50	16	42	2	
691.	Липа широколиста	50	15	41	2	
692.	Липа широколиста	50	14	40	2	
693.	Липа широколиста	50	16	42	2	
694.	Клен неспрвжньоплатановий	20	5	20	0	Похилий стовбур
695.	Клен неспрвжньоплатановий	20	5	18	0	
696.	Клен неспрвжньоплатановий	20	5	20	0	
697.	Клен неспрвжньоплатановий	20	5	20	0	
698.	Клен неспрвжньоплатановий	20	5	20	0	
699.	Клен гостролистий	30	7	23	5	

700.	Клен гостролистий	30	8	30	1	Крайовий некроз листків
701.	Клен гостролистий	15	4,5	7	0	
702.	Клен гостролистий	15	5	7	0	
703.	Клен гостролистий	15	5	7	0	
704.	Клен гостролистий	15	5	7	0	
705.	Слива Пісарді	2	1,5		0	Мультиштамб
706.	Слива Пісарді	2	1,5		0	Мультиштамб
707.	Слива Пісарді	2	1,5		0	Мультиштамб
708.	Горобина скандинавська	3	1,5	2,5	0	
709.	Клен неспрвжньооплатановий	20	6	22	0	
710.	Клен гостролистий	40	14	37	0	
711.	Клен гостролистий	30	12	28	0	
712.	Клен гостролистий	15	4	7	0	
713.	Клен гостролистий	15	4	8	2	
714.	Клен гостролистий	40	13	28	0	
715.	Клен гостролистий	30	12	28	1	
716.	Горобина скандинавська	3	1,5	2,5	0	
717.	Горобина скандинавська	3	1,5	2,5	0	
718.	Горобина скандинавська	3	1,5	2,5	0	
719.	Горобина скандинавська	3	1,5	2,5	0	
720.	Горобина скандинавська	3	1,5	2,5	0	
721.	Горобина скандинавська	3	1,5	2,5	0	
722.	Горобина скандинавська	3	1,5	2,5	0	
723.	Горобина скандинавська	3	1,5	2,5	0	
724.	Клен неспрвжньооплатановий	15	4,5	16	2	Суховерхівковість
725.	Клен гостролистий	40	10	35	1	
726.	Клен гостролистий	40	11	35	1	
727.	Клен гостролистий	40	12	35	1	
728.	Клен гостролистий	15	4	6	1	Крайовий некроз листків
729.	Клен гостролистий	35	8	28	1	
730.	Клен неспрвжньооплатановий	40	12	36	0	
731.	Клен неспрвжньооплатановий	40	8	32	0	
732.	Клен неспрвжньооплатановий	30	5,5	23	1	Сухі гілки
733.	Клен гостролистий	40	6	30	1	Крайовий некроз листків
734.	Клен гостролистий	40	8	31	1	Крайовий некроз листків
735.	Клен гостролистий	40	8	34	1	Крайовий некроз листків
736.	Клен гостролистий	40	6	30	1	Крайовий некроз листків
737.	Клен неспрвжньооплатановий	35	7	22	3	Сухі гілки
738.	Клен неспрвжньооплатановий	35	7	28	2	Сухі гілки
739.	Клен неспрвжньооплатановий	35	7	30	1	Сухі гілки
740.	Клен гостролистий	40	10	34	1	
741.	Клен неспрвжньооплатановий	40	8	30	4	
742.	Клен гостролистий	15	4,3	7	1	Крайовий некроз листків
743.	Клен гостролистий	15	4,3	8	1	Крайовий некроз листків
744.	Клен неспрвжньооплатановий	15	3,5	18	1	
745.	Клен неспрвжньооплатановий	20	4,5	21	2	Сухі гілки
746.	Клен неспрвжньооплатановий	40	10	32	0	
747.	Клен неспрвжньооплатановий	40	12	30	0	
748.	Клен гостролистий	40	11	31	4	Гілки половини крони сухі
749.	Береза повисла	40	12	22	0	
750.	Береза повисла	40	14	29	0	Похилий стовбур
751.	Береза повисла	40	12	23	0	
752.	Клен неспрвжньооплатановий	40	11	30	3	Сухі гілки
753.	Клен гостролистий	11	3	6	3	Майже відсутні листки
754.	Клен неспрвжньооплатановий	40	7	32	3	
755.	Клен неспрвжньооплатановий	40	7,5	30	3	
756.	Клен гостролистий	40	10	29	2	Крайовий некроз листків
757.	Клен неспрвжньооплатановий	40	10	30	0	
758.	Клен неспрвжньооплатановий	40	12	30	2	Сухі гілки
759.	Клен неспрвжньооплатановий	40	11	32	2	Сухі гілки

760.	Клен гостролистий	40	11	31	4	Сухі пів крони
761.	Береза повисла	40	12	22	0	
762.	Береза повисла	40	14	29	0	Похилий стовбур
763.	Береза повисла	40	13	23	0	
764.	Клен неспрвжньооплатановий	40	4,5	22	0	
765.	Клен неспрвжньооплатановий	40	11	30	3	Сухі гілки
766.	Клен гостролистий	11	2,5	6	3	Майже відсутні гілки
767.	Клен неспрвжньооплатановий	40	7	30	3	
768.	Клен неспрвжньооплатановий	40	7	32	3	
769.	Клен гостролистий	40	10	29	2	Сильний некроз листових пластинок
770.	Клен неспрвжньооплатановий	40	10	30	0	
771.	Клен неспрвжньооплатановий	40	11	30	2	Сухі гілки
772.	Клен неспрвжньооплатановий	40	12	32	2	Сухі гілки
773.	Клен гостролистий	40	12	28	0	
774.	Клен гостролистий	40	12	30	2	Сухі гілки, крайовий некроз листків
775.	Клен гостролистий	40	12	32	2	Сухі гілки, крайовий некроз листків
776.	Клен гостролистий	40	12	33	2	Сухі гілки, крайовий некроз листків
777.	Клен неспрвжньооплатановий	50	16	42	0	
778.	Клен неспрвжньооплатановий	45	12	42	1	
779.	Клен неспрвжньооплатановий	45	12	31	2	
780.	Клен гостролистий	15	6	8	0	
781.	Клен гостролистий	15	6	8	0	
782.	Клен гостролистий	15	6	8	5	
783.	Клен гостролистий	40	7	31	2	
784.	Гірकोкаштан звичайний	40	8	27	2	Ураження мінуючою міллю
785.	Гірकोкаштан звичайний	40	10	28	2	Ураження мінуючою міллю
786.	Гірकोкаштан звичайний	40	10	30	2	Ураження мінуючою міллю
787.	Гірकोкаштан звичайний	40	11	26	2	Ураження мінуючою міллю
788.	Гірकोкаштан звичайний	40	12	27	2	Ураження мінуючою міллю
789.	Гірकोкаштан звичайний	40	10	25	2	Ураження мінуючою міллю
790.	Гірकोкаштан звичайний	40	10	26	2	Ураження мінуючою міллю
791.	Гірकोкаштан звичайний	40	8	26	2	Ураження мінуючою міллю
792.	Гірकोкаштан звичайний	40	9	26	2	Ураження мінуючою міллю
793.	Гірकोкаштан звичайний	40	9	24	2	Ураження мінуючою міллю
794.	Гірकोкаштан звичайний	40	9	26	2	Ураження мінуючою міллю
795.	Гірकोкаштан звичайний	40	10	26	2	Ураження мінуючою міллю
796.	Гірकोкаштан звичайний	40	10	30	2	Ураження мінуючою міллю
797.	Гірकोкаштан звичайний	40	10	30	2	Ураження мінуючою міллю
798.	Гірकोкаштан звичайний	40	10	26	2	Ураження мінуючою міллю
799.	Гірकोкаштан звичайний	40	10	25	2	Ураження мінуючою міллю
800.	Гірकोкаштан звичайний	40	10	24	2	Ураження мінуючою міллю
801.	Гірकोкаштан звичайний	40	10	26	2	Ураження мінуючою міллю
802.	Гірकोкаштан звичайний	40	11	26	2	Ураження мінуючою міллю
803.	Гірकोкаштан звичайний	40	11	27	2	Ураження мінуючою міллю
804.	Гірकोкаштан звичайний	40	8	27	2	Ураження мінуючою міллю
805.	Гірकोкаштан звичайний	40	8	25	2	Ураження мінуючою міллю
806.	Гірकोкаштан звичайний	40	8	25	2	Ураження мінуючою міллю
807.	Гірकोкаштан звичайний	40	8	23	2	Ураження мінуючою міллю
808.	Гірकोкаштан звичайний	40	10	27	2	Ураження мінуючою міллю
809.	Гірकोкаштан звичайний	40	8	24	2	Ураження мінуючою міллю
810.	Гірकोкаштан звичайний	40	8	24	2	Ураження мінуючою міллю
811.	Гірकोкаштан звичайний	40	8	24	2	Ураження мінуючою міллю
812.	Гірकोкаштан звичайний	40	8	30	2	Ураження мінуючою міллю
813.	Гірकोкаштан звичайний	40	9	26	2	Ураження мінуючою міллю
814.	Гірकोкаштан звичайний	40	9	27	2	Ураження мінуючою міллю
815.	Гірकोкаштан звичайний	40	9	25	2	Ураження мінуючою міллю
816.	Гірकोкаштан звичайний	40	10	24	2	Ураження мінуючою міллю
817.	Гірकोкаштан звичайний	40	10	24	2	Ураження мінуючою міллю
818.	Гірकोкаштан звичайний	40	10	26	2	Ураження мінуючою міллю

819.	Гіркокаштан звичайний	40	10	27	2	Ураження мінуючою міллю
820.	Гіркокаштан звичайний	40	10	24	2	Ураження мінуючою міллю
821.	Гіркокаштан звичайний	40	11	24	2	Ураження мінуючою міллю
822.	Гіркокаштан звичайний	40	8	24	2	Ураження мінуючою міллю
823.	Клен гостролистий	15	3,5	7	0	
824.	Клен гостролистий	15	4	6	6	
825.	Клен гостролистий	15	4	8	1	
826.	Клен гостролистий	15	3,5	7	1	
827.	Клен неспрвжньоплатановий	10	2,8	6	1	
828.	Береза повисла	20	4,5	12	3	
829.	Береза повисла	20	5	12	2	
830.	Платан кленолистий	60	16	34	0	
831.	Платан кленолистий	60	16	55	1	
832.	Платан кленолистий	60	16	50	3	
833.	Платан кленолистий	60	16	48	3	
834.	Платан кленолистий	60	16	50	2	
835.	Платан кленолистий	60	16	50	0	
836.	Платан кленолистий	10	4	6	1	
837.	Платан кленолистий	10	4	6	1	
838.	Платан кленолистий	10	4	6	1	
839.	Платан кленолистий	10	4	6	1	
840.	Горіх грецький	8	2,5	6	0	
841.	Береза повисла	30	7	24	1	
842.	Береза повисла	30	7	28	4	
843.	Береза повисла	30	7	26	3	
844.	Ялина колюча	30	5	12	3	
845.	Ялина колюча	30	5	20	3	
846.	Робінія звичайна	30	8	28	0	
847.	Платан кленолистий	45	14	54	4	
848.	Платан кленолистий	45	10	28	3	
849.	Платан кленолистий	45	12	26	2	
850.	Платан кленолистий	45	8	30	0	
851.	Платан кленолистий	45	14	50	1	
852.	Платан кленолистий	45	14	35	0	
853.	Платан кленолистий	45	14	56	0	
854.	Клен неспрвжньоплатановий	20	4,5	13	3	
855.	Клен гостролистий	15	4,5	7	2	
856.	Клен гостролистий	15	4,5	7	2	
857.	Клен гостролистий	15	4,5	7	5	Майже відсутні листки
858.	Клен гостролистий	15	4,5	7	5	Майже відсутні листки
859.	Клен гостролистий	15	4,5	7	2	Крайові некрози листків
860.	Клен гостролистий	40	10	29	0	Крайові некрози листків
861.	Клен гостролистий	40	8	30	1	Крайові некрози листків
862.	Клен гостролистий	40	8	31	1	Крайові некрози листків
863.	Клен гостролистий	40	8	35	1	Крайові некрози листків
864.	Клен гостролистий	40	10	35	2	Крайові некрози листків
865.	Клен гостролистий	40	9	29	2	Крайові некрози листків
866.	Клен гостролистий	40	9	30	2	Крайові некрози листків
867.	Клен гостролистий	40	9	30	0	Крайові некрози листків
868.	Клен гостролистий	40	10	30	0	Крайові некрози листків
869.	Клен гостролистий	40	10	31	1	Крайові некрози листків
870.	Клен гостролистий	40	10	32	1	Крайові некрози листків
871.	Клен гостролистий	40	10	35	1	Крайові некрози листків
872.	Клен гостролистий	40	8	29	2	Крайові некрози листків
873.	Клен гостролистий	40	9	29	2	Крайові некрози листків
874.	Клен гостролистий	40	9	28	2	Крайові некрози листків
875.	Клен гостролистий	40	10	30	2	Крайові некрози листків
876.	Клен гостролистий	40	10	31	0	Крайові некрози листків
877.	Клен гостролистий	40	10	35	1	Крайові некрози листків
878.	Клен гостролистий	40	10	35	1	Крайові некрози листків

939.	Клен гостролистий	40	9	35	2	Крайові некрози листків
940.	Клен гостролистий	40	9	29	2	Крайові некрози листків
941.	Клен гостролистий	40	9	29	2	Крайові некрози листків
942.	Клен гостролистий	40	10	28	2	Крайові некрози листків
943.	Клен гостролистий	40	10	25	2	Крайові некрози листків
944.	Клен гостролистий	40	10	29	2	Крайові некрози листків
945.	Клен неспрвжньолатановий	25	4	18	2	Сухі гілки
946.	Клен неспрвжньолатановий	25	4	18	0	
947.	Береза повисла	30	4,3	2	3	Зламані гілки
948.	Клен гостролистий	10	2,8	5	0	
949.	Клен гостролистий	10	2,8	6	0	
950.	Клен неспрвжньолатановий	30	5	23	3	Майже без листків
951.	Шовковиця біла	5	2	3	0	
952.	Шовковиця біла	15	5	10	0	
953.	Черемха пізня	30	4	24	0	
954.	Береза повисла	25	4,5	20	4	
955.	Клен сріблястий	15	5	7	0	
956.	Клен гостролистий	40	12	32	0	
957.	Клен гостролистий	40	12	36	0	
958.	Клен гостролистий	40	12	32	0	
959.	Клен гостролистий	40	14	33	1	
960.	Клен гостролистий	40	14	34	2	
961.	Клен гостролистий	40	12	32	1	
962.	Клен гостролистий	40	16	50	0	
963.	Клен гостролистий	40	16	45	1	
964.	Клен гостролистий	40	12	40	1	
965.	Клен гостролистий	40	14	40	2	
966.	Клен гостролистий	40	13	42	3	
967.	Клен гостролистий	40	12	43	0	
968.	Клен гостролистий	40	12	40	1	
969.	Клен гостролистий	40	12	40	4	
970.	Клен гостролистий	40	14	33	4	
971.	Клен гостролистий	40	14	35	2	
972.	Клен гостролистий	40	12	32	2	
973.	Клен гостролистий	40	16	50	3	
974.	Клен гостролистий	40	16	50	2	
975.	Клен гостролистий	40	12	32	4	
976.	Клен гостролистий	40	14	33	4	
977.	Клен гостролистий	40	13	32	0	
978.	Клен гостролистий	40	16	48	3	
979.	Клен гостролистий	40	12	30	1	
980.	Клен гостролистий	40	14	35	3	
981.	Клен гостролистий	40	13	33	4	
982.	Клен гостролистий	40	14	36	1	
983.	Горобина скандинавська	30	5	22	0	
984.	Береза повисла	30	8	18	0	
985.	Береза повисла	30	8	20	0	
986.	Береза повисла	30	10	16	1	
987.	Береза повисла	30	12	18	1	
988.	Береза повисла	30	10	18	2	
989.	Береза повисла	30	10	24	2	
990.	Береза повисла	30	10	26	0	
991.	Береза повисла	30	12	29	0	
992.	Береза повисла	30	11	26	0	
993.	Береза повисла	30	11	24	0	
994.	Береза повисла	30	10	20	2	
995.	Береза повисла	30	12	24	3	
996.	Береза повисла	30	8	24	3	
997.	Береза повисла	30	8	20	3	
998.	Береза повисла	30	8	20	1	

999.	Береза повисла	30	9	18	0	
1000.	Береза повисла	30	9	18	0	
1001.	Береза повисла	30	10	20	0	
1002.	Береза повисла	30	10	16	0	
1003.	Береза повисла	30	10	18	3	
1004.	Береза повисла	30	10	18	3	
1005.	Береза повисла	30	8	24	1	
1006.	Береза повисла	30	8	26	0	
1007.	Береза повисла	30	8	29	0	
1008.	Береза повисла	30	9	26	0	
1009.	Береза повисла	30	10	24	0	
1010.	Береза повисла	30	12	20	1	
1011.	Береза повисла	30	11	24	2	
1012.	Береза повисла	30	10	24	2	
1013.	Береза повисла	30	8	20	1	
1014.	Береза повисла	30	8	20	1	
1015.	Береза повисла	30	8	18	1	
1016.	Береза повисла	30	8	18	0	
1017.	Береза повисла	30	10	20	2	
1018.	Береза повисла	30	10	16	3	
1019.	Береза повисла	30	10	18	1	
1020.	Береза повисла	30	10	18	0	
1021.	Береза повисла	30	11	24	0	
1022.	Береза повисла	30	10	26	2	
1023.	Береза повисла	30	10	29	2	
1024.	Береза повисла	30	10	26	1	
1025.	Береза повисла	30	9	24	3	
1026.	Береза повисла	30	10	20	1	
1027.	Береза повисла	30	12	24	0	
1028.	Береза повисла	30	11	24	0	
1029.	Береза повисла	30	10	20	0	
1030.	Береза повисла	30	8	20	1	
1031.	Береза повисла	30	8	18	2	
1032.	Береза повисла	30	8	18	2	
1033.	Береза повисла	30	8	20	1	
1034.	Береза повисла	30	10	16	1	
1035.	Береза повисла	30	10	18	1	
1036.	Береза повисла	30	10	18	0	
1037.	Береза повисла	30	10	24	2	
1038.	Береза повисла	30	11	26	3	
1039.	Береза повисла	30	10	29	1	
1040.	Береза повисла	30	10	26	0	
1041.	Береза повисла	30	10	24	0	
1042.	Береза повисла	30	8	20	2	
1043.	Береза повисла	30	8	24	2	
1044.	Береза повисла	30	8	24	1	
1045.	Береза повисла	30	8	20	3	
1046.	Береза повисла	30	10	20	1	
1047.	Береза повисла	30	10	18	2	
1048.	Береза повисла	30	10	18	2	
1049.	Береза повисла	30	10	24	1	
1050.	Береза повисла	30	11	26	1	
1051.	Береза повисла	30	10	29	1	
1052.	Береза повисла	30	10	26	0	
1053.	Береза повисла	30	10	24	2	
1054.	Береза повисла	30	8	20	3	
1055.	Береза повисла	30	10	24	1	
1056.	Береза повисла	3	2	2,5	0	Молоді посадки
1057.	Береза повисла	3	2,5	3	0	Молоді посадки
1058.	Береза повисла	3	2	3	0	Молоді посадки

1119.	Спірея середня	10	1,1		1	Стрижені, зростають групою
1120.	Ялина колюча	10	2	5	0	Деформована дещо крона
1121.	Ялина колюча	10	2,2	6	1	Деформована дещо крона
1122.	Ялина колюча 'Глаука'	10	2	6	2	Спиляна верхівка
1123.	Ялина колюча 'Глаука'	10	2	5	1	
1124.	Ялина колюча 'Глаука'	10	2	6	2	Спиляна верхівка
1125.	Ялина колюча 'Глаука'	10	2,3	5	1	
1126.	Ялина колюча 'Глаука'	10	2	6	1	
1127.	Ялина колюча 'Глаука'	10	2	5	1	
1128.	Ялина колюча 'Глаука'	10	2,3	6	0	
1129.	Ялина колюча 'Глаука'	10	2	6	2	
1130.	Айлант найвищий	30	10	33	0	
1131.	Ялина колюча 'Глаука'	12	2	6	3	Без верхівки
1132.	Ялина колюча 'Глаука'	30	7	17	3	
1133.	Ялина колюча 'Глаука'	30	6	17	3	
1134.	Ялина колюча 'Глаука'	30	6	17	3	
1135.	Ялина колюча 'Глаука'	30	7	17	4	
1136.	Ялина колюча	25	4	11	3	
1137.	Ялина колюча	25	5	13	3	
1138.	Ялина колюча	25	5	13	6	
1139.	Ялина колюча	30	6	23	3	
1140.	Клен гостролистий	40	14	32	1	
1141.	Клен гостролистий	40	14	32	2	
1142.	Клен гостролистий	40	14	37	2	
1143.	Клен гостролистий	40	14	33	1	
1144.	Клен гостролистий	40	14	30	1	
1145.	Липа серцелиста	40	15	30	1	
1146.	Липа серцелиста	40	15	32	1	
1147.	Липа серцелиста	40	15	33	2	
1148.	Липа серцелиста	40	15	32	1	
1149.	Липа серцелиста	40	15	30	6	
1150.	Липа серцелиста	40	15	35	0	
1151.	Липа серцелиста	40	15	35	0	
1152.	Липа серцелиста	40	15	30	2	
1153.	Липа серцелиста	40	15	30	1	
1154.	Липа серцелиста	40	15	28	2	
1155.	Липа серцелиста	40	15	30	1	
1156.	Липа серцелиста	40	15	31	1	
1157.	Липа серцелиста	40	15	27	2	
1158.	Липа серцелиста	40	15	28	3	
1159.	Липа серцелиста	40	15	30	0	
1160.	Липа серцелиста	40	15	29	0	
1161.	Липа серцелиста	40	15	30	0	
1162.	Липа серцелиста	40	15	32	1	
1163.	Липа серцелиста	40	15	33	2	
1164.	Липа серцелиста	40	15	32	0	
1165.	Липа серцелиста	40	15	30	0	
1166.	Липа серцелиста	40	15	35	2	
1167.	Липа серцелиста	40	15	35	1	
1168.	Липа серцелиста	40	15	30	2	
1169.	Липа серцелиста	40	15	30	1	
1170.	Липа серцелиста	40	15	28	1	
1171.	Липа серцелиста	40	15	30	2	
1172.	Липа серцелиста	40	15	31	3	
1173.	Липа серцелиста	40	15	27	0	
1174.	Липа серцелиста	40	15	28	0	
1175.	Липа серцелиста	40	15	30	0	
1176.	Липа серцелиста	40	15	29	1	
1177.	Липа серцелиста	40	15	28	2	
1178.	Липа серцелиста	40	15	28	1	

1179.	Липа серцелиста	40	15	32	2	
1180.	Липа серцелиста	40	15	30	1	
1181.	Липа серцелиста	40	15	32	1	
1182.	Липа серцелиста	40	15	31	2	
1183.	Тополя чорна	50	20	55	0	
1184.	Тополя чорна	50	20	55	0	
1185.	Тополя чорна	50	20	55	0	
1186.	Клен гостролистий	30	6,5	27	0	
1187.	Липа широколиста	10	2,7	4	1	
1188.	Липа широколиста	10	2,7	4	1	
1189.	Ясен ланцелистий	30	8	27	2	
1190.	Липа широколиста	50	12	32	0	
1191.	Липа широколиста	50	13	32	0	
1192.	Липа серцелиста	50	12	32	0	
1193.	Липа серцелиста	50	10	30	0	
1194.	Липа серцелиста	50	12	30	0	
1195.	Липа серцелиста	50	12	30	0	
1196.	Липа серцелиста	50	10	38	1	
1197.	Липа серцелиста	50	13	32	1	
1198.	Липа серцелиста	50	13	32	1	
1199.	Липа серцелиста	50	13	30	2	
1200.	Липа серцелиста	50	12	30	0	
1201.	Липа серцелиста	50	10	30	0	
1202.	Липа серцелиста	50	12	30	0	
1203.	Липа серцелиста	50	11	38	1	
1204.	Липа серцелиста	50	10	32	1	
1205.	Липа серцелиста	50	10	32	0	
1206.	Липа серцелиста	50	10	30	0	
1207.	Липа серцелиста	50	10	30	0	
1208.	Липа широколиста	30	6,5	22	0	
1209.	Липа серцелиста	15	3	6	0	
1210.	Липа серцелиста	15	3	6	0	
1211.	Спірея середня	10	1,5		0	
1212.	Спірея середня	10	1,5		0	
1213.	Горіх грецький	30	7	20	0	
1214.	В'яз низький	50	17	40	1	
1215.	Абрикос звичайний	50	12	40	1	
1216.	Тополя пірамідальна	50	17	66	3	
1217.	Липа серцелиста	40	11	35	1	
1218.	Липа широколиста	12	2,8	7,5	0	Розвилка на висоті 0,5 м
1219.	Липа широколиста	40	10	30	4	
1220.	Липа широколиста	40	12	32	2	
1221.	Липа широколиста	40	12	34	2	
1222.	Липа серцелиста	40	10	30	3	Важке відновлення після топіngu
1223.	Липа серцелиста	40	10	32	2	
1224.	Липа серцелиста	40	10	32	0	
1225.	Липа серцелиста	40	10	30	2	
1226.	Клен гостролистий	10	3	6	5	
1227.	Липа широколиста	40	11	37	3	
1228.	Липа широколиста	40	11	32	2	
1229.	Липа широколиста	40	11	32	2	
1230.	Липа широколиста	40	11	30	1	
1231.	Липа широколиста	40	11	32	3	
1232.	Липа широколиста	40	11	30	1	
1233.	Липа широколиста	40	11	30	1	
1234.	Липа серцелиста	40	6,5	24	3	Ракові нарости, топінг
1235.	Липа широколиста	10	3,2	6	0	
1236.	Липа широколиста	10	3,2	6	0	
1237.	Липа серцелиста	35	9	30	5	
1238.	Липа широколиста	40	10	37	0	

1239.	Липа широколиста	40	10	32	1	
1240.	Липа широколиста	40	10	35	1	
1241.	Липа серцелиста	40	8	24	1	
1242.	Липа серцелиста	40	10	26	1	
1243.	Липа серцелиста	40	10	28	2	
1244.	Липа серцелиста	40	12	30	2	
1245.	Липа серцелиста	40	8	38	2	
1246.	Липа серцелиста	40	10	30	2	
1247.	Липа серцелиста	40	10	36	1	
1248.	Липа серцелиста	40	8	34	2	
1249.	Липа широколиста	40	9	32	2	
1250.	Липа серцелиста	45	9	23	4	Топінг
1251.	Липа серцелиста	45	9	25	3	
1252.	Липа серцелиста	40	12	31	0	
1253.	Липа серцелиста	30	7,5	21	4	
1254.	Липа серцелиста	30	7,5	24	2	
1255.	Липа серцелиста	35	8	26	5	
1256.	Липа серцелиста	35	8	30	0	
1257.	Липа серцелиста	35	9	30	1	
1258.	Липа серцелиста	35	10	30	1	
1259.	Липа широколиста	35	9	25	0	
1260.	Липа широколиста	35	10	30	1	
1261.	Липа широколиста	35	10	34	1	
1262.	Гірकोкаштан звичайний	40	12	32	2	Ураження мінуючою міллю
1263.	Бузок звичайний	40	9	30	1	
1264.	Липа широколиста	10	3,2	5,5	0	Молоді посадки
1265.	Липа серцелиста	40	13	32	3	
1266.	Липа серцелиста	40	13	30	1	
1267.	Липа серцелиста	40	13	31	2	
1268.	Липа серцелиста	40	13	30	1	
1269.	Липа серцелиста	40	13	32	2	
1270.	Липа серцелиста	40	13	32	0	
1271.	Липа серцелиста	40	13	32	2	Топінг
1272.	Липа серцелиста	40	13	32	2	Топінг
1273.	Липа серцелиста	40	13	32	2	Топінг
1274.	Липа широколиста	40	13	38	2	Топінг
1275.	Липа широколиста	40	12	38	2	Топінг
1276.	Липа широколиста	40	12	38	2	Топінг
1277.	Липа серцелиста	35	5	23	4	Напливи, топінг
1278.	В'яз низький	60	18	57	0	
1279.	Гірकोкаштан звичайний	30	8	20	2	
1280.	Айлант найвищий	30	5	21	5	Топінг
1281.	Айлант найвищий	30	16	27	5	Топінг
1282.	Айлант найвищий	30	13	20	2	
1283.	Клен гостролистий	35	7	28	2	
1284.	Клен гостролистий	35	7	26	2	
1285.	Клен гостролистий	35	7	36	2	
1286.	Горіх грецький	30	5	26	1	
1287.	Горіх грецький	30	5	28	0	
1288.	Клен гостролистий	12	4	7	0	
1289.	Груша звичайна	40	12	26	0	
1290.	Абрикос звичайний	40	5,5	27	1	Похилий стовбур
1291.	Айлант найвищий	45	17	40	0	
1292.	Горіх грецький	25	8	18	0	
1293.	Клен ясенелистий	40	14	34	1	
1294.	Бузок звичайний	15	2,2		0	
1295.	Робінія звичайна	10	4	7	0	
1296.	Гірकोкаштан звичайний	30	14	25	2	Ураження мінуючою міллю
1297.	Гірकोкаштан звичайний	30	14	37	2	Ураження мінуючою міллю
1298.	Гірकोкаштан звичайний	30	14	22	2	Ураження мінуючою міллю

1299.	Гіркокаштан звичайний	30	14	34	2	Ураження мінуючою міллю
1300.	Гледичія триколючкова	50	18	37	0	
1301.	Ясен ланцетолістий	50	18	34	2	
1302.	Груша звичайна	40	5	21	2	Викривлений стовбур, розвилка на висоті 1 м
1303.	Спірея середня	15	1,9		0	
1304.	Робінія звичайна	60	17	54	2	
1305.	Робінія звичайна	60	17	42	1	
1306.	Робінія звичайна	50	14	30	1	
1307.	Робінія звичайна	50	8	32	1	Топінг
1308.	Робінія звичайна	50	8	35	1	Топінг
1309.	Робінія звичайна	50	8	37	2	Топінг
1310.	Робінія звичайна	50	9	37	3	Топінг
1311.	Липа широколиста	50	14	39	5	
1312.	Береза повисла	40	12	24	32	
1313.	Береза повисла	40	12	26	34	Роздвоєння стовбура на висоті 0,4 м
1314.	Гіркокаштан звичайний	40	12	24	2	Ураження мінуючою міллю, роздвоєння стовбура на висоті 0,7 м
1315.	Тополя пірамідальна	50	20	40	1	
1316.	Клен ясенелистий	15	2,5	8	1	
1317.	Ясен звичайний	50	15	38	2	
1318.	Липа серцелиста	40	17	36	0	
1319.	Горіх грецький	40	8	25	0	
1320.	Гіркокаштан звичайний	50	9	34	2	Ураження мінуючою міллю
1321.	Клен гостролістий	15	3,7	6	3	
1322.	Клен гостролістий	15	4,3	7	1	
1323.	Клен гостролістий	15	4	7	5	
1324.	Клен гостролістий	15	3	6	2	
1325.	Клен гостролістий	45	7	34	2	
1326.	Айлант найвищий	30	13	26	2	
1327.	Айлант найвищий	30	13	22	3	Зростає в затінку
1328.	Липа широколиста	45	14	34	0	
1329.	Тополя біла	60	20	78	1	
1330.	Ясен звичайний	12	3,5	6	0	
1331.	Абрикос звичайний	50	13	34	1	
1332.	Клен гостролістий	40	11	32	1	
1333.	Клен гостролістий	40	12	36	2	
1334.	Клен гостролістий	14	4	6	1	
1335.	Клен гостролістий	14	4	8	0	
1336.	В'яз гладкий	60	18	50	2	
1337.	Клен гостролістий	45	8	36	2	
1338.	Клен гостролістий	45	8	32	2	
1339.	Клен гостролістий	45	8	34	3	Топінг
1340.	Клен гостролістий	45	8	32	2	
1341.	Ялина колюча 'Глаука'	40	9	24	2	Однобока крона
1342.	В'яз низький	25	7	18	0	
1343.	Липа широколиста	50	14	40	0	
1344.	Липа широколиста	50	14	35	1	
1345.	Липа широколиста	50	14	35	1	
1346.	Вербва вавилонська	45	6	40	3	Обламана верхівка
1347.	Береза повисла	40	15	27	1	
1348.	Береза повисла	40	15	30	2	
1349.	Береза повисла	40	15	34	2	
1350.	Береза повисла	40	15	32	1	
1351.	Береза повисла	40	15	30	1	
1352.	Клен гостролістий	40	13	27	0	
1353.	Ялина колюча	50	12	30	2	Сухі гілки
1354.	Горіх грецький	30	5,5	12	1	
1355.	Клен ясенелистий	40	5,5	27	3	
1356.	В'яз низький	50	12	30	2	

1357.	Тополя Симона	50	14	50	1	
1358.	Бузок звичайний	7	1,5		1	
1359.	Клен неспрвжньо-платановий	30	6	22	0	
1360.	Липа серцелиста	40	7,5	22	0	Розвилка біля гнута, 2 стовбури
1361.	Гіркокаштан звичайний	40	8	24	2	
1362.	В'яз низький	50	17	1		
1363.	Береза повисла	50	18	33	1	
1364.	Гіркокаштан звичайний	40	10	26	2	Ураження мінуючою міллю
1365.	Гіркокаштан звичайний	40	10	30	2	Ураження мінуючою міллю
1366.	Гіркокаштан звичайний	40	10	30	2	Ураження мінуючою міллю
1367.	Гіркокаштан звичайний	40	10	28	2	Ураження мінуючою міллю
1368.	Гіркокаштан звичайний	40	10	27	2	Ураження мінуючою міллю
1369.	Гіркокаштан звичайний	40	10	26	2	Ураження мінуючою міллю
1370.	Гіркокаштан звичайний	40	10	30	2	Ураження мінуючою міллю
1371.	Гіркокаштан звичайний	40	10	30	2	Ураження мінуючою міллю
1372.	Гіркокаштан звичайний	40	10	27	2	Ураження мінуючою міллю
1373.	Горіх звичайний	50	12	36	0	Зростають у затінку
1374.	Горіх звичайний	50	12	36	0	Зростають у затінку
1375.	Горіх звичайний	50	12	38	0	Зростають у затінку
1376.	Горіх звичайний	50	12	38	0	Зростають у затінку
1377.	Липа широколиста	30	8	9	0	Мультиштамб, 5 стовбурів
1378.	Клен гостролистий	35	14	44	0	
1379.	Клен гостролистий	50	14	32	1	
1380.	Клен неспрвжньо-платановий	30	6	22	2	Топінг
1381.	Клен гостролистий	40	10	30	0	
1382.	Клен гостролистий	40	11	36	0	
1383.	Клен гостролистий	40	11	36	1	
1384.	Клен гостролистий	40	11	32	1	
1385.	Клен гостролистий	50	10	36	1	
1386.	Клен гостролистий	50	10	38	2	
1387.	Береза повисла	20	5,5	14	0	
1388.	Береза повисла	20	5,5	14	0	
1389.	Береза повисла	10	4	6	0	
1390.	Береза повисла	10	4	6	0	
1391.	Береза повисла	7	1,7	4	2	Обламана
1392.	Шовковиця біла	20	4	20	2	
1393.	Шовковиця біла	20	4	20	2	
1394.	Липа широколиста	15	2,7	8	0	
1395.	Липа серцелиста	35	8	28	1	
1396.	Липа широколиста	40	8	34	1	Кроновані
1397.	Липа широколиста	40	8	29	2	Кроновані
1398.	Липа широколиста	40	8	29	2	Кроновані
1399.	Липа широколиста	40	9	30	0	Кроновані
1400.	Липа широколиста	40	8	24	1	Кроновані
1401.	Липа широколиста	40	8	36	1	Кроновані
1402.	Липа серцелиста	40	11	40	0	
1403.	Липа серцелиста	40	11	39	1	
1404.	Липа серцелиста	40	11	41	2	
1405.	Липа широколиста	10	2,6	5	0	
1406.	Клен гостролистий	50	12	38	3	Суховерхівковість
1407.	Клен гостролистий	50	14	42	1	
1408.	Клен гостролистий	12	2,7	6	4	
1409.	Клен гостролистий	40	6	32	4	Ракові нарости, обламані гілки
1410.	Липа широколиста	50	13	41	0	
1411.	Липа серцелиста	12	2,4	7	0	
1412.	Клен гостролистий	50	10	43	3	Сухі гілки, кронований
1413.	Липа серцелиста	40	8	27	2	Кроновані
1414.	Липа серцелиста	40	9	27	2	Кроновані
1415.	Липа широколиста	40	6	27	0	
1416.	В'яз низький	50	18	35	0	Колись букетна посадка, було 3

						стовбури
1417.	Береза повисла	40	7	27	0	
1418.	Ялівець звичайний	15	1		0	
1419.	Ялівець звичайний	15	1		0	
1420.	Ялівець звичайний	15	1		0	
1421.	Ялівець звичайний	15	1		0	
1422.	Ялівець середній	15	1		0	
1423.	Липа широколиста	15	2,5	5	0	
1424.	Липа широколиста	15	2,5	5	0	
1425.	Ялівець звичайний	15	1		0	
1426.	Ялівець звичайний	15	1		0	
1427.	Ялівець звичайний	15	1		0	
1428.	Туя західна	15	2		1	
1429.	Горобина звичайна	7	2,5	3	0	
1430.	Гірकोкаштан звичайний	40	8	25	2	Ураження мінуючою міллю
1431.	Гірकोкаштан звичайний	40	9	30	2	Ураження мінуючою міллю
1432.	Гірकोкаштан звичайний	40	10	30	2	Ураження мінуючою міллю
1433.	Гірकोкаштан звичайний	40	10	30	2	Ураження мінуючою міллю
1434.	Гірकोкаштан звичайний	40	10	32	2	Ураження мінуючою міллю
1435.	Гірकोкаштан звичайний	40	12	33	2	Ураження мінуючою міллю
1436.	Гірकोкаштан звичайний	40	10	30	2	Ураження мінуючою міллю
1437.	Гірकोкаштан звичайний	40	10	30	2	Ураження мінуючою міллю
1438.	Гірकोкаштан звичайний	40	8	27	2	Ураження мінуючою міллю
1439.	Гірकोкаштан звичайний	40	9	26	2	Ураження мінуючою міллю
1440.	Гірकोкаштан звичайний	40	9	24	2	Ураження мінуючою міллю
1441.	Гірकोкаштан звичайний	40	9	25	2	Ураження мінуючою міллю
1442.	Гірकोкаштан звичайний	40	10	32	2	Ураження мінуючою міллю
1443.	Гірकोкаштан звичайний	40	10	32	2	Ураження мінуючою міллю
1444.	Гірकोкаштан звичайний	40	10	32	2	Ураження мінуючою міллю
1445.	Липа серцелиста	40	12	32	3	Кронована
1446.	Липа серцелиста	40	13	32	2	Кронована
1447.	Липа серцелиста	40	14	28	1	Кронована
1448.	Липа широколиста	40	11	30	0	
1449.	Липа широколиста	40	11	32	0	
1450.	Липа широколиста	40	14	32	1	
1451.	Липа серцелиста	40	12	27	0	
1452.	Липа європейська	15	3,5	11	0	
1453.	Липа широколиста	15	3	9	0	
1454.	Липа серцелиста	40	11	27	1	
1455.	Липа широколиста	40	12	32	0	
1456.	Липа широколиста	50	14	40	0	
1457.	Липа широколиста	50	14	36	0	
1458.	Липа широколиста	50	14	35	1	
1459.	Липа широколиста	50	14	36	1	
1460.	Липа широколиста	50	14	36	0	
1461.	Липа широколиста	45	12	26	0	Кронована
1462.	Липа широколиста	60	14	50	0	Кронована
1463.	Липа широколиста	60	12	50	0	Кронована
1464.	Липа широколиста	45	14	2	0	Кронована
1465.	Клен гостролистий	15	3	6	2	
1466.	Липа серцелиста	40	12	36	2	Топінг
1467.	Липа широколиста	50	13	40	1	
1468.	Липа широколиста	35	4,5	23	2	
1469.	Клен гостролистий	10	2,5	5	6	Без кори
1470.	Липа широколиста	45	13	35	1	
1471.	Липа широколиста	35	10	27	2	
1472.	Липа широколиста	15	4	7	0	
1473.	Липа широколиста	40	10	40	1	
1474.	Липа широколиста	40	12	35	2	
1475.	Липа широколиста	40	10	28	1	

1476.	Липа широколиста	40	12	32	2	
1477.	Клен гостролистий	35	7	26	3	Суха скелетна гілка
1478.	Клен гостролистий	15	4,5	8	0	
1479.	Клен гостролистий	45	14	30	2	
1480.	Клен гостролистий	45	10	35	2	Обламані гілки
1481.	Клен гостролистий	40	8	29	1	
1482.	Клен гостролистий	40	8	30	6	
1483.	Робінія звичайна	40	11	34	1	Топінг
1484.	Гірकोкаштан звичайний	40	13	30	2	Ураження мінуючою міллю
1485.	Гірकोкаштан звичайний	40	13	32	2	Ураження мінуючою міллю
1486.	Гірकोкаштан звичайний	40	13	32	2	Ураження мінуючою міллю
1487.	Тополя чорна	50	20	61	0	Ураження мінуючою міллю
1488.	Гірकोкаштан звичайний	50	14	35	2	Ураження мінуючою міллю
1489.	Гірकोкаштан звичайний	50	16	36	2	Ураження мінуючою міллю
1490.	Гірकोкаштан звичайний	50	12	45	2	Ураження мінуючою міллю
1491.	Гірकोкаштан звичайний	50	12	36	2	Ураження мінуючою міллю
1492.	Гірकोкаштан звичайний	50	14	35	2	Ураження мінуючою міллю
1493.	Гірकोкаштан звичайний	50	14	31	2	Ураження мінуючою міллю
1494.	Гірकोкаштан звичайний	50	14	30	2	Ураження мінуючою міллю
1495.	Гірकोкаштан звичайний	50	16	30	2	Ураження мінуючою міллю
1496.	Гірकोкаштан звичайний	50	16	30	2	Ураження мінуючою міллю
1497.	Гірकोкаштан звичайний	50	14	32	2	Ураження мінуючою міллю
1498.	Гірकोкаштан звичайний	50	13	34	2	Ураження мінуючою міллю
1499.	Гірकोкаштан звичайний	50	13	33	2	Ураження мінуючою міллю
1500.	Гірकोкаштан звичайний	50	12	33	2	Ураження мінуючою міллю
1501.	Гірकोкаштан звичайний	50	14	33	2	Ураження мінуючою міллю
1502.	Гірकोкаштан звичайний	50	14	34	2	Ураження мінуючою міллю
1503.	Гірकोкаштан звичайний	50	16	36	2	Ураження мінуючою міллю
1504.	Гірकोкаштан звичайний	50	14	40	2	Ураження мінуючою міллю
1505.	Гірकोкаштан звичайний	50	14	40	2	Ураження мінуючою міллю
1506.	Ялина колюча	50	16	40	1	
1507.	Ялина колюча	50	16	42	1	
1508.	Ялина колюча	50	16	30	1	
1509.	Ялина колюча	50	16	40	1	
1510.	Ялина колюча	50	16	40	1	
1511.	Береза повисла	50	16	37	0	
1512.	Береза повисла	50	16	37	0	
1513.	Ясен звичайний	50	18	40	3	
1514.	Ясен звичайний	30	16	27	0	
1515.	Айлант найвищий	30	12	30	2	
1516.	Айлант найвищий	30	12	32	3	
1517.	Ясен звичайний	50	12	50	3	Кронований
1518.	Ясен звичайний	50	14	36	2	
1519.	Клен гостролистий	50	12	40	2	
1520.	Клен гостролистий	50	14	40	0	
1521.	Клен гостролистий	40	10	23	0	
1522.	Клен гостролистий	50	7	46	4	Тіла дерево руйнівних грибів, похилий стовбур, обламані гілки
1523.	Клен гостролистий	50	12	34	0	
1524.	Клен гостролистий	50	12	34	0	
1525.	Клен гостролистий	50	10	32	1	
1526.	Клен гостролистий	15	3	7	2	
1527.	Клен гостролистий	50	14	34	0	
1528.	Клен гостролистий	50	16	36	1	
1529.	Клен гостролистий	50	15	34	1	
1530.	Клен гостролистий	40	12	27	3	
1531.	Клен гостролистий	40	12	32	2	
1532.	Клен гостролистий	40	14	32	2	
1533.	Клен гостролистий	50	12	39	1	
1534.	Клен гостролистий	50	12	39	1	

1535.	Клен гостролистий	50	12	36	2	
1536.	Клен гостролистий	15	4,2	7	0	
1537.	Клен гостролистий	40	10	29	1	
1538.	Клен гостролистий	40	10	31	0	
1539.	Клен гостролистий	50	12	42	0	
1540.	Клен гостролистий	50	12	34	1	
1541.	Клен ясенелистий	40	12	32	2	Похилий стовбур
1542.	Клен ясенелистий	40	12	30	2	Напливи на стовбурі
1543.	Горіх грецький	30	7	25	0	
1544.	Гіркокаштан звичайний	50	12	34	2	
1545.	Гіркокаштан звичайний	50	13	32	2	
1546.	Клен гостролистий	4	1,5	1,5	2	
1547.	Липа серцелиста	40	16	22	3	
1548.	Липа серцелиста	40	16	27	1	
1549.	Липа серцелиста	40	16	28	1	
1550.	Гіркокаштан звичайний	40	12	34	2	Ураження мінуючою міллю
1551.	Гіркокаштан звичайний	50	13	32	2	Ураження мінуючою міллю
1552.	Гіркокаштан звичайний	50	12	35	2	Ураження мінуючою міллю
1553.	Гіркокаштан звичайний	50	12	36	2	Ураження мінуючою міллю
1554.	Клен несправжньо-платановий	40	12	30	3	
1555.	Клен гостролистий	40	11	28	0	
1556.	Клен ясенелистий	40	11	32	3	
1557.	Гіркокаштан звичайний	30	10	12	2	Роздвоєння стовбура на висоті 0,5 м
1558.	Липа широколиста	40	16	32	0	
1559.	Липа широколиста	40	16	32	0	
1560.	Клен гостролистий	50	18	32	1	
1561.	Клен гостролистий	50	14	32	2	
1562.	Клен гостролистий	50	16	42	2	
1563.	Клен гостролистий	50	14	36	1	
1564.	Тополя чорна	50	18	34	1	Похилий стовбур
1565.	Тополя чорна	50	20	40	1	
1566.	Тополя чорна	50	18	45	1	Похилий стовбур
1567.	Тополя чорна	50	18	50	1	
1568.	Робінія звичайна	35	6	24	2	1
1569.	Тополя Симона	40	14	27	2	Витягнуте внаслідок нестачі світла
1570.	В'яз низький	40	14	28	0	Роздвоєння стовбура на висоті 0,3 м
1571.	Клен гостролистий	30	7	22	1	Ураження борошнистою росою
1572.	Тополя чорна	60	20	85	1	
1573.	Гіркокаштан звичайний	40	13	335	2	Ураження мінуючою міллю
1574.	Гіркокаштан звичайний	40	13	26	2	Ураження мінуючою міллю
1575.	Гіркокаштан звичайний	40	14	35	2	Ураження мінуючою міллю
1576.	Клен гостролистий	40	12	24	0	
1577.	Ялина колюча	40	6	26	0	
1578.	Ялина колюча	40	5	17	0	
1579.	Біота східна	30	2,5		1	
1580.	Біота східна	30	2,5		1	
1581.	Біота східна	30	2,5		1	
1582.	Біота східна	30	2,5		1	
1583.	Ясен звичайний	35	12	25	2	
1584.	Клен ясенелистий	30	7	26	2	Похилий стовбур
1585.	Кейлейтерія волотиста	20	2,5	8	2	Роздвоєння стовбура на висоті 0,3 м
1586.	Кейлейтерія волотиста	20	3	8	2	Роздвоєння стовбура на висоті 0,3 м
1587.	Кейлейтерія волотиста	20	2,5	8	2	Роздвоєння стовбура на висоті 0,3 м
1588.	Робінія звичайна	50	14	35	1	Роздвоєння стовбура на висоті 1,0 м
1589.	В'яз низький	50	16	37	1	
1590.	Гіркокаштан звичайний	40	8	26	2	Ураження мінуючою міллю
1591.	Гіркокаштан звичайний	40	8	26	2	Ураження мінуючою міллю
1592.	Гіркокаштан звичайний	40	8	26	2	Ураження мінуючою міллю
1593.	Гіркокаштан звичайний	40	8	27	2	Ураження мінуючою міллю
1594.	Гіркокаштан звичайний	40	8	28	2	Ураження мінуючою міллю

1595.	Гіркокаштан звичайний	40	8	26	2	Ураження мінуючою міллю
1596.	Гіркокаштан звичайний	40	8	26	2	Ураження мінуючою міллю
1597.	Гіркокаштан звичайний	40	8	25	2	Ураження мінуючою міллю
1598.	Гіркокаштан звичайний	40	8	26	2	Ураження мінуючою міллю
1599.	Клен гостролистий	50	1	35	0	
1600.	Клен гостролистий	50	14	32	1	
1601.	Клен гостролистий	50	12	32	1	
1602.	Клен гостролистий	50	12	32	0	
1603.	Клен гостролистий	50	14	32	0	
1604.	Клен гостролистий	50	14	32	0	
1605.	Липа серцелиста	40	14	30	0	
1606.	Липа серцелиста	40	14	32	0	
1607.	Липа серцелиста	40	14	32	0	
1608.	Липа серцелиста	40	14	30	0	
1609.	Гіркокаштан звичайний	40	13	26	2	Ураження мінуючою міллю
1610.	Гіркокаштан звичайний	40	14	35	2	Ураження мінуючою міллю
1611.	Гіркокаштан звичайний	40	11	30	2	Ураження мінуючою міллю
1612.	Гіркокаштан звичайний	40	11	30	2	Ураження мінуючою міллю
1613.	Гіркокаштан звичайний	40	12	32	2	Ураження мінуючою міллю
1614.	Гіркокаштан звичайний	40	12	32	2	Ураження мінуючою міллю
1615.	Гіркокаштан звичайний	40	12	30	2	Ураження мінуючою міллю
1616.	Гіркокаштан звичайний	40	13	30	2	Ураження мінуючою міллю
1617.	Гіркокаштан звичайний	40	14	35	2	Ураження мінуючою міллю
1618.	Гіркокаштан звичайний	40	12	36	2	Ураження мінуючою міллю
1619.	Гіркокаштан звичайний	40	13	26	2	Ураження мінуючою міллю
1620.	Гіркокаштан звичайний	40	12	26	2	Ураження мінуючою міллю
1621.	Гіркокаштан звичайний	40	12	28	2	Ураження мінуючою міллю
1622.	Гіркокаштан звичайний	40	12	30	2	Ураження мінуючою міллю
1623.	Гіркокаштан звичайний	40	13	30	2	Ураження мінуючою міллю
1624.	Клен гостролистий	40	7	34	6	Кроноване
1625.	Клен гостролистий	40	12	34	2	
1626.	Клен гостролистий	40	12	34	2	
1627.	Клен гостролистий	40	12	34	2	
1628.	Спірея середня	15	1,5		0	
1629.	Спірея середня	15	1,5		0	
1630.	Спірея середня	15	1,5		0	
1631.	Ялина колюча 'Глаука'	30	7	26	0	
1632.	Ялина колюча 'Глаука'	30	7	25	1	Сухі гілки
1633.	Ялина колюча 'Глаука'	30	8	26	1	Сухі гілки
1634.	Ялина колюча 'Глаука'	30	8	26	2	Сухі гілки
1635.	Ялина колюча 'Глаука'	30	7	25	2	Сухі гілки
1636.	Ялина колюча 'Глаука'	30	7	27	1	Сухі гілки
1637.	Гіркокаштан звичайний	40	11	41	2	Ураження мінуючою міллю
1638.	Ясен ланцетолістий	45	17	21	1	Букетна посадка
1639.	Гіркокаштан звичайний	50	16	52	2	Ураження мінуючою міллю
1640.	Гіркокаштан звичайний	50	16	39	2	Ураження мінуючою міллю
1641.	Гіркокаштан звичайний	50	17	40	2	Ураження мінуючою міллю
1642.	Гіркокаштан звичайний	50	16	34	2	Ураження мінуючою міллю
1643.	Гіркокаштан звичайний	50	18	44	2	Ураження мінуючою міллю
1644.	Гіркокаштан звичайний	50	15	49	2	Ураження мінуючою міллю
1645.	Гіркокаштан звичайний	50	16	42	2	Ураження мінуючою міллю
1646.	Гіркокаштан звичайний	50	16	38	2	Ураження мінуючою міллю
1647.	Клен гостролистий	40	13	31	1	
1648.	Клен гостролистий	40	15	25	1	
1649.	Клен гостролистий	40	15	31	1	
1650.	Клен гостролистий	40	18	41	1	
1651.	Клен гостролистий	40	19	39	1	
1652.	Клен гостролистий	40	19,5	42	1	
1653.	Клен гостролистий	40	19	28	1	
1654.	Клен гостролистий	40	18	31	1	

1655.	Клен гостролистий	40	18	36	1	
1656.	Клен гостролистий	40	19	51	1	
1657.	Клен гостролистий	40	17	21	0	
1658.	Клен гостролистий	40	18	23	1	
1659.	Клен гостролистий	40	15	16	1	
1660.	Клен гостролистий	40	12	18	0	
1661.	Клен гостролистий	40	15	27	1	
1662.	Клен гостролистий	40	17	29	1	
1663.	Клен гостролистий	40	18	36	1	
1664.	Клен гостролистий	40	18	56	1	
1665.	Клен гостролистий	40	19	16	1	
1666.	Клен гостролистий	40	18	31	1	
1667.	Клен гостролистий	40	19,5	31	1	
1668.	Клен гостролистий	40	17	28	0	
1669.	Клен гостролистий	40	18	49	1	
1670.	Гіркокаштан звичайний	45	16	31	2	Ураження мінуючою міллю
1671.	Гіркокаштан звичайний	45	18,5	54	2	Ураження мінуючою міллю
1672.	Гіркокаштан звичайний	50	19	54	2	Ураження мінуючою міллю
1673.	Гіркокаштан звичайний	45	19	56	2	Ураження мінуючою міллю
1674.	Гіркокаштан звичайний	45	18	53	2	Ураження мінуючою міллю
1675.	Береза повисла	37	16	31	2	Сухі гілки
1676.	Береза повисла	37	18	35	1	
1677.	Береза повисла	37	19	41	1	
1678.	Береза повисла	37	21	36	3	
1679.	Береза повисла	38	18	28	1	
1680.	Береза повисла	38	17	28	1	
1681.	Береза повисла	18	13	28	0	
1682.	Береза повисла	20	14	27	1	
1683.	Береза повисла	20	15	33	0	
1684.	Береза повисла	21	15	35	0	
1685.	Гіркокаштан звичайний	50	16	48	2	Ураження мінуючою міллю
1686.	Гіркокаштан звичайний	50	16	52	2	Ураження мінуючою міллю
1687.	Гіркокаштан звичайний	50	16	56	2	Ураження мінуючою міллю
1688.	Клен ясенелистий	40	13	21	1	
1689.	Клен ясенелистий	40	13	19	1	
1690.	В'яз низький	35	15	30	0	
1691.	В'яз низький	35	15	39	0	
1692.	Спірея середня	10	1,2		1	Стрижені, зростають групою
1693.	Гіркокаштан звичайний	45	16	51	2	Ураження мінуючою міллю
1694.	Гіркокаштан звичайний	45	15	56	2	Ураження мінуючою міллю
1695.	Алича	35	13	19	1	
1696.	Алича	35	14	32	1	
1697.	Алича	35	14	51	0	
1698.	Алича	20	5	18	1	
1699.	Алича	20	6	22	1	Розвилка біля гнучу, 2 стовбури
1700.	Алича	20	5	12	1	
1701.	Алича	35	13	27	1	
1702.	Алича	20	7	14	1	
1703.	Алича	35	9	21	3	Сухі, обламні гілки
1704.	Алича	35	9	20	2	Сухі гілки
1705.	Алича	35	8	23	1	
1706.	Алича	35	10	35	1	
1707.	Алича	35	9	31	1	
1708.	Гіркокаштан звичайний	50	14	52	2	Ураження мінуючою міллю
1709.	Гіркокаштан звичайний	50	16	50	2	Ураження мінуючою міллю
1710.	Гіркокаштан звичайний	50	14	56	2	Ураження мінуючою міллю
1711.	Береза повисла	15	8	28	4	Сухі гілки
1712.	Береза повисла	38	15	32	2	
1713.	Береза повисла	18	14	19	2	
1714.	Береза повисла	18	15	28	2	

1715.	Береза повисла	18	17	32	2	
1716.	Береза повисла	15	5	21	3	Кронована
1717.	Береза повисла	18	13	29	2	
1718.	Береза повисла	18	12	23	2	
1719.	Береза повисла	18	15	48	1-2	
1720.	Береза повисла	18	16	33	2	
1721.	Гіркокаштан звичайний	50	17	60	2	Ураження мінуючою міллю
1722.	Черемха пізня	4	1,5		0	
1723.	Черемха пізня	4	1,5		0	
1724.	Черемха пізня	4	1		0	
1725.	Черемха пізня	4	1,5		0	
1726.	Горобина звичайна «Пендула»	10	2	6	0	
1727.	Горобина звичайна «Пендула»	10	3	7	0	
1728.	Горобина звичайна «Пендула»	10	2,5	6	0	
1729.	Горобина звичайна «Пендула»	10	3	6,5	0	
1730.	Горобина звичайна «Пендула»	10	2	6	0	
1731.	Клен гостролистий «Глобоза»	8	3	5	3	
1732.	Клен гостролистий «Глобоза»	20	6	31	1	
1733.	Горобина звичайна	21	7	20	1	
1734.	Клен гостролистий «Глобоза»	20	6	34	2	
1735.	Клен гостролистий «Глобоза»	20	6	35	2	
1736.	Клен гостролистий «Глобоза»	20	6	30	2-3	
1737.	Клен гостролистий «Глобоза»	20	5	32	3	Пошкоджена кора
1738.	Клен гостролистий «Глобоза»	10	3,5	6	2	
1739.	Клен гостролистий «Глобоза»	20	5	29	2	Сухе листя та гілля
1740.	Клен гостролистий «Глобоза»	9	4	7	1	
1741.	Клен гостролистий «Глобоза»	9	4	6	1	
1742.	Клен гостролистий «Глобоза»	9	4	8	1	
1743.	Клен гостролистий «Глобоза»	9	4	7	1	
1744.	Клен гостролистий «Глобоза»	9	4	5	5	Скелет
1745.	Клен гостролистий «Глобоза»	20	5	35	2	
1746.	Клен гостролистий «Глобоза»	20	7	32	1	
1747.	Клен гостролистий «Глобоза»	20	6	31	2	
1748.	Клен гостролистий «Глобоза»	20	7	34	1	
1749.	Клен гостролистий «Глобоза»	20	7	33	2-3	Сухе гілля, пошкоджена кора
1750.	Клен гостролистий «Глобоза»	20	7	36	2	
1751.	Клен гостролистий «Глобоза»	9	3	6	5	Скелет
1752.	Клен гостролистий «Глобоза»	20	8	31	1	
1753.	Клен гостролистий «Глобоза»	20	7	38	1	
1754.	Клен гостролистий «Глобоза»	9	3	7	1	
1755.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1756.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1757.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1758.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1759.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1760.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1761.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1762.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1763.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1764.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1765.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1766.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1767.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1768.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1769.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1770.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1771.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1772.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1773.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1774.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	

1775.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1776.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1777.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1778.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1779.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1780.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1781.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1782.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1783.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1784.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1785.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1786.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1787.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1788.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1789.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1790.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1791.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1792.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1793.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1794.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1795.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1796.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1797.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1798.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1799.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1800.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1801.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1802.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1803.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1804.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1805.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1806.	Садовий жасмин звичайний	15	1		1	
1807.	Липа серцелиста	40	21	65	2	
1808.	Липа серцелиста	30	17	29	3	
1809.	Липа серцелиста	40	20	60	2	
1810.	Липа серцелиста	7	3	8	1	Обламана верхівка
1811.	Липа серцелиста	40	16	39	2	
1812.	Липа серцелиста	40	15	47	2	
1813.	Липа серцелиста	40	16	49	2	
1814.	Липа серцелиста	40	15	53	2	Роздвоєння стовбура
1815.	Липа серцелиста	40	14	40	3	Роздвоєння стовбура, багато сухого гілля
1816.	Липа серцелиста	40	17	46	2	Роздвоєння стовбура
1817.	Липа серцелиста	40	15	43	2	
1818.	Липа серцелиста	40	16	62	3	
1819.	Вишня звичайна	15	3	10	2	Обламана верхівка
1820.	Вишня звичайна	15	2	9	2	Обламана верхівка
1821.	Липа серцелиста	40	17	47	2	
1822.	Липа серцелиста	40	16	63	2	
1823.	Липа серцелиста	40	15	44	2	
1824.	Липа серцелиста	35	13	31	2	
1825.	Липа серцелиста	40	13	47	3	Зріджена крона, сухе гілля
1826.	Липа серцелиста	15	5	8	1	
1827.	Липа серцелиста	40	16	41	2	
1828.	Липа серцелиста	15	6	9	0	
1829.	Липа серцелиста	15	4	7	0	
1830.	Липа серцелиста	15	4	7	1	
1831.	Тополя чорна	50	14	54	0	Похилий стовбур
1832.	Липа серцелиста	40	11	42	3	Сухе гілля
1833.	Липа широколиста	10	4	6	1	

1834.	Липа широколиста	40	10	54	1	
1835.	Липа серцелиста	40	8	38	2	
1836.	Липа широколиста	15	5	8	1	
1837.	Липа широколиста	15	5	9	2	
1838.	Катальпа прекрасна	35	7	30	2	
1839.	Липа широколиста	15	4	9	0	
1840.	Липа серцелиста	40	14	47	1	
1841.	Липа серцелиста	40	12	56	1	
1842.	Липа серцелиста	40	13	37	1	
1843.	Липа серцелиста	40	14	61	1	
1844.	Липа серцелиста	40	14	64	2	
1845.	Липа широколиста	10	4,5	8	0	
1846.	Липа широколиста	10	4	6	0	
1847.	Липа широколиста	40	13	54	1	
1848.	Липа широколиста	20	5	7	1	
1849.	Клен гостролистий	40	13	38	1	
1850.	Клен гостролистий	43	9	37	3	
1851.	Клен гостролистий	43	9	29	2	
1852.	Липа серцелиста	5	1	3	1	
1853.	Липа серцелиста	15	4,5	9	1	
1854.	Клен гостролистий	37	6,5	24	1	
1855.	Клен гостролистий	40	7	32	4	Сильно зріджена крона, багато сухого гілля
1856.	Клен гостролистий	40	8	34	5	Скелет
1857.	Гірकोкаштан звичайний	45	13	55	3	Ураження мінуючою міллю
1858.	Гірकोкаштан звичайний	45	14	41	3	Ураження мінуючою міллю
1859.	Гірकोкаштан звичайний	45	14	35	3	Ураження мінуючою міллю
1860.	Гірकोкаштан звичайний	45	15	38	3	Ураження мінуючою міллю
1861.	Гірकोкаштан звичайний	45	15	59	3	Ураження мінуючою міллю
1862.	Гірकोкаштан звичайний	40	14	35	3	Ураження мінуючою міллю
1863.	Гірकोкаштан звичайний	40	13	37	3	Ураження мінуючою міллю
1864.	Ясен ланцетолистий	50	17	39	1	Викривлення стовбура
1865.	В'яз низький	45	8	47	3	Пошкоджена кора
1866.	Тополя чорна	55	20	64	1	
1867.	Клен ясенелистий	45	12	30	1	
1868.	Шовковиця біла	70	14	85	0	
1869.	Шипшина звичайна	10	1,5		1	
1870.	Шипшина звичайна	10	1,5		1	
1871.	Шипшина звичайна	10	1,5		1	
1872.	Ясен звичайний	35	11	30	1	
1873.	Ясен звичайний	30	4	25	4	Обламана верхівка
1874.	В'яз низький	35	13	33	1	
1875.	В'яз низький	35	13	29	1	
1876.	Айлант найвищий	40	11	43	1-2	
1877.	Липа серцелиста	37	10	31	2	
1878.	Спірея японська	10	1		1	
1879.	Спірея японська	10	1		1	
1880.	Спірея японська	10	1		1	
1881.	Спірея японська	10	1		1	
1882.	Спірея японська	10	1		1	
1883.	Спірея японська	10	1		1	
1884.	Спірея японська	10	1		1	
1885.	Спірея японська	10	1		1	
1886.	Спірея японська	10	1		1	
1887.	Спірея японська	10	1		1	
1888.	Спірея японська	10	1		1	
1889.	Спірея японська	10	1		1	
1890.	Спірея японська	10	1		1	
1891.	Спірея японська	10	1		1	
1892.	Спірея японська	10	1		1	

1893.	Спірея японська	10	1		1	
1894.	Спірея японська	10	1		1	
1895.	Тополя біла	60	23	68	1	
1896.	Клен ясенелистий	25	4	16	1	
1897.	Спірея японська	10	1		1	
1898.	Спірея японська	10	1		1	
1899.	Спірея японська	10	1		1	
1900.	Спірея японська	10	1		1	
1901.	Спірея японська	10	1		1	
1902.	Спірея японська	10	1		1	
1903.	Спірея японська	10	1		1	
1904.	Спірея японська	10	1		1	
1905.	Спірея японська	10	1		1	
1906.	Спірея японська	10	1		1	
1907.	Спірея японська	10	1		1	
1908.	Спірея японська	10	1		1	
1909.	Спірея японська	10	1		1	
1910.	Спірея японська	10	1		1	
1911.	Спірея японська	10	1		1	
1912.	Спірея японська	10	1		1	
1913.	Спірея японська	10	1		1	
1914.	Ясен звичайний	40	12	27	2	
1915.	Клен ясенелистий	45	8	25	3	
1916.	Липа серцелиста	40	16	28	1	
1917.	Липа широколиста	45	18	31	3	
1918.	Липа широколиста	45	16	33	2	
1919.	Липа широколиста	45	18	35	1	
1920.	Клен гостролистий	40	11	33	4	
1921.	Клен гостролистий	10	4,5	8	2	
1922.	Липа серцелиста	45	17	48	2	
1923.	Липа серцелиста	40	16	26	1	
1924.	Липа серцелиста	45	20	37	1	
1925.	Клен гостролистий	15	5	8	4	
1926.	Клен гостролистий	35	6	18	3	
1927.	Клен гостролистий	40	8	38	2	
1928.	Клен гостролистий	20	6,5	9	4	
1929.	Клен гостролистий	20	6,5	7	4	
1930.	Шовковиця чорна	15	3,5	6	1	
1931.	Абрикос звичайний	40	15	23	2	
1932.	Клен гостролистий	40	11	32	2	
1933.	Клен гостролистий	10	4,5	7	2	
1934.	Клен гостролистий	10	5	7	4	
1935.	Клен гостролистий	40	9	33	3	
1936.	Клен гостролистий	15	4,5	9	2	
1937.	Клен гостролистий	15	4	8	5	
1938.	Клен гостролистий	40	12	43	2	
1939.	Клен гостролистий	15	5,5	8	2	
1940.	Клен сріблястий	20	6	13	0	
1941.	Клен гостролистий	15	4	7	4	
1942.	Клен гостролистий	15	5	9	4	
1943.	Клен гостролистий	30	9	23	2	
1944.	Клен гостролистий	30	11	25	3	
1945.	Клен несправжньо-платановий	35	8	21	3	
1946.	Клен гостролистий	45	13	22	0	
1947.	Клен гостролистий	40	14	32	1	
1948.	Клен гостролистий	40	13,5	27	1	
1949.	Клен гостролистий	40	13	27	0	
1950.	Клен гостролистий	45	14	22	1	
1951.	Клен гостролистий	45	14	34	1	
1952.	Липа широколиста	35	9	23	1	

1953.	Липа широколиста	35	9	25	0	
1954.	Липа широколиста	35	8	18	0	
1955.	Липа широколиста	35	9	21	0	
1956.	Клен гостролистий	40	10	23	1	
1957.	Клен гостролистий	40	8	30	1	
1958.	Клен гостролистий	40	9	30	1	
1959.	Липа широколиста	50	11	30	1	
1960.	Липа широколиста	50	10,5	32	1	
1961.	Липа широколиста	50	11	34	1	
1962.	Ялина звичайна	35	9	23	3	
1963.	Клен гостролистий	30	7	25	0	
1964.	Клен гостролистий	30	8	23	0	
1965.	Клен гостролистий	30	8	25	0	
1966.	Клен гостролистий	30	9	27	0	
1967.	Клен гостролистий	30	7	23	0	
1968.	Клен гостролистий	30	7	25	0	
1969.	Клен гостролистий	30	8	23	0	
1970.	Клен гостролистий	30	9	27	0	
1971.	Клен гостролистий	30	8,5	26	0	
1972.	Клен гостролистий	30	7,5	24	0	
1973.	Клен гостролистий	30	8,5	24	0	
1974.	Клен гостролистий	30	9	25	0	
1975.	Клен гостролистий	30	7	22	0	
1976.	Клен гостролистий	30	8	21	0	
1977.	Клен гостролистий	30	8	24	0	
1978.	Клен гостролистий	30	9	27	0	
1979.	Клен гостролистий	30	8	22	0	
1980.	Клен гостролистий	30	8	23	0	
1981.	Клен гостролистий	30	7	25	0	
1982.	Клен гостролистий	30	8	26	0	
1983.	Клен гостролистий	13	4,5	7	0	
1984.	В'яз низький	55	15	65	1	
1985.	Клен гостролистий	55	11	30	1	
1986.	Клен гостролистий	55	10	38	1	
1987.	Клен гостролистий	55	10	40	1	
1988.	Клен гостролистий	55	12	30	1	
1989.	Клен несправжньо-платановий	25	5,5	11	0	
1990.	Береза повисла	15	7	8	0	
1991.	Береза повисла	15	10	13	0	
1992.	Береза повисла	20	11	10	4-5	
1993.	Береза повисла	20	10	12	0	
1994.	Береза повисла	20	8	9	1	
1995.	Береза повисла	15	3	5	0	
1996.	Клен гостролистий	40	13	27	1	
1997.	Клен гостролистий	35	13	28	1	
1998.	Клен гостролистий	40	8	26	0	
1999.	Клен гостролистий	40	10	27	2	
2000.	Клен гостролистий	40	9	27	2	
2001.	Клен гостролистий	20	4,5	7	2	
2002.	Клен гостролистий	35	10	24	2	
2003.	Клен гостролистий	35	8	30	2	
2004.	Клен гостролистий	35	9	28	3	
2005.	Клен гостролистий	35	9	28	2	
2006.	Клен гостролистий	35	8	27	2	
2007.	В'яз низький	50	11	34	1	Похилий стовбур
2008.	Липа серцелиста	45	9	34	1	
2009.	Липа широколиста	55	11	47	1	
2010.	Липа серцелиста	13	5	11	1	
2011.	Липа широколиста	40	9	32	0	
2012.	Липа серцелиста	40	10	31	1	

2013.	Липа широколиста	45	12	46	1	
2014.	Липа широколиста	15	5,5	8	0	
2015.	Липа серцелиста	40	9	29	2	
2016.	Клен несправжньо-платановий	50	12	52	3	
2017.	Клен гостролистий	50	13	58	1	
2018.	Клен гостролистий	45	11	41	1	
2019.	Клен гостролистий	17	6	7	0	
2020.	Клен гостролистий	50	10	56	3	Сухе гілля
2021.	Гіркокаштан звичайний	45	9	48	4	Ураження мінуючою міллю
2022.	Гіркокаштан звичайний	45	12	45	3	Ураження мінуючою міллю
2023.	Гіркокаштан звичайний	45	11	32	2	Ураження мінуючою міллю
2024.	Гіркокаштан звичайний	45	11	49	2	Ураження мінуючою міллю
2025.	Гіркокаштан звичайний	50	9	55	3-4	Ураження мінуючою міллю
2026.	Гіркокаштан звичайний	47	7	47	2	Ураження мінуючою міллю
2027.	Гіркокаштан звичайний	47	9	36	2	Ураження мінуючою міллю
2028.	Липа широколиста	50	8	43	1	
2029.	Липа широколиста	50	9	35	1	
2030.	Липа широколиста	45	11	37	0	
2031.	Липа широколиста	50	10	28	0	
2032.	Липа серцелиста	45	11	33	1	
2033.	Липа серцелиста	45	11	38	2	
2034.	Липа серцелиста	47	9	31	3	
2035.	Липа широколиста	50	11	57	0	
2036.	Липа широколиста	45	12	46	1	
2037.	Липа широколиста	45	9	37	2	
2038.	Липа широколиста	45	9	35	2	
2039.	Липа широколиста	20	5	12	0	
2040.	Клен несправжньо-платановий	45	10	27	1	
2041.	Клен гостролистий	45	10	32	1	
2042.	Липа широколиста	47	9	34	1	
2043.	Клен гостролистий	15	5	7	0	
2044.	Липа широколиста	40	10	28	1	
2045.	Клен гостролистий	45	10,5	38	1	
2046.	Клен гостролистий	15	6	9	2	
2047.	Клен гостролистий	45	10	35	1	
2048.	Клен гостролистий	45	11	37	3	
2049.	Гіркокаштан звичайний	40	12	35	2	Ураження мінуючою міллю
2050.	Гіркокаштан звичайний	40	11	42	2	Ураження мінуючою міллю
2051.	Гіркокаштан звичайний	40	11	43	2	Ураження мінуючою міллю
2052.	Ялина колюча	60	16	34	1	
2053.	Ялина колюча	55	15	26	1	
2054.	Ялина колюча	23	7	11	1	
2055.	Ялина колюча	23	12	24	2	
2056.	В'яз дрібнолистий	27	5	13	1	
2057.	Клен гостролистий	13	3	6	2	
2058.	Клен гостролистий	45	8	34	1	
2059.	Клен гостролистий	50	9	46	2	
2060.	Клен гостролистий	12	3	5	1	
2061.	Клен гостролистий	12	3,5	7	1	
2062.	Клен гостролистий	45	9	26	1	
2063.	Клен гостролистий	45	8	34	3	
2064.	Клен гостролистий	45	9	32	1	
2065.	Клен гостролистий	47	7	43	2	
2066.	Клен гостролистий	20	3,5	9	1	
2067.	Клен гостролистий	40	7	28	2-3	
2068.	Клен гостролистий	45	9	35	2	
2069.	Клен гостролистий	40	10	27	1	
2070.	Клен гостролистий	40	9	34	2	
2071.	Береза повисла	30	9	26	1	
2072.	Береза повисла	30	8	28	1	

2073.	Береза повисла	25	8	23	2	
2074.	Липа серцелиста	12	3	8	1	
2075.	Липа серцелиста	12	2	6	2	
2076.	Липа серцелиста	12	5	12	2	
2077.	Липа серцелиста	12	3	10	1	
2078.	Гірकोкаштан звичайний	45	12	43	2	Ураження мінуючою міллю
2079.	Гірकोкаштан звичайний	55	13	66	2	Ураження мінуючою міллю
2080.	Береза повисла	50	13	42	1	
2081.	Береза повисла	45	12	46	1	
2082.	Береза повисла	50	11,5	38	1	
2083.	Береза повисла	47	13	31	1	
2084.	Береза повисла	47	12	36	1	
2085.	Береза повисла	47	12	35	1	
2086.	Береза повисла	45	13	29	1	
2087.	Клен гостролистий	40	8	34	2	
2088.	Клен гостролистий	40	9	36	1	
2089.	Клен гостролистий	40	8,5	33	3	
2090.	Клен гостролистий	40	9	30	0	
2091.	Клен гостролистий	35	8	32	2	
2092.	Клен гостролистий	35	8	37	2	
2093.	Клен гостролистий	35	9	34	1	
2094.	Клен гостролистий	35	8,5	41	2	
2095.	Клен гостролистий	35	8	37	2-3	
2096.	Клен гостролистий	15	3	8	0	
2097.	Клен гостролистий	35	8	34	1	
2098.	Клен гостролистий	35	9	46	2	
2099.	Клен гостролистий	35	10	35	1	
2100.	Клен гостролистий	35	9	38	1	
2101.	Гірकोкаштан звичайний	43	9	28	2	Ураження мінуючою міллю
2102.	Гірकोкаштан звичайний	43	10	26	2	Ураження мінуючою міллю
2103.	Клен гостролистий	50	11,5	35	1	
2104.	Бирючина звичайна	15	2		0	
2105.	Гірकोкаштан звичайний	20	5	13	2	Ураження мінуючою міллю
2106.	Гірकोкаштан звичайний	20	6,5	14	2	Ураження мінуючою міллю
2107.	Гірकोкаштан звичайний	20	6	12	2	Ураження мінуючою міллю
2108.	Гірकोкаштан звичайний	20	7	16	2	Ураження мінуючою міллю
2109.	Клен гостролистий	18	4	8	0	
2110.	Клен гостролистий	18	5	9	3	
2111.	Горобина скандинавська	35	11	34	0	
2112.	Горобина скандинавська	35	10	32	0	
2113.	Горобина скандинавська	40	10,5	31	0	
2114.	Горобина скандинавська	38	10,5	34	0	
2115.	Горобина скандинавська	35	11	32	0	
2116.	Горобина скандинавська	40	10	34	0	
2117.	Форзиція європейська	7	0,5		0	
2118.	Форзиція європейська	7	0,5		0	
2119.	Форзиція європейська	7	0,6		0	
2120.	Форзиція європейська	7	0,7		0	
2121.	Форзиція європейська	7	0,6		0	
2122.	Форзиція європейська	7	0,7		0	
2123.	Форзиція європейська	15	1,5		0	
2124.	Форзиція європейська	15	1,5		0	
2125.	Форзиція європейська	15	1,7		0	
2126.	Форзиція європейська	15	1,7		0	
2127.	Форзиція європейська	15	1,6		0	
2128.	Форзиція європейська	15	1,5		0	
2129.	Форзиція європейська	15	1,5		0	
2130.	Форзиція європейська	15	1,7		0	
2131.	Форзиція європейська	15	1,7		0	
2132.	Форзиція європейська	15	1,7		0	

2133.	Форзиція європейська	15	1,7		0	
2134.	Форзиція європейська	15	1,6		0	
2135.	Форзиція європейська	15	1,5		0	
2136.	Форзиція європейська	15	1,7		0	
2137.	Форзиція європейська	15	1,7		0	
2138.	Клен гостролистий	35	10	24	1	
2139.	Клен гостролистий	35	11,5	37	1	
2140.	Клен гостролистий	45	11	34	1	
2141.	Клен гостролистий	30	9	17	2	
2142.	Клен гостролистий	30	8	18	2	