

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»
Завідувач кафедри к.б.н., доцент
_____ Ольга ІВАНЧЕНКО
« _____ » _____ 2025 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня «Бакалавр» на тему:

**Перспективи використання червонолистих декоративних форм
рослин в урбанізованому середовищі на прикладі м. Дніпро**

Здобувач вищої освіти: _____ Катерина ТУГАЙ

Керівник кваліфікаційної роботи
к. б. н., доцент _____ Олена ПОНОМАРЬОВА

Дніпро-2025

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»

Завідувач 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

Тугай Катерині Віталіївні

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. **Тема роботи:** «Перспективи використання червонолистих декоративних форм рослин в урбанізованому середовищі на прикладі м. Дніпро».
- Керівник роботи:** к. б. н., доц. Пономарьова О.А., затверджені наказом вищого навчального закладу від № 969 від 07.05.2025 р.
2. **Строк подання** роботи на кафедру «16» червня 2025 р.
3. **Вихідні дані до роботи:** стан та декоративність червонолистих представників дендрофлори в насадженнях міста Дніпро.
4. **Зміст роботи** (перелік питань, які потрібно розробити):
 1. Здійснити таксономічний аналіз рослин з листками червоних відтінків на селітебних територіях.
 2. Оцінити віталітетний стан та рівень декоративності червонолистих рослин.
 3. Створити проектні пропозиції за участю червонолистих рослин для підвищення естетичності насаджень міста Дніпро.
5. **Перелік графічного матеріалу:** таблиці і рисунки
6. **Дата видачі завдання:** _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Терміни виконання етапів роботи	Примітка
1	Вибір об'єкту та предмету, створення плану досліджень	Лютий 2025	<i>виконано</i>
2	Обробка теоретичного матеріалу з теми досліджень	Лютий-квітень 2025	<i>виконано</i>
3	Виконання досліджень згідно плану	Квітень-червень 2025	<i>виконано</i>
4	Обробка експериментальних даних	Квітень-червень 2025	<i>виконано</i>
5	Аналіз кліматично-грунтових умов регіону досліджень	Березень 2025	<i>виконано</i>
6	Розробка питань з охорони праці та безпеки життєдіяльності	Травень-червень 2025	<i>виконано</i>
7	Оформлення висновків та пропозицій	Червень 2025	<i>виконано</i>

Здобувач вищої освіти _____ Катерина ТУГАЙ

Керівник роботи _____ Олена ПОНОМАРЬОВА

Зміст

Реферат	5
Вступ	6
1. Огляд літератури за темою кваліфікаційної роботи	8
1.1. Особливості озеленення мегаполісів	8
1.2. Стійкість деревних рослин в умовах антропогенного тиску	14
1.3. Дослідження у сфері колористики природного середовища	18
2. Умови проведення досліджень	23
2.1. Ландшафтна характеристика м. Дніпро	23
2.2. Особливості ґрунтів Дніпропетровської області	27
3. Експериментальна частина	31
3.1. Методи досліджень	31
3.2. Об'єкти досліджень	32
3.3. Результати проведеної роботи та їх аналіз	37
3.3.1. Таксономічний склад червонолистих форм деревних рослин у насадженнях міста Дніпро	37
3.3.2. Оцінка декоративності червонолистих рослин	42
3.3.3. Життєвість рослин з червоним відтінками листя за різного рівня техногенного навантаження	44
3.3.4. Проектні пропозиції дендрогруп з використанням червонолистих рослин	46
4. Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях	49
4.1 Загальні вимоги безпечної поведінки під час маршрутних досліджень вуличних насаджень	49
4.2 Вимоги безпеки перед початком робіт	50
4.3 Вимоги безпеки під час робіт	52
4.4 Вимоги безпеки після закінчення робіт	54
4.5 Вимоги безпеки у разі виникнення надзвичайної ситуації	54
Висновки	56
Список використаної літератури	58
Додатки	63

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота: 86 сторінок, 23 рисунки, 2 таблиці, 52 літературних джерела, 1 додаток.

Об'єкт дослідження: червонолисті декоративні форми деревних рослин у м. Дніпро.

Мета роботи: визначення видового різноманіття червонолистих форм у розплідниках та у насадженнях різного призначення м. Дніпро.

Методи дослідження: описовий, маршрутний, візуальний, камеральний, інвентаризаційний, статистичної обробки даних.

Під час вивчення червонолистих форм рослин за містом та у м. Дніпро встановлено, що у паркових насадженнях міста виявлені такі рослини: *Prunus cerasifera* 'Pissardii', *Acer platanoides* 'Royal Red', *Berberis thunbergii* 'Admiration', *Acer platanoides* 'Crimson King', *Fagus sylvatica* 'Purpurea', *Prunus virginiana* 'Shubert'. А у вуличних насадженнях зростають такі декоративні форми з червоними листками: *Physocarpus opulifolius* 'Pursh Kuntze', *Berberis thunbergii* 'Admiration', *Acer platanoides* 'Purple Globe', *Prunus cerasifera* 'Pissardii'.

Більшість червонолистих форм висаджені за містом, тобто в розплідниках. Наприклад, *Acer platanoides* 'Royal Red' зустрічаються як у місті, так і за містом, а ось *Acer platanoides* 'Purple Globe' шаровидної форми у місті дуже мало. У розплідниках висаджена *Betula pendula Purpurea*, а в місті немає жодного екземпляру.

Високу декоративність у розплідниках мали такі види: *Berberis thunbergii* 'Admiration', *Acer platanoides* 'Royal Red'. Незначну декоративність мають рослини тих же культиварів у вуличних насадженнях.

Ключові слова: червонолисті форми рослин, розплідники, життєвий стан, декоративність, таксаційні показники.

Вступ

Екологічні проблеми великих промислових центрів у розвинених країнах світу привертають увагу урядів всіх рівнів, політичних сил та громадськості, а також засобів масової інформації. Стан навколишнього середовища є своєрідним «дзеркалом», що відображає рівень соціально-економічного прогресу країни. Внаслідок цього, інформація про екологічну обстановку в країнах відкрита для всіх і займає одне з ключових місць у суспільстві, впливаючи на політичну та громадську сферу.

Червонолистяні форми рослин відіграють важливу роль в оздоровленні навколишнього середовища. Вони є головними у процесі газообміну: поглинають окис вуглецю та вивільнюють O_2 .

Червонолисті дерева та чагарники є невід'ємною частиною дендрофлори та здатні зменшувати бактеріальну забрудненість повітря, підвищувати іонізацію атмосфери, збагачувати її різного роду фітонцидами.

Складно переоцінити їх санітарно-гігієнічне та мікрокліматичне значення, особливо у великих містах. В містах працюють промислові підприємства, через це екологічна обстановка погіршується. Про це свідчать дані про перевищення ГДК за цілим рядом хімічних елементів та токсичних речовин як в атмосферному повітрі, так і у ґрунті та у воді. У зв'язку з цим при розробці асортименту видів для міського озеленення потрібно віддавати перевагу породам, здатним чинити опір несприятливим екологічним факторам і водночас виконувати захисні функції та сприяти створенню більш комфортних умов у міському середовищі.

Актуальність теми. Колір різних частин рослин є важливою морфологічною ознакою, завдяки якій можна доповнювати класифікацію декоративних деревних рослин під час використання в ландшафтній архітектурі. Особливості забарвлення є актуальними для вивчення, адже такі характеристики є важливим компонентом при створенні рослинних композицій.

Пурпуроволисті рослини у композиційних угрупованнях чітко виділяються і привертають до себе увагу (Олексійченко та ін., 2021).

Метою даної роботи було вивчення різноманіття червонолистих форм деревних рослин у розплідниках та на території міста Дніпро, визначення їх життєвого стану та декоративності.

Для досягнення мети ми поставили перед собою такі **завдання**:

- 1) провести інвентаризацію червонолистяних форм у розплідниках та у насадженнях спеціального та загального призначення м. Дніпро;
- 2) здійснити таксономічний аналіз червонолистих форм рослин;
- 3) проаналізувати життєвий стан та декоративність червонолистяних рослин в місті та за містом;
- 4) надати пропозиції дендрогруп з червоними листками.

Об'єктом дослідження є червонолисті декоративні форми деревних рослин у м. Дніпро..

Наукова новизна: вперше буде проведено комплексну оцінку видового складу червонолистяних форм у м. Дніпро та за містом. Надано комплексну оцінку декоративності та життєвий стан рослин. Буде надана пропозиція дендрогруп з червоними листками.

Практичне значення. Розроблення практичних рекомендацій щодо реконструкції насадження. Результати роботи можуть бути використані в навчальному процесі при вивченні дисциплін «Декоративна дендрологія», «Декоративне розсадництво», «Дендропроєктування».

1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ЗА ТЕМОЮ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

1.1. Особливості озеленення мегаполісів

Термін "мегаполіс" здобув визнання відносно недавно, асоціюючись із зростанням, інноваціями та вражаючими масштабами. Власне, з грецької "мегаполіс" перекладається як «велике місто», що в принципі вважається загальноновизнаним визначенням. Але, як виявляється, це – високо урбанізована та щільно розташована система поселень, сформована через злиття сусідніх агломерацій, що виступає в ролі центру економічного, наукового і культурного розвитку. З точки зору будівельників-дослідників, мегаполіс – це місто з населенням понад 1 мільйон осіб (Територіальний розвиток..., 2012).

Мегаполіси можуть бути описані як глобальні центри завдяки концентрації виробництв, наукових досліджень, новітніх технологій і розвинутої інфраструктури. Вони суттєво впливають на світову економіку, політику, інновації й соціальні аспекти людського життя в цілому. Однак, на жаль, явища мегаполісів супроводжуються й негативними наслідками (Середина, 2021).

Ці міста витрачають величезну кількість енергії, добування якої в багатьох країнах ведеться неналежно – через викиди атомних і теплових електростанцій. Проте, паралельно з розвитком мегаполісів зростає інтерес до екологічних, альтернативних джерел енергії. Але теплове забруднення, яке веде до підвищення температури в цих великих містах, негативно позначається на кліматичному стані планети (Климчик та ін., 2016).

Проблема забруднення повітря є глобальною для мегаполісів. Наприклад, у Китаї та Південній Кореї, що належать до найрозвиненіших країн, вміст дрібного пилу в повітрі останніми роками досягає рекордних рівнів. Це зумовлено інтенсивною промисловою діяльністю Китаю та автомобільними викидами в Південній Кореї. Улада намагається вирішити цю проблему, впроваджуючи нові проекти й співпрацюючи між собою. Було створено спільну

систему, що щоденно інформує населення про стан повітря. Київ, у свою чергу, також має високі рівні забруднення повітря в порівнянні з іншими містами (Південна Корея..., 2021).

Життя у мегаполісі може бути досить суворим, охоплюючи безліч правил і порядків. Людям потрібен певний лад у їхніх діях, проте сучасний урбаністичний простір часто пригнічує індивідуальність, створює відчуття закритості, відбирає свободу, викликаючи стрес і тривожність. Щодня жителі мегаполісів стикаються з фізично важким середовищем – багатоповерхівками, трафіком, натовпами людей та шумом.

Тому дослідження соціального простору мегаполісів та пошук шляхів для зниження психоемоційного та фізичного тиску є важливими аспектами здорового розвитку суспільства (Захарова, 2021).

Отже, мегаполіси поєднують у собі не лише двигуни еволюції, але й найгостріші питання майбутнього людського існування. З плином часу системи розв'язання проблем міського озеленення в різних країнах змінювалися, при цьому екологічні виклики та зміни клімату стали пріоритетними. Попри це, попит на комфорт і чисельність міст зростає, а пандемія COVID-19 не зупинила, але й не зупинить в перспективі міграцію людей до міст. Ця масова концентрація населення у великих містах посилює глобальні кліматичні проблеми, як, наприклад, екстремальні підвищення температури та надлишок опадів (Блакитно-зелені можливості..., 2021).

Основні цілі розвитку міст у різних країнах залишаються схожими – це екологічність, технологічність, інноваційність та акцент на добробут людини. Київ, як столиця України, є економічним, освітнім і політичним осередком. Нажаль, наразі місто займає досить низькі позиції в рейтингах комфортності світових міст. У 2019 році, згідно з версією The Economist, Київ посів 117 місце серед 140 міст, а в 2020 році в рейтингу The World's best cities компанії Resonance піднявся до 87 позиції, але все ще не вважається комфортним для життя у світлі інших міст (Міський простір..., 2021).

Сьогодні в українському озелененні можна помітити певні тенденції, які значною мірою визначаються досвідом інших країн. Однією з таких тенденцій є запозичення ідей, технологій і методів озеленення інших країн. Наприклад, нині популярними стали зелені дахи та вертикальне озеленення, які вже давно розвиваються за кордоном. Зазвичай цими проектами займаються спеціалізовані компанії, хоча їхніми ініціативами іноді опікуються міські проекти, профінансовані меценатами. У таких ландшафтних проектах використовуються технологічні, природні й якісні матеріали, орієнтуючись на функціональність, лаконічність та зручність (Гатальська, 2013).

Спостерігається чітко виражена тенденція в розвитку міських просторів, що полягає у прагненні сформувати потужне емоційне враження на відвідувачів. Це означає використання нестандартних конструкцій, незвичних матеріалів, дивовижних комбінацій та стильових рішень, при цьому акцентуючи увагу на самій «ефектності», а не на технологічних аспектах або якості реалізованого об'єкта. Такі проекти можуть бути досить захоплюючими, але в контексті навколишнього середовища вони часто виглядають недоречно та безглуздо, не інтегруючись у загальний ландшафт.

Ще одна актуальна тенденція, що спостерігається досі, це формування озелених зон спричинене потребою використання спеціально виділених бюджетних коштів. Часом для управлінців першочергового значення не набуває безпосередній результат чи суттєвий вплив на міське середовище. Співпраця між урядовими структурами та архітекторами, на жаль, не є достатньо ефективною (Lehrer, Brand, Lubell, 2006).

Можна зробити висновок, що сучасна практика озеленення в українських містах уже демонструє появу низки новаторських та привабливих рішень. Водночас функціональність та якісні характеристики таких проєктів залишаються недоопрацьованими, що вимагає більшої уваги до цих складових для забезпечення сталого та ефективного розвитку зеленого середовища.

На сьогоднішній день світова практика зеленого будівництва акцентується на екологічності, функціональності та комфорті.

Країни всього світу формують плани та стратегії розвитку своїх міст, у яких кількість та якість озеленення займають важливе місце. Щороку проводиться аналіз кількості зелених насаджень, рівня забруднення повітря, якості пішохідної інфраструктури, екологічності транспортних засобів, переробки відходів, на основі чого складаються рейтинги зелених міст Європи та світу (Олексійченко, 2013).

Згідно з аналітиками The Economist у 2020 році титул найзеленішого міста отримав Париж (Франція). При цьому зверталася увага на кількість парків, скверів, дитячих ігрових зон, лісів і водойм, а також на зменшення вмісту вуглекислого газу в атмосфері, а також на комфорт пішохідних і транспортних маршрутів (Matthews, 2021).

Всесвітній рейтинг консалтингової компанії Resonance Consultancy, користуючись своєю методологією оцінки «найкращих міст», спирається на важливі критерії для сучасних урбаністичних проєктів: відсоток міських зелених насаджень, кількість населення, яке користується громадським транспортом, відсоток енергетичних потреб, що забезпечуються відновлювальними джерелами, активність програм компостування та переробки, а також наявність фермерських ринків (Smith, 2021).

Перше місце в цьому рейтингу зайняв Відень (Австрія), що вважається одним із найзеленіших міст планети, адже пропонує безліч нових ідей та проєктів щодо вигляду громадських парків і організації громадського транспорту (рис. 1.1) (Відень визнано..., 2021).



Рис. 1.1–Вигляд на зелені насадження міста Відень (Австрія)

У 2020 році було опубліковано альтернативний рейтинг під назвою Husqvarna Urban Green Space Index (HUGSI), який оцінює різні аспекти міських зелених насаджень, включаючи їхні розміри, стан, співвідношення та розподіл. Київ, столиця України, у цьому рейтингу зайняв 100-те місце серед 155 міст. Відповідно до проведених досліджень, частка зелених насаджень у столиці складає 44 %, з яких деревам належить 40 %, а траві – 4 %. Лідером по рівню озеленення стало місто Шарлотт у Північній Кароліні (США), де зелені насадження займають 68% від загальної площі міста: 56 % – це дерева, а 12 % – трава.

Подібні рейтинги спроможні висвітлювати країни та міста, що намагаються впроваджувати екологічні рішення, а також демонструють приклади успішних практик у розвитку сучасних зелених міст. Науковці та дослідники в екологічній сфері активно працюють над пошуками способів зменшення негативного впливу людської діяльності на планету (Гатальська, 2012).

Дослідження, проведене швейцарськими вченими з ETH Zürich, виявило, що одним із найефективніших і найекономічніших засобів боротьби з викидами вуглекислого газу є висаджування дерев. Цей традиційний метод може забезпечити усунення двох третин усіх викидів в атмосферу, проте для цього буде потрібно висадити приблизно 1,7 мільярда гектарів дерев – що становить 11 % від загальної площі земної поверхні. Вчені також розраховали потенційні території, доступні для цього.

Архітектори компанії Arup розробили ініціативу під назвою Green Building Envelope, яка передбачає комплексне озеленення всіх доступних поверхонь у містах, фактично упаковуючи їх у «зелені конверти». На зміну традиційним зеленим дахам і балконам пропонуються повністю озеленені фасади будівель, які здатні очищати повітря, зменшувати рівень шуму, запобігати перегріву та охолодженню, що в свою чергу знижує витрати на енергетичне обслуговування. Наприклад, у рамках програми Green Building Envelope в одному з хмарочосів Сінгапуру планується створення «зеленої

оболонки», що дозволить зекономити близько \$500 тисяч на електроенергії та водопостачанні. Дослідники виділили такі міста, як Берлін, Гонконг, Мельбурн, Лондон і Лос-Анджелес, як перспективні для впровадження цієї системи, з огляду на різноманітність їх кліматичних умов, висотності забудови і типології (рис. 1.2) (Міський ландшафт..., 2021).



Рис. 1.2–Зелена оболонка сінгапурського хмарочоса *Tree House*, спроектованого *City Developments Limited*

Зарубіжний досвід пропонує захопливі інноваційні проекти вертикально озелених будівель, які дійсно вражають. Одним з перших європейських проектів, що поєднує висотне будівництво із зеленими насадженнями, став "Вертикальний ліс" (Bosco Verticale), що був реалізований у 2014 році в Мілані архітектурним бюро Stefano Boeri Architetti. Цей житловий комплекс вражає своєю архітектурною концепцією: він складається з двох багатоповерхових будівель, щільно вкритих різноманітними рослинами. Рослинність розташована у коридорах, холах, на балконах, оглядових майданчиках, дахах та фасадах, причому всі рослини обрані так, щоб успішно розвиватися навіть на висоті 119 метрів. Ці зелені об'єкти не потребують постійного догляду, оскільки будівлі оснащені системами збору та фільтрації води, а також сонячними панелями (Посеред Мілана..., 2021).

Вертикальний дизайн також може бути реалізований у закладах освіти, таких як Школа мистецтв у Сінгапурі, спроектована архітектурною компанією

WONA Architects. Ця будівля візуально складається з двох з'єднаних компонентів: відкритого публічного простору на нижньому рівні та безпечного навчального простору на верхньому. Зелені фасади цієї споруди виконують кілька функцій: вони сприяють терморегуляції, очищенню повітря та зменшенню шуму. Більше того, на даху створено великий парк, де студенти можуть відпочивати у вільний час (рис. 1.3).



Рис. 1.3–Вертикальне озеленення Школи мистецтв у Сінгапурі

Сучасний підхід до озеленення міських територій впроваджує все нові технологічні інновації та альтернативні методи. Тут на допомогу приходять науково-технічні дослідження і прагнення до екологічного балансу, а також відновлення чистоти нашої планети. Безперечно, найкращі результати демонструють розвинені країни світу, які вже мають надійну науково-технічну інфраструктуру. Тим не менш, існуючі проектні та технологічні рішення закордонних країн можна успішно впроваджувати й за їх межами, зокрема, в Україні (Топ-10 будівель..., 2021).

1.2. Стійкість деревних рослин в умовах антропогенного тиску

"Кліматичні зміни представляють собою суттєву загрозу для сталого розвитку України насамперед через велику вуглецеву інтенсивність національної економіки, зростання кількості екстремальних метеорологічних явищ, а також пов'язаних з цим ризиків для здоров'я та добробуту населення,

природних екосистем і агросекторів, які зазнають змін. У найближчій перспективі ця ситуація має тенденцію до погіршення. Розвиток міст призводить до формування нових негативних кліматичних умов, що тягне за собою зниження ефективності функціонування зелених насаджень. Разом з тим, зелені насадження виконують критично важливу гігієнічну роль, особливо у забезпеченні стабільного повітряного середовища. Власне рослинність перетворює міські простори на справжні екосистеми, а наявність зелених мереж є невід'ємною умовою для виживання людини.

Зелені території також слугують захистом від забруднення, води та вітру. Завдяки величезній фільтруючій поверхні листя, дерева зменшують силу вітру, що призводить до осідання частинок пилу. Повітря на зелених вулицях у чотири рази чистіше в порівнянні з територіями без рослинного покриття. Багато дерев володіють фітонцидними властивостями; наприклад, гектар ялівцю здатен знезаразити атмосферу в розвинених містах. Волоські горіхи, тополі, сосни, ялиці та інші види мають вкрай високу фітонцидну активність (Lubell, Brand, Lehrer, Holsinger, 2008).

Також зелені насадження виконують надзвичайно важливу функцію у зменшенні шумового забруднення. Гучність шуму може сягати 90–100 дБ у жвавих районах, але санітарні норми вимагають, щоб рівень звуку не перевищував 65 дБ. Зелені насадження діють як ефективні бар'єри, зменшуючи шумові хвилі на 30 дБ на кожні 10 м в зоні насаджень, у той час як у відкритих просторах зниження шуму відбувається значно повільніше. Стіни будівель при цьому відсікають звукові хвилі на половину, а вікна – тільки на чверть.

Проте не всі рослинні види мають однакову здатність реагувати на постійні антропогенні навантаження. Потрібно дослідити стійкість деревних порід до забруднення навколишнього середовища (Levon, Skrypchenko, Horbenko, 2020).

Значні зміни в кліматі безперечно пов'язані зі зростанням частки урбанізованої території. Деревні види, активно використовувані в ландшафтному дизайні, є потужними природними агентами для боротьби з

негативними наслідками урбанізації та техногенного забруднення. Однак, урбаністичні умови значно навантажують життєвий цикл рослин, що особливо відчувається в умовах щільної забудови і постійного збільшення автотранспорту.

Встановлено тісний зв'язок між внеском автора та ключовими науковими та практичними завданнями. Автомобільний транспорт, який є основним забруднювачем атмосфери міста, продовжує зростати з кожним роком, поряд із різними видами промислової діяльності. Найбільш небезпечними для рослин виявляються сірчисті та азотні сполуки, які завдають шкоди асиміляційній системі і проявляються у вигляді різноманітних форм некрозу та хлорозу. Крім того, негативний вплив токсичних речовин може впливати на активність життя та продуктивність рослин, навіть без видимих зовнішніх проявів.

Вивчення впливу шкідливих речовин на здоров'я деревних рослин було предметом розгляду багатьох як вітчизняних, так і зарубіжних науковців, зокрема П.С. Гнатова, К.П. Више та П. Харлі (Stelmakhova, 2000). Як зазначає Ю.Г. Приседський, шкода, яку завдають рослинам забруднювальні речовини, залежить від ефективної дози та має експоненціальну залежність (Wyche, Ryan, Hewitt, 2014) (Harley, Eller, Guenther, Monson, 2014).

Дослідження впливу забруднювальних речовин на деревні види рослин проводилося переважно в контексті промислових забруднювачів, однак автомобільний транспорт, як основний забруднювач навколишнього середовища, продовжує експоненційно зростати. Проблема автомобільного забруднення повітря в умовах щільної забудови, особливо поряд з автомагістралями, залишається недостатньо вивченою. Брак паркувальних місць також сприяє збільшенню кількості автомобілів, які стоять на тротуарах, формуючи пробки та додаючи навантаження на зелені насадження.

Аналіз ґрунтового покриття міського середовища свідчить про те, що більшість зелених насаджень розвивається на субстратах зі слабокислою або нейтральною реакцією (рН у межах 5,6–7,3) та з низьким вмістом гумусу, який коливається в діапазоні 1,15–2,58 %. Загалом міські ґрунти характеризуються

підвищеною щільністю: у середньому об'ємна вага становить 0,35–0,44 г/см³, проте на окремих вулицях і в певних зонах фіксується ще вищий рівень ущільнення – до 1,63–1,83 г/см³. Урбанізовані території виявляють порушення у функціонуванні ключових ґрунтових процесів, таких як накопичення, розподіл, мікробіологічний синтез, гуміфікація та мінералізація первинної органіки.

Науковці вказують, що якість ґрунту відіграє вирішальну роль у формуванні деревних рослин насамперед на ранніх етапах їхнього розвитку. У зрілому віці дерева завдяки сформованій потужній кореневій системі частково втрачають залежність від субстрату, хоча ґрунтові характеристики залишаються важливими. Натомість для середньовікових і дорослих екземплярів більш критичним фактором стає якість атмосферного повітря. В міському середовищі вона зазнає значного погіршення, передусім унаслідок збільшення кількості транспортних засобів, які є основним джерелом забруднення.

Аналіз стану листяного покриву провідних видів деревних рослин, які використовуються у міському озелененні, засвідчив наявність низки типових ушкоджень. Зокрема, було зафіксовано 15 % проявів некрозу, 18 % хлорозу, 7 % випадків плямистої або крайової пігментації, а також 9 % ушкоджень, спричинених шкідниками, серед яких особливу загрозу становить трутовик. Найвищий рівень стійкості до зазначених негативних впливів продемонстрував клен гостролистий. У той час як кінський каштан виявився найбільш вразливим серед досліджених видів. Липа дольчата, яка є одним із домінуючих елементів міського зеленого насадження, засвідчила середній рівень стійкості до основних форм фітопатологічних уражень.

Найчастіше некроз листя та всихання гілок спостерігаються у ненасаджених лип, що пов'язано з ростом концентрації натрієвих солей у ґрунті вуличних насаджень та високим антропогенним забрудненням повітря і ґрунту вздовж прилеглих доріг, де росте прототип (Ігнат'єва, 2002).

У рамках класифікації деревних та чагарникових порід за їх здатністю протистояти негативному впливу атмосферного пилу, рослини умовно поділяють на три категорії: стійкі, відносно стійкі та нестійкі. У межах цього

підходу також розрізняють первинні та вторинні породи, що використовуються у створенні зелених насаджень у лісових зонах і при формуванні чагарникових смуг. Найвищу стійкість до дії димових викидів демонструють такі види, як акація біла, в'яз, верба біла, груша лісова, тополя, ліщина, ялівець і яблуня лісова. Завдяки цим властивостям вони є доцільними для висадження у приіндустріальних зонах, де необхідне створення ефективних захисних лісосмуг.

Навпаки, деякі види, зокрема дуб червоний, сосна шотландська, каштан кінський і калина, мають низьку стійкість до забрудненого повітря і, відповідно, можуть використовуватись як біоіндикатори стану атмосферного середовища. Додатково існує класифікація за здатністю рослинного покриву до акумуляції пилу на поверхні листя. Згідно з результатами вимірювань, найбільшу кількість пилових частинок на листках площею 1 м² здатні утримувати шовковиця біла та верба плачуча – по 8,1 г, гледичія колюча – 5,1 г, в'яз глистовий – 4,1 г, клен польовий – 3,6 г. Водночас, у масштабі всього дерева, лідерами за обсягами пиловидалення виступають клен із показником 29,2 кг і острівець високий – 24,2 кг. За середньою відносною газо- та пилостійкістю найбільш ефективними є тополя (180 балів), ясен звичайний (170 балів), а також гіркокаштан кінський і липа серцева (по 100 балів).

1.3. Дослідження у сфері колористики природного середовища

Забарвлення рослин є суттєвим морфологічним аспектом, що може стати основою для класифікації декоративних деревних видів, призначених для салонного мистецтва та ландшафтного дизайну. Колірні характеристики рослин набувають особливої значимості у вивченні, адже колір відіграє ключову роль у формуванні композицій насаджень. Найвразливішими кольоровими акцентами в ландшафті виступають декоративно-листяні сорти, які здатні створювати безперервну кольорову пляму протягом всього вегетаційного періоду. Вивчаючи декоративно-листяні рослини, важливо виявляти різноманітність

сортів з точки зору відтінків – це можуть бути культури з плямистим малюнком або з каймою білого, жовтого й червоного кольорів, а також ті, що демонструють яскраве забарвлення листя протягом усього вегетаційного періоду (червонолисті, строкатолисті, золотисті, сріблясті тощо). Серед них у композиційних групах ландшафтних об'єктів виразно виділяються пурпуроволисті рослини, які привертають особливу увагу.

Колір відіграє ключову роль у формуванні візуального сприйняття простору та значною мірою впливає на емоційний і фізіологічний стан людини під час його споглядання. Він здатен викликати різноманітні психоемоційні реакції, змінювати настрій, викликати відчуття гармонії чи, навпаки, напруги. Для цілеспрямованого та ефективного використання кольорової палітри в ландшафтному дизайні необхідне поєднання знань у галузі колористики та психології кольору. Така інтеграція дозволяє створювати композиції, що чинять певний вплив на спостерігача та відповідають заданим концепціям. Завдяки цьому колористичні рішення можуть бути адаптовані до функціонального призначення садово-паркового об'єкта, його стилістичної спрямованості та інших контекстуальних чинників, сприяючи формуванню естетично та психологічно комфортного середовища.

Колорит визначається загальним характером забарвлення предмета або простору, що виникає внаслідок спільної дії всіх колірних компонентів композиції під час сприйняття людиною. Колорит представляє собою систему кольорів, яка характеризується цілісністю, єдністю та формує загальне враження від усіх кольорів, що формують композицію. Він може бути підпорядкований основному кольору, будуючись на нюансних або контрастних комбінаціях. За допомогою колориту можна надати середовищу конкретного настрою – спокійного, радісного, тривожного чи меланхолійного (Алексєєв, 1974).

Питання впливу кольору на людину привертало увагу ще в античні часи: зокрема, вже у V столітті до н.е. Демокрит ділився власними міркуваннями щодо цієї теми. У XVII столітті інтерес до природи кольору посилювався завдяки

науковим відкриттям Ісаака Ньютона, який заклав основи розуміння оптичної природи кольорових явищ. Проте акцент на дослідженні колористики саме в контексті ландшафтного середовища почав формуватись значно пізніше, що й зумовило нестачу систематизованих знань у цій сфері на сучасному етапі.

Колір є багатогранним об'єктом дослідження: у фізиці його розглядають як оптичне явище, у психології – як чинник впливу на емоційний стан та поведінку людини, в архітектурі та дизайні інтер'єру – як інструмент організації простору. У живописі колір слугує ключовим засобом виразності й основою композиції. У ландшафтному проектуванні він, поряд із формою, набуває виняткового значення, адже саме через колористичні рішення досягається візуальна цілісність, виразність і змістовність садово-паркової композиції, що безпосередньо впливає на емоційне сприйняття середовища.

Науковий підхід до колористики, як дисципліни, сформувався в XVII столітті, відтоді вона проникла в різноманітні сфери науки, що свідчить про її важливість. Основні теоретичні концепції колористики в мистецтві та архітектурі розробили такі вчені, як Алексєєв С.А. (Алексєєв, 1974), Ланкло Ж.Ф., Ефімов А.В. (Ефімов, 1990), а в області психології кольору працювали Базима Б.А. (Базима, 2001). Окремі аспекти колористики в природному середовищі досліджували такі науковці, як: Ланкло Ж.Ф., Авадяєва Є.Н. (Авадяєва, 2000), Георгберидзе Д.І. (Георгберидзе, 1979).

Найбільш ґрунтовно питання методів та послідовності аналізу колористики ландшафту опрацьоване французькими фахівцями у галузі кольору, зокрема групою дослідників під керівництвом Ланкло Ж.Ф. (за даними Єфімова, 1990). Запропонована методика зосереджена на вивченні колористичних характеристик міського ландшафту, включаючи архітектурне середовище та його природне оточення. Основна мета цього підходу полягає у виявленні властивостей природного ландшафту навколо урбанізованих територій і доборі відповідної кольорової гами для архітектурних об'єктів, що з ним взаємодіють. Методика включає три послідовні етапи: аналітичний огляд ландшафту, візуальний синтез отриманих даних, а також розробку так званої

«азбуки кольорів», адаптованої до конкретної місцевості. Завдяки гнучкості підходу її можна застосовувати як до переважно природних ландшафтів з мінімальним втручанням архітектури, так і до міських середовищ, де природні елементи включені до простору, сформованого забудовою.

Оригінальну концепцію комплексного проектування колористичного образу міста запропонував також російський архітектор Г.І. Панксенов. Його підхід базується на низці ключових етапів: первинний збір і аналіз вихідних даних, подальше узагальнення та синтез, формування творчої концепції колористичного вирішення, розроблення проектного рішення та його реалізація. Особливу увагу в цій методиці приділено узгодженню архітектурної складової з природним середовищем, зокрема в контексті формування прибережних міських зон, що забезпечує гармонійне сприйняття простору.

Колористичне вирішення міського парку та урбанізованого середовища загалом суттєво відрізняються між собою, що пов'язано передусім із різною природою кольорових носіїв. Згідно з класифікацією С.І. Абишевої, усі кольори в ландшафті поділяються на постійні, умовно-змінні та мінливі. У структурі міста домінують постійні кольорові елементи, пов'язані з архітектурними об'єктами, які зберігають сталу колористичну характеристику протягом тривалого часу. У свою чергу, парк як простір із високою часткою живої рослинності містить переважно мінливі та умовно-змінні кольори, що змінюються залежно від пори року, освітлення, кліматичних умов або вегетаційної фази рослин.

Окремої уваги заслуговує динаміка сприйняття кольору в ландшафті. На думку Абишевої, формування враження від колористичного середовища значною мірою залежить від характеру переміщення спостерігача. Вона виділяє два основні типи руху – поступальний та панорамний, кожен з яких по-різному впливає на зорове сприйняття кольору в просторі. Поступальний рух дозволяє поступово відкривати нові кольорові співвідношення, тоді як панорамне спостереження надає змогу охопити колористичну композицію в цілісному вигляді. Таким чином, відмінності між міським та парковим середовищем

виявляються не лише на рівні самих кольорів, але й у способі їх сприйняття, що має важливе значення при проєктуванні гармонійного візуального середовища.

Оцінка колористичних особливостей ландшафту ускладнюється постійними змінами, що відбуваються впродовж дня, року та в більш тривалі проміжки. Сезонні зміни колориту досліджувала Авадяєва Є.Н., яка класифікує колорит паркового простору відповідно до сезонних змін рослинності. В її класифікації виділено дев'ять сезонних фаз зміни колориту парку: навесні, влітку та восени основні кольори формуються від листя, гілок, стовбурів, квіток і плодів дерев, а взимку – від забарвлення гілок і стовбурів (Авадяєва, 2000).

Вагомий внесок у становлення та розвиток колористики ландшафтного середовища належить грузинському досліднику Д.І. Георгберідзе, який запропонував класифікацію деревних рослин за рівнем виразності їх колористичних характеристик. Учений виокремив три основні групи, залежно від тривалості декоративного впливу кольору. Перша група – це рослини тривалої колоритності, які здатні привертати увагу завдяки зміні кольорової гами протягом кількох періодів року, що робить їх особливо цінними у створенні динамічного і багат шарового ландшафту. Друга група охоплює деревні декоративні рослини короткочасної колоритності, які мають виразний декоративний ефект лише протягом обмеженого часу, зазвичай у період цвітіння або осіннього забарвлення листя. Такий підхід дозволяє цілеспрямовано використовувати рослини для посилення сезонної виразності композиції та формування емоційно насиченого середовища; а також декоративні рослини з довготривалою колоритністю, а саме строкато-листі та вічнозелені види. На основі структури крони, автор виділив такі колористичні групи: рослини з щільною кроною (які формують насичений однотонний об'єм) та рослини з ажурною кроною (коли елементи значно віддалені один від одного).

Отже, дослідження, що спрямовані на створення систематизованих методів оцінювання колористичних особливостей ландшафту, є цілком виправданими.

2. Умови проведення досліджень

2.1. Ландшафтна характеристика м. Дніпро

Кліматичні характеристики Дніпропетровської області характеризуються як помірно-континентальні. Середня температура весняних місяців коливається від $+5^{\circ}\text{C}$ до $+15^{\circ}\text{C}$. Середня температура липня, найспекотнішого місяця, становить близько $+24^{\circ}\text{C}$. Однак, бувають періоди спеки, коли температура може підніматися до $+30^{\circ}\text{C}$ і вище.

Осінь в Дніпрі м'яка і тепла. Поступово стає прохолодніше, і з'являються перші заморозки. Середня температура осінніх місяців коливається від $+15^{\circ}\text{C}$ до $+5^{\circ}\text{C}$. Взимку середня температура січня, найхолоднішого місяця, становить близько -10°C . Однак, бувають зими з більш суворими морозами. У межах області температурні коливання мають значний діапазон: у літній період максимальні показники можуть досягати $+41^{\circ}\text{C}$, тоді як узимку мінімальні температури опускаються до -38°C .

Опади відіграють важливу роль у формуванні клімату Дніпра. Вони впливають на рівень ґрунтових вод, забезпечують вологість повітря, а також впливають на рівень води в річках.

Найбільша кількість опадів випадає в теплу пору року – з травня по серпень. Це пов'язано з активізацією конвективних процесів в атмосфері та проходженням атмосферних фронтів.

Загальна кількість опадів за рік в Дніпрі становить близько 500–600 мм. Це відносно невелика кількість порівняно з іншими регіонами України.

Протягом року температура на поверхні ґрунту перетинає позначку 0°C приблизно 10–15 разів, що свідчить про часті коливання між відлигою та заморозками. Основна частина річної кількості опадів — близько 80 % — припадає на літній період. Водночас у зимовий сезон переважають снігові опади, причому їх інтенсивність є вищою у східній частині області порівняно із західною.

Річка Дніпро значно впливає на вологість повітря, особливо у весняно-осінній період.

Влітку вологість повітря знижується, через спекотні дні та відповідно інтенсивне випаровування вологи з поверхні землі. Середня вологість повітря в літній період складає близько 60–70 %.

Восени вологість повітря знову підвищується. Через охолодження повітря та зменшення випаровуваності. Середня вологість повітря в осінній період складає близько 75–80 %.

Взимку вологість повітря найнижча протягом року. Це пов'язано з низькими температурами і відсутністю активної вегетації. Середня вологість повітря в зимовий період складає близько 60–65 %.

У липні спостерігається зниження відносної вологості повітря, що особливо помітно у південно-східному напрямку, де її рівень зменшується з 67 % до 63 %. У зимовий період, навпаки, вологість підвищується: у січні вона коливається в межах 85–82 %.

У літній період переважаючими є вітри західного та північного західного напрямків, що зумовлює приплив більш прохолодного й вологого повітря. Натомість узимку домінують вітри зі сходу та північного сходу, які зазвичай приносять сухе та холодне повітря, формуючи типові зимові погодні умови для регіону. У різні пори року переважаючі напрямки вітру можуть дещо змінюватися. Наприклад, влітку частіше спостерігаються південні та південно-західні вітри, які приносять теплі повітряні маси (Панас, 2006).

Швидкість вітру – відносно помірна, але бувають і сильні вітри, які пов'язані з проходженням циклонів, антициклонів та атмосферних фронтів. Наслідки цих вітрів бувають невітшними: пошкодження будівель, та руйнування насаджень, ускладнення руху транспорту, та в деяких випадках відсутність електрики, через пошкодження.

Крім того, на території регіону можна спостерігати інші погодні явища, такі як тумани (від 40 днів на рік на височинах до 60 днів у низьких місцевостях), хуртовини (15–25 днів), грози (до 20 днів), а також град (від 4 до

5 днів). Характерні для області також періоди посушливості весною та в першу половину літа, які супроводжуються сухими вітрами (суховіями) (Грунти..., 2015).

Згідно з агрокліматичним районуванням, Дніпропетровська область входить до складу дуже теплої та посушливої агрокліматичної зони. Переважаючі кліматичні умови є сприятливими для ведення сільського господарства, що дає змогу вирощувати широкий спектр сільськогосподарських культур, зокрема озиму пшеницю, ярий і озимий ячмінь, кукурудзу, просо, зернові бобові, а також технічні культури, такі як цукрові буряки та соняшник.

Щодо рельєфу, територія області загалом є рівнинною. Водночас спостерігаються відчутні відмінності між правобережною та лівобережною частинами, які зумовлені геоморфологічними та геологічними особливостями. Правобережна частина області охоплює Придніпровську височину, де переважають середні висоти на рівні близько 125 метрів. Найвища точка області – 192 метри – розташована в межах Солонянського району. Рельєф цієї частини має переважно слабкорозчленований характер, представлений денудаційно-аккумулятивною рівниною. У деяких знижених ділянках рівнина переходить у більш розчленовану форму, що впливає на умови водовідведення, ґрунтоутворення та використання території.

Висоти долини річки Дніпро становлять від 48 до 75 м. По долині Дніпра відчутний вплив льодовика, і знизу долина стає вужчою, а схили стають крутішими. На території області поширені різні негативні фізико-географічні процеси. Найбільш поширеною є водна ерозія ґрунтів, особливо на місцях із лінійною ерозією; на лівому березі Дніпра домінує площинна ерозія. На височинах відбувається інтенсивна вітрова ерозія ґрунтів. У долині річки Дніпро є ділянки, яким загрожують зсуви. Загалом територія області, за незначними винятками, для промислових потреб є сприятливою (Белова, 1997).

Дніпропетровська область повністю розташована в межах басейну річки Дніпро, що зумовлює високу значущість водних ресурсів для регіону. Густота

річкової мережі становить $0,27 \text{ км/км}^2$, що свідчить про відносно щільну присутність водотоків на території області. Середня забезпеченість водними ресурсами оцінюється на рівні $460\,000 \text{ м}^3$ на один квадратний кілометр, проте обсяги місцевого стоку значно менші – до $20\,000 \text{ м}^3/\text{км}^2$, що вказує на залежність регіону від транзитних вод.

У межах Дніпропетровської області річка Дніпро має протяжність близько 240 км, і її русло поділяється на дві ділянки течії, які розмежовані територією Запорізької області. Річка проходить через асиметричну долину, де правий берег є більш крутим і підвищеним, а лівий – пологим. Водні ресурси Дніпра активно експлуатуються для задоволення побутових потреб населення, а також широко використовуються в промисловому секторі – передусім у металургії, енергетиці, хімічній та нафтохімічній галузях.

У межах області до Дніпра впадає низка приток. На правобережжі це Базавлук, Томаківка, Кам'янка та Солона, на лівобережжі – Самара й Оріль. Особливе значення для водного балансу регіону має річка Самара, яка виконує важливу функцію у водогосподарських системах області.

Разом із тим, гідрографічна мережа області перебуває під тиском антропогенних навантажень. Річки зазнають суттєвого забруднення, зокрема Дніпро і Самара, у водах яких фіксується підвищений вміст окисів заліза та сульфідів, що є наслідком скидів з боку промислових підприємств. Менші водотоки, особливо сільськогосподарських територій, забруднюються амонійними сполуками та нітратами, що надходять із поверхневими стоками. Такий стан водного середовища потребує впровадження заходів з екологічного моніторингу та регулювання впливу господарської діяльності. Область відноситься до регіонів з водозабезпеченням, проте цей статус забезпечується переважно завдяки транзитному потоку води з Дніпра. Місцевих водних ресурсів недостатньо. Це означає, що в майбутньому область може стикнутися з проблемами водних дефіцитів, оскільки можливості збільшення використання води практично вичерпані (Цвітова та ін., 2016).

Нарощування обсягів водозабору з річки Дніпро становить потенційну загрозу як для екологічної рівноваги самої річкової системи, так і для стабільності господарської діяльності у нижній течії. Надмірне використання водних ресурсів може призводити до зниження рівня води, погіршення якості водного середовища, порушення гідрологічного режиму та деградації екосистем. Крім того, зменшення водного стоку у нижніх районах може обмежити доступ до води для населення, аграрного сектора та промисловості, що безпосередньо впливає на соціально-економічну ситуацію в цих регіонах. У зв'язку з цим необхідним є раціональний підхід до водокористування, заснований на принципах сталого розвитку та міжрегіонального балансу водних потреб.

2.2. Особливості ґрунтів Дніпропетровської області

Ґрунтовий покрив міста Дніпро, як і більшої частини України, відзначається своєю родючістю та різноманітністю. Цей природний ресурс протягом багатьох століть відігравав важливу роль у формуванні економіки регіону та забезпечував розвиток сільського господарства.

Місто розташоване на території з переважно рівнинним рельєфом, де домінує трав'яниста рослинність, що формує характерний тип ландшафту. Однією з важливих кліматичних особливостей є значний рівень випаровуваності, який істотно впливає на умови зволоження. Зокрема, коефіцієнт зволоження в південній частині зони становить 0,8, що вказує на дефіцит вологи, тоді як у північній – 1,3, що свідчить про більш сприятливі гідрокліматичні умови. Така варіативність рівня вологозабезпечення зумовлює помітні відмінності у складі й структурі рослинного покриву, сприяючи формуванню його локального різноманіття.

На півночі розташовані найбільш плідні степові угіддя ковилі, що поступово переходять у типчакові степи. На півдні переважають менш родючі степи з переважанням полинних рослин і типчаків (Шахов, 1956).

Тип трав'яних рослинних угруповань має безпосередній вплив на ґрунтоутворювальні процеси, що призводить до формування різних типів ґрунтів. Зокрема, під різнотравно-ковильними степами формуються звичайні чорноземи, які характеризуються високою родючістю та сприятливими фізико-хімічними властивостями. Натомість під типчаково-ковильними угрупованнями розвиваються південні чорноземи, які мають дещо нижчий вміст гумусу та відрізняються вищим ступенем сухості, що зумовлено більш аридними умовами їхнього формування.

Чорнозем звичайний – це найбільш родючі ґрунти, що характеризуються високим вмістом гумусу, пухкою структурою та темно-чорним кольором.

Чорнозем малогумусний – ці ґрунти відрізняються від звичайних чорноземів меншим вмістом гумусу та світлішим забарвленням.

Лучно-чорноземні ґрунти – вони формуються в умовах надмірного зволоження і характеризуються переважанням трав'янистої рослинності. Вони поширені в заплавах річок.

Лучні ґрунти – ці ґрунти утворюються в умовах тривалого перезволоження і характеризуються високим вмістом органічної речовини.

Основу ґрунтоутворювальних порід на території області становлять лесовидні суглинки з домішками важких глинистих компонентів, а також леси, які відіграють ключову роль у формуванні структури ґрунтового профілю. У південних районах області лесовидні відклади часто відзначаються підвищеним вмістом солей, що впливає на фізичні властивості ґрунтів – зокрема, призводить до формування чорноземів зі слабкою структурою, яка погано утримує вологу та схильна до руйнування під дією водної ерозії.

Серед різновидів таких ґрунтів найменш родючими є солонці, які характеризуються високою засоленістю та низьким вмістом доступних елементів живлення. Натомість найсприятливішими для рослинництва залишаються звичайні чорноземи, що мають добре розвинену структурну будову та високий агрономічний потенціал.

Родючість дерново-підзолистих ґрунтів виявляється невисокою. Чорноземи (як південні, так і звичайні) і солонці займають велику частину площі Дніпропетровської області – близько вісімдесяти відсотків (Косовець та ін., 2006).

Чорноземи займають провідне місце в ґрунтовому покриві області, охоплюючи близько 48 % її загальної території. Вони переважно зосереджені на рівнинних ділянках, де створюють сприятливі умови для сільськогосподарського використання. Серед них найбільшу частку складають звичайні чорноземи – 42 %, які відзначаються високою родючістю та стійкою структурою. Південні чорноземи займають 5,7 %, а солонцеві чорноземи – лише 0,3 % площі, що свідчить про їх обмежене поширення та нижчий агрономічний потенціал.

Разом з тим, значну частину території – 38 % – становлять еродовані ґрунти, сформовані на схилах із різною крутизною, формою та протяжністю. Серед них найбільшу частку мають слабоеродовані ґрунти – 24 %, що частково втратили гумусовий горизонт, але все ще придатні для обробітку. Частка середньо- та сильноеродованих ґрунтів становить 9,6 %, і ці ґрунти потребують спеціальних заходів меліорації та протиерозійного захисту через суттєве зниження їх родючості. Інші території області 15,4 % на значній частині території відзначаються чорноземно-лугові, лугово-болотні, лугово-чорноземні, лугові, болотні, засолені, осолоділі (Галік, Басік, 2014).

Ґрунтовий покрив області формується з урахуванням особливостей рельєфу та кліматичних умов, що сприяє значному різноманіттю ґрунтів. Основні їх масиви зосереджені в знижених елементах рельєфу – долинах, балках, улоговинах, заплавах річок і низинах, які характеризуються підвищеним рівнем зволоження. Такі ділянки створюють сприятливі умови для накопичення вологи, органічної речовини та формування специфічних типів ґрунтів, зокрема лучних, болотних і дерново-глейових.

У межах рівнинної частини області просторовий розподіл ґрунтів підпорядковується законом широтної зональності, згідно з яким ґрунтові типи змінюються поступово в напрямку з півночі на південь. Це зумовлено варіаціями у кліматичних показниках, вологості, тепловому режимі та рослинному покриві. Таким чином, ґрунтовий покрив відображає природно-географічну диференціацію території, що має важливе значення для організації землекористування, агровиробництва та екологічного планування.

3. Експериментальна частина

3.1. Методи досліджень

Під час виконання роботи була здійснена інвентаризація території двох озеленювачів за містом (розплідник декоративних рослин по вул. М. Зерова, 26 та парк «Сакура» по Запоріжському шосе, 1ж) та деяких ділянок озеленення у м. Дніпро (пр. Науки, 128, 8а та 88; парк ДНУ; вул. Незалежності, 36; Парк Ракет; Яхт-клуб «Січ»; вул. Робоча; Запорізьке шосе 24 та 20а; Зоряний бульвар, 1м; Парк Глоби, Сквер Прибережний та Успенська площа) шляхом маршрутного обстеження. Інвентаризацію насаджень об'єктів проводили в травні 2025 р. У ході інвентаризації визначали видовий склад (декоративну форму), життєвий стан, бал декоративності, висоту, діаметр стовбура на рівні 1,3 м від кореневої шийки, тип насадження, пошкодження хворобами і/або шкідниками тощо.

Інвентаризацію проведено згідно до "Інструкції з технічної інвентаризації зелених насаджень у містах та інших населених пунктах України", до якої Наказом Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України № 8 від 16.01.2007 р. внесено "Зміни до інструкції з технічної інвентаризації зелених насаджень у містах та інших населених пунктах України" (Інструкція з інвентаризації..., 2001). Данні про кожну рослину заносили у інвентаризаційну відомість (табл. А.1, додаток А).

Одночасно проводилася дендрометрична, морфологічна, біологічна, біоекологічна та ландшафтно-архітектурна оцінки. *Дендрометрична оцінка* включала фіксацію наступних параметрів рослин:

- 1) номер згідно з планом інвентаризації;
- 2) видову назву (визначалася згідно морфологічних видових ознак);
- 3) діаметр стовбура (визначався в сантиметрах на висоті 1,3 м від кореневої шийки мірною вилкою; точність вимірювань – ± 1 см);
- 4) висота вимірювалася за допомогою висотоміру фінської фірми "Suunto" Рm-5/1520.

Для визначення видів рослин, користувались визначником, а також користувалися довідковими виданнями (Громадін, 2006; Калініченко, 2003). Латинські та українські назви дерев і чагарників наведено за В.Я. Заячуком (Заячук, 2008).

Життєвий стан рослин визначали за методикою Х.Г. Якубова (Якубов, 2005), яка є частково модифікованою шкалою В.А. Алексєєва (Алексєєв, 1989) (табл. Б.1, додаток Б), при цьому стан деревних рослин оцінювався за комплексом показників (стан зрідження крони, наявність та відсутність всохлих гілок, ураження хворобами та шкідниками тощо).

Дерева розділялися на шість категорій стану – без ознак ослаблення, помірно ослаблені, середньо ослаблені, сильно ослаблені, ті, що всихають, свіжий сухостій та сухостій минулих років.

Декоративність деревних рослин визначали за 5-бальною шкалою: «5 балів – декоративність негативна (зовнішній вигляд рослин явно зменшує їхню загальну привабливість);

4 бали – нульова (декоративні якості непомітні, рослини не мають своєї виразності на загальному фоні насаджень);

3 бали – незначна (декоративні якості помітні, але невиразні, тому не дуже підвищують декоративність рослин);

2 бали – достатня (декоративні якості виразні, рослини добре виділяються на загальному фоні насаджень);

1 бал – висока (декоративні якості надають рослинам значної привабливості, зумовлюють у масового спостерігача почуття естетичного задоволення)».

3.2. Об'єкти досліджень

Першим об'єктом дослідження виступив розсадник декоративних рослин «Озеленитель» – один із провідних виробників декоративного садивного матеріалу в Україні. Загальна площа підприємства становить близько 150 гектарів, а його діяльність бере початок з 1971 року (рис. 3.1). Упродовж

десятиліть продукція розсадника стабільно користується попитом у різних регіонах країни, забезпечуючи потреби міського озеленення та ландшафтного проєктування.

Їхні переваги:

- величезний, різноманітний асортимент товару (надають великі обсяги однотипного товару);
- якісний посадковий матеріал, адаптований до наших кліматичних умов;
- сертифікований продукт;
- конкурентні ціни;
- індивідуальний підхід до кожного клієнта.

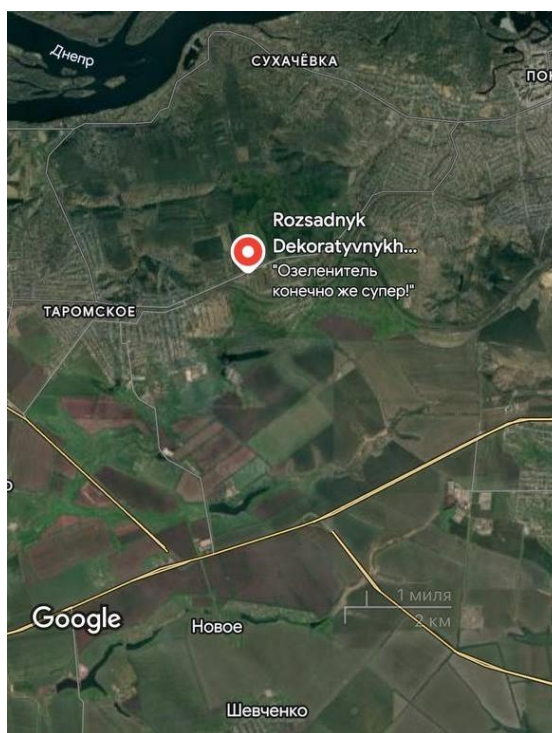


Рис. 3.1 – Розташування розплідника «Озеленитель» на карті

Розсадник здійснює повний цикл вирощування широкого спектра хвойних і листяних рослин, охоплюючи всі етапи – від підготовки посадкового матеріалу до його реалізації. Уся продукція формується відповідно до сучасних європейських стандартів якості, що дає змогу забезпечувати клієнтів великими партіями однорідного, високоякісного рослинного матеріалу (рис. 3.2).



Рис. 3.2 – Вирощування клену гостролистого – *Acer platanoides* ‘Royal Red’

Впровадження новітніх технологій у сферу вирощування декоративних рослин створює умови для постійного розширення асортименту продукції, зокрема включення до нього рідкісних та цінних видів. Завдяки цьому клієнтам надається можливість придбати рослини як із відкритого ґрунту, так і в контейнерній формі, що значно розширює можливості їх використання в різних умовах озеленення.

Розсадник орієнтується насамперед на гуртову реалізацію посадкового матеріалу, однак також пропонує продукцію в роздріб. Реалізація в роздрібній формі здійснюється через Торгівельно-виставковий майданчик на вул. Миколи Зерова, 26, а також через Садовий центр, розташований на лівому березі м. Дніпро за адресою вул. Незламна, 269.

Окрім продажу рослин, підприємство надає комплексні послуги в галузі озеленення, благоустрою та ландшафтного проєктування. Спектр послуг охоплює всі етапи – від передпроектного аналізу території до сервісного обслуговування завершених об'єктів. Використання якісного посадкового матеріалу власного виробництва в поєднанні з професійними консультаціями спеціалістів дає змогу оптимізувати витрати та забезпечити високу

приживлюваність рослин, що особливо важливо для реалізації проєктів будь-якої складності.

Другий об'єкт для дослідження – це садовий центр «Сакура», який був створений людськими руками (рис. 3.3).

На цьому місці був занедбаний смітник будівельних відходів. Команда вирішила зробити з місця отруєного діями байдужих людей – маленьке екологічне диво. Спільними зусиллями команди, невеликими щоденними кроками робітники йшли назустріч своїй мрії.

У благоустрої кожного сантиметра землі садового центру «Сакура» була докладена праця величезної кількості людей, сміттєзвалище перетворилося на найкрасивіше місце міста Дніпро.

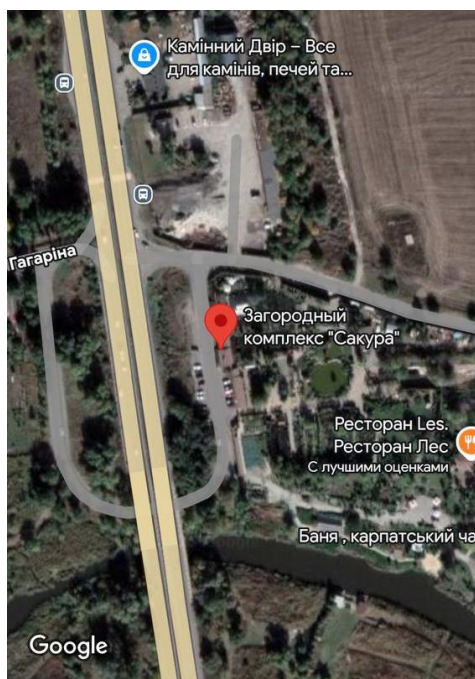


Рис. 3.3 – Розташування садового центру «Сакура» на карті

У садовому центрі можна купити весь спектр декоративних рослин для відкритого ґрунту і терас. Це хвойні рослини сосни, ялиці, тиси, ялини, туї, ялівці, кедри та багато інших. Рослини представлені в розмірах від мінімальних, це здебільшого власне виробництво розплідника, до великомірних імпортованих ексклюзивів. Листяні рослини включають дерева і чагарники, здатні рости в нашій кліматичній зоні або в зимових садах, також різного розміру. Також є асортимент ліан, багаторічників і сезонних квітучих рослин (рис. 3.4).



Рис. 3.4 – Композиція на території садового центру «Сакура» за участі червонолистої форми пухироплідника калинолистого *Physocarpus opulifolius* ‘Pursh Kuntze’



Рис. 3.5 – Використання червонолистої форми *Prunus cerasifera* ‘Pissardii’ на пр. Науки, 128

Обстежено декілька вулиць м. Дніпро (пр. Науки, 128, 8а та 88; парк ДНУ; вул. Незалежності, 36; Парк Ракет; Яхт-клуб «Січ»; вул. Робоча; Запорізьке шосе 24 та 20а; Зоряний бульвар, 1м; Парк Глоби; Сквер Прибережний та Успенська площа) (рис. 3.5). Більшість декоративних рослин мають відносно молодий вік і були висаджені в межах проведених реконструкцій вулиць і парків у період з 2007 по 2017 рік.

3.3. Результати проведеної роботи та їх аналіз

3.1. Таксономічний склад червонолистих форм деревних рослин у насадженнях міста Дніпро

Дослідними ділянками були насадження у місті та за містом. Першим об'єктом був розсадник декоративних рослин «Озеленитель», в якому багато червонолистих форм (рис. 3.6), а саме: *Acer platanoides* 'Purple Globe', *Prunus cerasifera* 'Pissardii', *Betula pendula* 'Purpurea', *Acer platanoides* 'Royal Red', *Malus* 'Royalty', *Physocarpus opulifolius* 'Pursh Kuntze' (рис. 3.6 та 3.7).



Рис. 3.6 – Розподіл червонолистяних рослин у розпліднику «Озеленитель», шт



Рис. 3.7 – Декоративна рослина *Physocarpus opulifolius* 'Pursh Kuntze'

Найбільше представлений *Acer platanoides* 'Royal Red' (більше 120 кземплярів), який досить популярний в міському озелененні і користується попитом у розсаднику.

Другий об'єкт для дослідження – садовий центр «Сакура», асортимент червонолистяних форм в якому складається з сливи Пісарді, різних сортів барбарису Тунберга (рис. 3.8), червонолистяних форм клену гостролистого тощо. До них належать також менш відомі види, як *Physocarpus opulifolius* 'Red Baron', *Cotinus coggygria* 'Royal Purple', *Corylus avellana* 'Purpurea', *Sambucus racemosa* 'Black Lace Eva', *Prunus cerasifera* 'Pissardii' (рис. 3.9).



Рис. 3.9 – Розподіл червонолистяних рослин у садовому центрі «Сакура», шт (Physocarpus opulifolius 'Red Baron', Cotinus coggygria 'Royal Purple', Corylus avellana 'Purpurea', Sambucus racemosa 'Black Lace Eva', Prunus cerasifera 'Pissardii')

Третім об'єктом виступали декілька вулиць та паркових зон м. Дніпро.

У паркових насадженнях міста виявлені такі рослини: *Prunus cerasifera* 'Pissardii', *Acer platanoides* 'Royal Red', *Berberis thunbergii* 'Admiration', *Acer platanoides* 'Crimson King', *Fagus sylvatica* 'Purpurea', *Prunus virginiana* 'Shubert' (табл. 3.1).



Рис. 3.8 – *Berberis thunbergii* 'Admiration'

Найбільше зустрічаються *Prunus cerasifera* 'Pissardii' та *Berberis thunbergii* 'Admiration' – в трьох парках з шести обстежених.

Червонолисті форми клену гостролистого представлені також в трьох паркових локаціях. Найбільшою кількістю екземплярів представлена слива Пісарді.

Таблиця 3.1

Видовий склад рослин з листками червоного забарвлення у паркових насадженнях

№ п/п	Парк (сквер)	Парк ДНУ	Парк ім. Глоби	Пл. Успенська	Сквер Прибрежний	Яхт-клуб СІЧ	Парк Ракет	Всього
1	Слива писарді - <i>Prunus cerasifera</i> 'Pissardii'	23	8	15				46
2	Клен гостролистий - <i>Acer platanoides</i> 'Royal Red'				3		15	18
3	Барбарис Тунберга - <i>Berberis thunbergii</i> 'Admiration'		8		3	26		37
4	Клен гостролистий – <i>Acer platanoides</i> 'Crimson King'	1			9			10
5	Бук європейський – <i>Fagus sylvatica</i> 'Purpurea'				10			10
6	Черемха віргинська - <i>Prunus virginiana</i> 'Shubert'			10				10

У вуличних насадженнях зростають такі декоративні форми з червоними листками: *Physocarpus opulifolius* 'Pursh Kuntze', *Berberis thunbergii* 'Admiration', *Acer platanoides* 'Purple Globe', *Prunus cerasifera* 'Pissardii'. Серед них найчастіше трапляються *Berberis thunbergii* 'Admiration' (табл. 3.2).

Асортимент червонолистяних форм різноманітний (рис. 3.10 та 3.11).



Рис. 3.10 – Композиція біля входу в парк ДНУ з червонолистяної форми *Berberis thunbergii* 'Admiration'

Таблиця 3.2

Видовий склад рослин з листками червоного забарвлення у придорожніх насадженнях

№ п/ п	Вид/Вулиця	Проспект Науки	Вул. Незалежності 36	Вул. Робоча Гімназія 6	Запорізьке шосе 24	Запорізьке шосе 20а	Зоряний бульвар, 1м	Всього
1	Пухироплідник калинолистий – <i>Physocarpus opulifolius</i> 'Pursh Kuntze'				2		2	4
2	Барбарис Тунберга - <i>Berberis thunbergii</i> 'Admiration'	6	6			19	17	48
3	Клен гостролистий - <i>Acer platanoides</i> 'Purple Globe'			1				1
4	Слива писарді - <i>Prunus</i> <i>cerasifera</i> 'Pissardii'	1						1



Рис. 3.11 – *Prunus cerasifera Pissardii* та *Berberis thunbergii 'Atropurpurea'* у парку Глоби

Отже, дослідження показали, що більшість червонолистих форм висаджені за містом, тобто в розплідниках. Наприклад, *Acer platanoides Royal Red* зустрічаються як у місті, так і за містом, а ось *Acer platanoides Purple Globe* шаровидної форми у місті дуже мало. У розплідниках висаджена *Betula pendula Purpurea*, а в місті немає жодного екземпляру (рис. 3.12).



Рис. 3.12 – *Betula pendula Purpurea* у розсаднику декоративних рослин «Озеленитель»

3.3.2. Оцінка декоративності червонолистих рослин

Оцінювання декоративних якостей рослин здійснювалося з урахуванням їх загального життєвого стану, морфологічних особливостей – зокрема форми та щільності крони, інтенсивності забарвлення листя, а також наявності або відсутності зовнішніх ознак захворювань і механічних пошкоджень. Такий комплексний підхід дозволив сформувати об'єктивну характеристику естетичної цінності насаджень.

У розсаднику «Озеленитель» переважна частина рослин-культиварів представлена молодими екземплярами, що зумовлює їх високий рівень декоративності. Серед цієї категорії найчисельніше представлені такі сорти, як *Acer platanoides* 'Purple Globe', *Prunus cerasifera* 'Pissardii', *Acer platanoides* 'Royal Red' та *Physocarpus opulifolius* (Pursh) Kuntze. Деякі екземпляри демонструють виражені декоративні властивості, включаючи інтенсивне забарвлення, правильну форму крони та добрий загальний стан, що робить їх особливо привабливими для використання в міському озелененні (рис. 3.13).

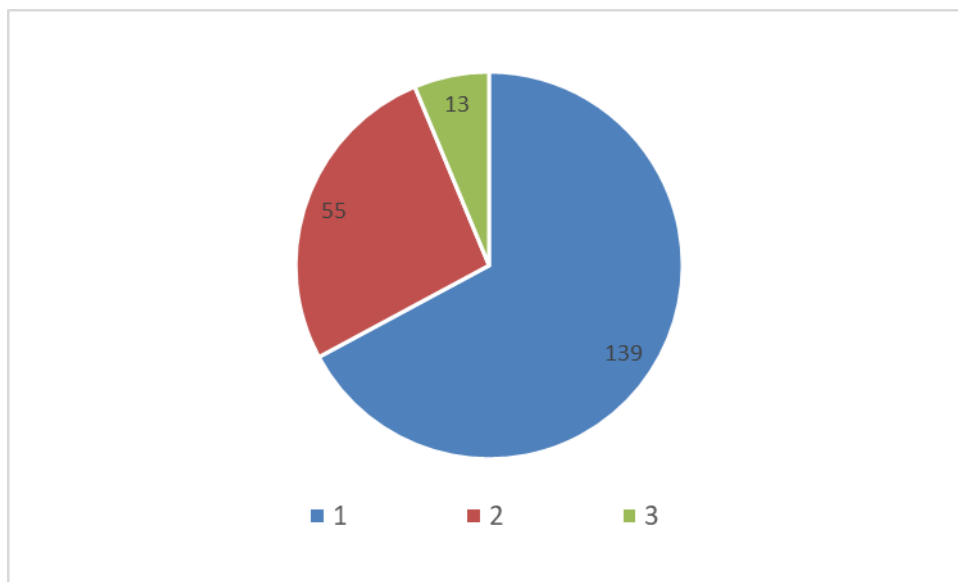


Рис. 3.13 – Оцінка декоративності рослин у розпліднику «Озеленитель» та саду «Сакура»

У саду «Сакура» рівень декоративності рослин оцінюється як достатній у більшості випадків. Особливо численну частку серед цієї категорії становлять екземпляри таких культиварів, як *Cotinus coggygia* Royal Purple, *Physocarpus*

opulifolius 'Pursh Kuntze' та *Berberis thunbergii* 'Admiration'. Вони вирізняються стабільною декоративною привабливістю завдяки насиченому забарвленню листя, компактній формі крони та задовільному загальному стану, що свідчить про їх добру адаптацію до умов середовища та потенціал для використання в озелененні міських територій.

У розплідниках значну кількість екземплярів набула перша категорія декоративності – 67 % від всіх червонолистих форм. Меншу частину займають ролсини з достатньою декоративністю – 26,6 %. Незначну декоративність мали всього 6,2 % декоративних форм. Треба відмітити, що низькодекоративних екземплярів взагалі не виявлено.

Високу декоративність у розплідниках мали такі види: *Berberis thunbergii* 'Admiration', *Acer platanoides* 'Royal Red'.

Меншу декоративність мають вуличні та паркові насадження у м. Дніпро. Висока декоративність притаманна 35 % рослин, достатня – 27 %, незначна – 24 % рослин. Тільки у 10 % рослин деодекративність нульова, у 4 % - негативна (рис. 3.14 та 3.15).

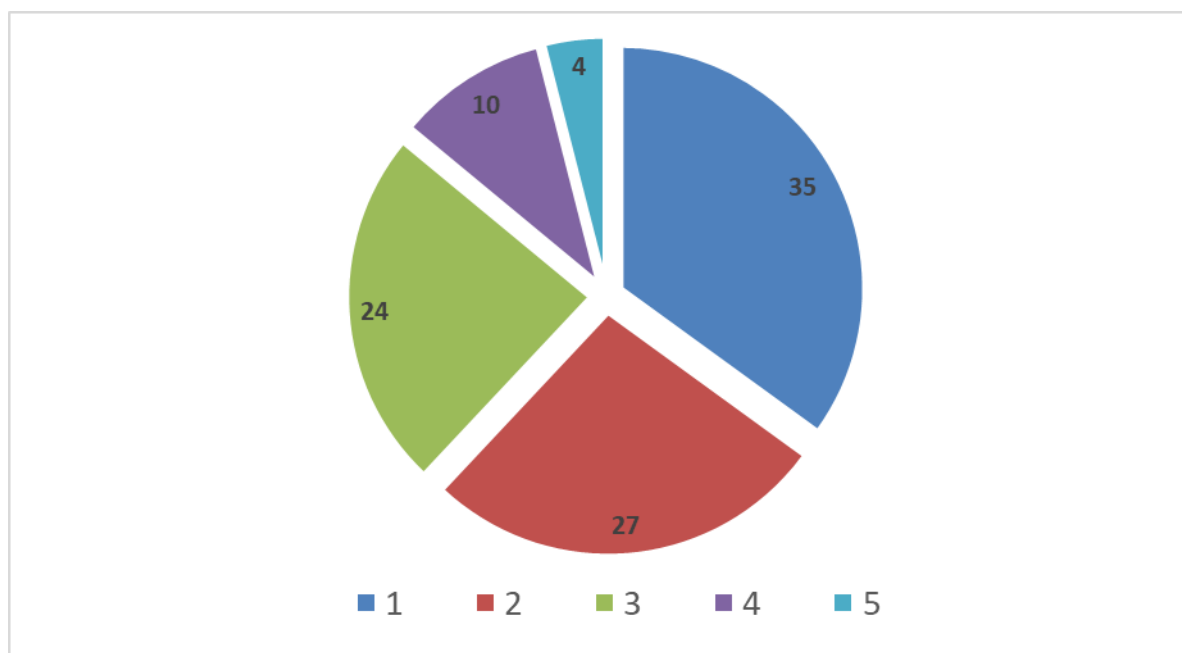


Рис. 3.14 – Оцінка декоративності рослин у місті, шт



Рис. 3.15 – Декоративна композиція на території Яхт-клуб «Січ» з червонолистої форми *Berberis thunbergii* 'Admiration'

Найбільшу декоративність надає рослинам незвична яскрава листкова пластинка. Серед виявлених культиварів найчастіше зустрічаються форми з червоним, червоно-чорним та червоно-зеленим кольором листя.

3.3.3. Життєвість рослин з червоним відтінками листя за різного рівня техногенного навантаження

Місто Дніпро є одним із провідних промислових центрів України, що вирізняється значним техногенним навантаженням, зумовленим концентрацією підприємств металургійної, будівельної, хімічної та інших галузей. В умовах інтенсивного аерогенного забруднення особливо актуальним постає завдання створення ефективної системи біологічного очищення міського середовища. Одним із перспективних напрямів є формування зелених зон з використанням червонолистих деревних порід, які поєднують здатність до фітомеліорації з високою декоративною привабливістю, зберігаючи естетичний вигляд навіть за впливу несприятливих чинників.

Результати аналізу життєвого стану культиварів у розплідниках свідчать про кращі умови догляду за рослинами, ніж у місті, так як близько 87 % екземплярів – без ознак ослаблення, та мають бал життєвого стану – 0. Тільки 9,2 % рослин мають ознаки незначного ослаблення і 4,4 % – середньоослаблені (рис. 3.16).

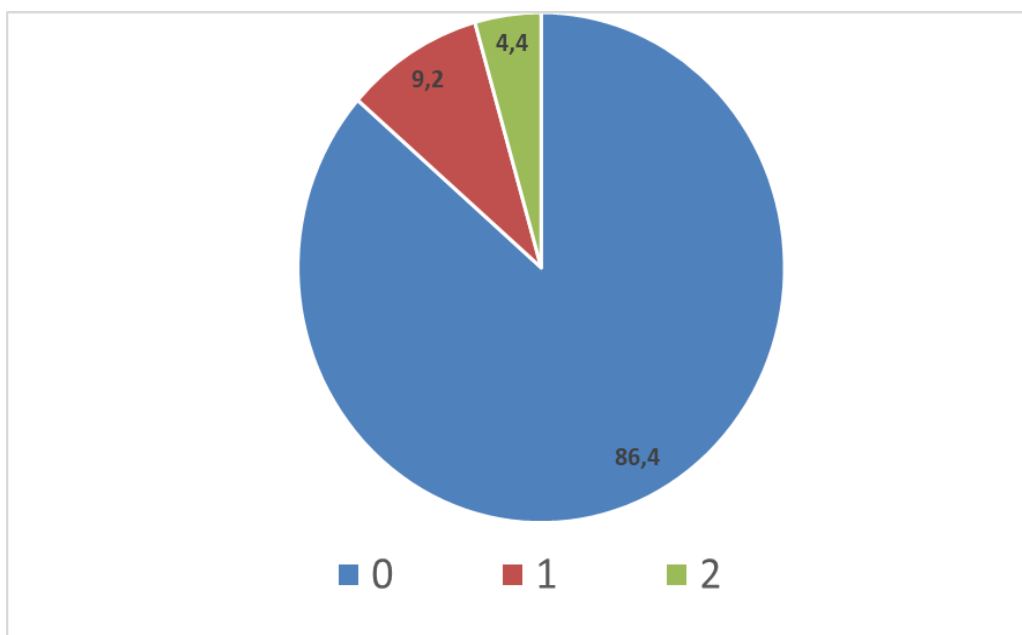


Рис. 3.16 – Життєвий стан рослин у розплідниках

Декілька екземплярів в розсадниках трапляються з оголеними кореневищами та сухими гілками (слива Піссарді, пухироплідник калинолистий, бузина червона, ліщина краснолиста та скумпія звичайна).

Життєвий стан на досліджених вулицях показав, що більшість дерев та чагарників розташовані на малодоглядних ділянках. У сливи Піссарді всі листки пошкоджені шкідниками, присутня борошниста роса. У клену гостролистого опіки від сонця, у барбарису обпалені листки.

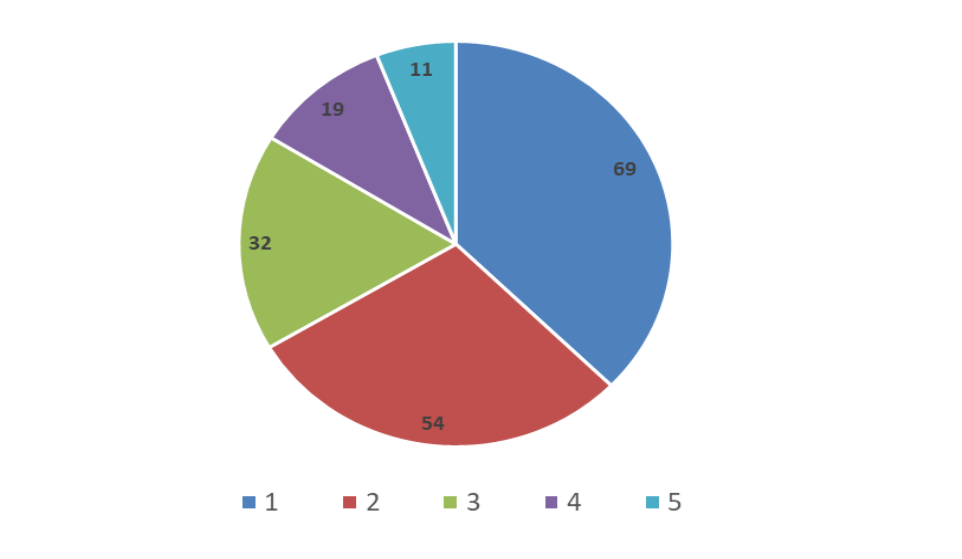


Рис. 3.17 – Життєвий стан червонолистих форм рослин у місті, балів



Рис. 3.18 – Використання червонолистяних форм *Acer platanooides* 'Royal Red' у парку Ракет

37 % червонолистяних рослин у міських насадженнях без ознак ослаблення, 29,2 % – малоослаблені. Середньоослаблених ослин (2 бали) всього 17,3 %, 9,5 % – всихаючі рослини і близько 6 % – відмерлі (рис. 3.17).

Особливо приваблює парк Ракет (пр. Поля, 2В), в якому стан деревних насаджень відмінний, ніяких хвороб і ураження шкідниками не виявлено (рис. 3.18).

3.3.4. Проектні пропозиції дендрогруп з використанням червонолистяних рослин

Пропозиції щодо формування дендрогруп з використанням червонолистяних форм рослин представляють собою впорядковане та оптимальне поєднання об'ємів та простору в гармонійну систему, яка відповідає функціональним та естетичним вимогам. Основні завдання проектних пропозицій включають організацію об'ємів та просторів відповідно до функціонального процесу, а також гармонійне об'єднання та підпорядкування

об'єму і простору в цілісну систему, яка має позитивний емоційний вплив на людину.

Проектні пропозиції з червонолистяних рослин набули широкої популярності як у сфері міського озеленення, так і на приватних ділянках, оскільки такі композиції поєднують виразну декоративність із здатністю ефективно інтегруватися в різні ландшафтні контексти.

На першому фото розташований житловий будинок та прибудинкова зона. Прибудинкова зона – це область навколо будівлі, розташована вблизь від неї. Цей простір може включати в себе прилеглі території, альтанки, доріжки, газони та інші елементи, що допомагають органічно вписати будинок в прилегле середовище (рис. 3.19).



Рис. 3.19 – Дендрогрупа з використанням червонолистяних форм на приватних об'єктах

Біля парковки та з одного боку в будинок територія прикрашається за допомогою трьох екземплярів *Acer platanoides* 'Royal Red'. Біля пристройки висаджені два молодих екземпляри *Acer platanoides* з зеленим листям.

Акцентом даної ділянки слугує територія біля альтанки, тут розташовані два екземпляри *Prunus cerasifera Pissardii* (молоді саджанці), *Berberis thunbergii* 'Atropurpurea' – один екземпляр, три екземпляри *Acer platanoides* з зеленими листками, кипарисовиком Лавсона (*Chamaecyparis lawsoniana*) та по одному екземпляру *Acer platanoides* 'Royal Red' та *Betula pendula Purpurea*.

На другому фото розташований головний вхід в будівлю на проїзджій частині, який прикрашає рядова посадка дерев та чагарників. По обидва боки висаджені два екземпляри *Acer platanoides* 'Royal Red' та декілька чагарників *Juniperus horizontalis* 'Wiltonii' (рис. 3.20).

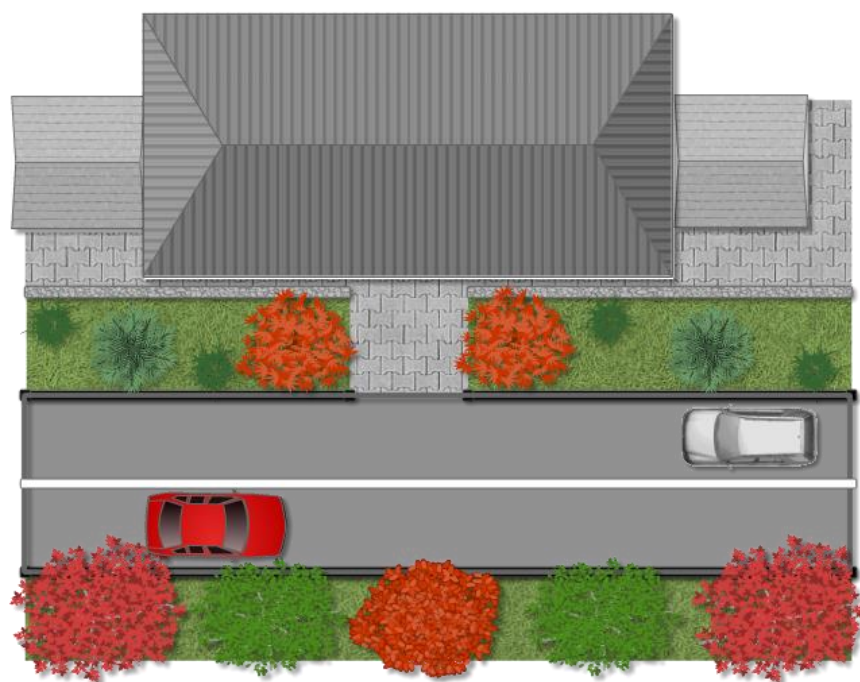


Рис. 3.20 – Проектна пропозиція біля центрального входу у будівлю
Напроти будівлі росте рядова посадка з *Acer platanoides* 'Royal Red' та *Betula pendula Purpurea*.

Клени часто висаджують вздовж доріг як елемент озеленення та покращення виду міських та сільських пейзажів. Клени можуть створювати захисні смуги, що захищають дороги від пилу, снігу та вітру.

4. Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях

4.1. Загальні вимоги безпечної поведінки під час маршрутних досліджень вуличних насаджень

Згідно зі статистичними даними Міжнародної організації праці, щороку у світі реєструється близько 15 мільйонів випадків виробничого травматизму, а в середньому кожні три хвилини один працівник гине внаслідок нещасного випадку на виробництві. Аналіз причин свідчить, що основними чинниками виникнення таких ситуацій є незадовільна організація праці, порушення трудової та виробничої дисципліни, недостатня підготовка персоналу з безпечних методів роботи, незадовільний технічний стан обладнання та робочих місць, а також нехтування засобами індивідуального захисту.

Правову основу забезпечення безпеки праці в Україні становить Закон України «Про охорону праці», прийнятий Верховною Радою України 14 жовтня 1992 року та введений у дію з 24 жовтня того ж року. Закон визначає основні принципи реалізації конституційного права громадян на безпечні та здорові умови праці, регламентує взаємовідносини між роботодавцем та працівником у питаннях безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, а також встановлює єдиний порядок організації охорони праці на підприємствах, в установах і організаціях.

Відповідно до статті 1 цього закону, охорона праці – це система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів і засобів, спрямованих на збереження життя, здоров'я і працездатності працівника у процесі трудової діяльності.

У контексті теми даної дипломної роботи питання охорони праці є надзвичайно актуальним, оскільки якісне та безпечне проведення інвентаризаційних робіт зелених насаджень є запорукою мінімізації виробничих ризиків для персоналу. Варто зазначити, що предмет дослідження не охоплює об'єкти підвищеної небезпеки у розумінні Закону України «Про

об'єкти підвищеної небезпеки» (2001), оскільки основними об'єктами є зелені насадження, розташовані в межах розсадників на території, прилеглій до міста Дніпро.

Під час інвентаризації зелених насаджень на працівників можуть впливати різноманітні небезпечні та шкідливі виробничі чинники. Серед основних: наявність гострих країв, задирок на інструментах, рухомий автотранспорт і механізми, ризик падіння частин дерев або інших предметів з висоти, контакт із представниками фауни (зокрема, комахами), небезпека ураження електричним струмом, недостатнє освітлення робочої зони, підвищена запиленість повітря, складні метеорологічні умови (висока температура влітку або низька – взимку), висока вологість, а також фізичне навантаження під час виконання робіт.

Для забезпечення безпеки при організації інвентаризаційних робіт обов'язковою є розробка карти технологічного процесу з урахуванням положень чинних нормативних документів, зокрема вимог, наведених у розділах «Основні обов'язки керівника (власника) підприємства з охорони праці» та «Основні завдання системи управління охороною праці в галузі» відповідно до Правил охорони праці.

Крім того, на територіях, де проводяться роботи, обов'язковим є встановлення заборонних знаків згідно з вимогами ГОСТ 12.4.026-76, які інформують про заборону проходу чи проїзду сторонніх осіб і техніки. Це дозволяє ефективно убезпечити зону проведення робіт та мінімізувати ризики нещасних випадків.

4.2. Вимоги безпеки перед початком робіт

Перед початком проведення інвентаризаційних робіт із зеленими насадженнями необхідно здійснити попереднє обстеження території з метою виявлення потенційно небезпечних ділянок, зокрема крутих схилів, урвищ, ям та інших місць з ускладненим рельєфом. Зони відпочинку, а також ділянки, що

можуть становити небезпеку для працівників, мають бути відповідним чином позначені попереджувальними знаками. У випадку виконання механізованих робіт на схилах обов'язковим є встановлення знаків безпеки поблизу підніжжя пагорбів відповідно до чинних норм.

Роботодавець зобов'язаний забезпечити працівників необхідними засобами для проведення інвентаризації. До них належать: мірна вилка, висотомір, рулетка, інвентаризаційна відомість для фіксації результатів спостережень, засоби індивідуального захисту (робочий одяг загального призначення, зручне взуття, комбінезони, куртки, рукавиці, головні убори), а також питна вода та аптечка для надання першої долікарської допомоги. Робочий одяг має відповідати вимогам до працівників сільського господарства і забезпечувати захист від забруднень, механічних ушкоджень та несприятливих погодних умов.

До самостійного виконання інвентаризаційних робіт допускаються лише особи, які досягли 18-річного віку, пройшли відповідний інструктаж з охорони праці та стажування під наглядом керівника. Неповнолітні особи можуть залучатися до роботи лише у присутності відповідального керівника. Працівники зобов'язані виконувати тільки ті завдання, які були чітко визначені керівником, не допускати до робочої зони сторонніх осіб, а також не передоручати свої функції іншим. Категорично забороняється допуск до виконання робіт осіб у стані алкогольного чи наркотичного сп'яніння, з ознаками незадовільного самопочуття або психічних розладів, оскільки це становить серйозне порушення правил внутрішнього трудового розпорядку та може призвести до травматизму чи аварійних ситуацій.

Якщо інвентаризація виконується декількома працівниками одночасно, необхідно призначити одного з них старшим для координації дій та контролю за дотриманням безпеки.

Інвентаризаційні роботи дозволяється проводити за швидкості вітру не більше 11 м/с, а в умовах гірської або горбистої місцевості — не більше 8,5 м/с.

Роботи слід негайно припиняти під час гроз, сильних дощів, при видимості менше 50 метрів, а також у сутінках та нічний час.

Перед початком роботи кожен працівник повинен:

- а) пройти обов'язковий інструктаж з охорони праці;
- б) одягнути відповідний спецодяг, спецвзуття та інші засоби індивідуального захисту;
- в) отримати конкретне завдання та інструкції від керівника або виконроба, ознайомитися з технологічною картою виконання робіт;
- г) перевірити справність робочого інструменту, наявність аптечки та іншого оснащення для безпечного виконання завдання.

Після підготовки інструментів і визначення маршруту інвентаризації проводиться огляд об'єктів – наприклад, зелених насаджень на територіях закладів освіти. По завершенні роботи необхідно очистити інструменти та розмістити їх у спеціально відведеному місці, після чого працівник має здійснити гігієнічні процедури: вимити руки та обличчя теплою водою з милом.

4.3. Вимоги безпеки під час робіт

Під час проведення інвентаризаційних робіт з зеленими насадженнями можливе виникнення небезпечних або аварійних ситуацій, пов'язаних із зовнішніми чинниками, погодними умовами чи впливом живої природи. До таких ситуацій найчастіше належать сонячні удари, укуси скажених тварин, отруйних змій або комах. Саме тому необхідною умовою є забезпечення кожної ділянки робіт повноцінно укомплектованою медичною аптечкою з наявністю основного набору ліків та засобів першої допомоги. Важливим є й проведення інструктажів та періодичне навчання працівників діям у надзвичайних ситуаціях, аби кожен був здатен швидко й ефективно надати допомогу постраждалому до приїзду медиків.

Надання першої допомоги має відбуватися негайно на місці події. У першу чергу усувається небезпечний чинник, після чого необхідно визначити

загальний стан потерпілого та надати невідкладну допомогу з використанням наявних підручних засобів. Якщо ситуація критична, організовується транспортування потерпілого до лікувального закладу або викликається швидка допомога. Поширеною ситуацією під час літніх робіт є перегрівання організму під впливом прямого сонячного проміння, що може призвести до тяжкого порушення терморегуляції, відомого як сонячний удар. У цьому разі постраждалого потрібно негайно перенести в затінене прохолодне місце, зняти з нього зайвий одяг, укласти з піднятою головою, охолоджуючи лоб, шию і ділянку серця компресами з холодною водою або обливанням. Рекомендується давати холодні напої для відновлення водного балансу. У разі утрудненого дихання доцільно застосувати нашатирний спирт для подразнення дихального центру. При зупинці дихання необхідно негайно перейти до проведення штучної вентиляції легенів будь-яким доступним способом. Транспортування потерпілого дозволяється лише у лежачому положенні.

У випадках укусів сказаних тварин важливо негайно звернутися за медичною допомогою, оскільки початок курсу антирабічних щеплень є критичним саме у перші години після травми. На місці події рану промивають мильним розчином, навколишні тканини обробляють дезінфікуючим засобом, після чого накладається стерильна пов'язка. Водночас не рекомендується одразу зупиняти кровотечу, оскільки це може перешкодити виведенню слини тварини з інфікованої зони. Постраждалий має бути доставлений до лікувального закладу для подальшої обробки рани та початку профілактичного лікування.

Укуси отруйних змій є надзвичайно небезпечними, тому допомогу необхідно розпочати впродовж перших хвилин. Якщо є можливість, на місце укусу встановлюється банку для відсмоктування крові, з метою часткового видалення отрути. Після цього зона укусу обробляється антисептиком, на кінцівку накладається пов'язка, і забезпечується її нерухомість. Потерпілому забезпечується спокій, кінцівку охолоджують, накладаючи лід. Прийом алкоголю суворо заборонено, оскільки він пришвидшує всмоктування токсинів.

У разі тяжких станів із набряком гортані чи порушенням серцевої діяльності здійснюється штучне дихання та зовнішній масаж серця. Потерпілого транспортують виключно в положенні лежачи, оскільки будь-який активний рух посилює дію отрути.

У разі укусів комах, особливо бджіл або ос, необхідно якнайшвидше видалити жало, обробити місце укусу антисептиком, а за потреби нанести протизапальну мазь, наприклад, гідрокортизонову. У випадку численних укусів або за наявності алергічної реакції потерпілого обов'язково слід доставити до лікарні. Якщо мова йде про укуси павука, який спричиняє локалізовані болі або м'язові спазми, важливо знеболити рану, забезпечити потерпілого рідиною та провести антисептичну обробку. У тяжких випадках показане введення спеціальної антисироватки.

4.4. Вимоги безпеки після закінчення робіт

Після завершення роботи потрібно призвести до повного порядку місце роботи. Відчисти предмети роботи від усього бруду, перенести увесь інструмент до постійного місця перебування. Та після досягнення до постійної площі роботи, потрібно знімати увесь спецодяг, та методом огляду продивитись тіло на ознак відсутності кліщів, якщо було виявлено їх – знешкодити, вимити руки з милом, та обов'язково сходити до теплої душі.

Після завершення проходу санітарно-гігієнічних пунктів потрібно зв'язатися з особою, яка відповідальна за усі проведенні роботи та всі недоліки, які виникли під час роботи, та вжити заходи щоб їх усунути.

4.5. Вимоги безпеки у разі виникнення надзвичайної ситуації

Усі співробітників припиняють роботу, якщо починається зливовий дощ, або при грозі, та сильним снігу і, якщо починається дуже густий туман (видимість менше 50 м), радіаційних, хімічних, або інших небезпек. На період

грози усі процеси завершуються, та всі металеві речі або предмети, які мають механізми забираються в сторону від усіх співробітників, а робітники, якщо є можливість, то потрібно знайти для безпеки приміщення або, якщо ви знаходитесь на відкритому просторі займати найбезпечніше місце на просторі галявини, та у малих складках місця поблизу схилів пагорбу, в крайньому випадку між деревам, що знаходяться на дистанції в 20–25 м один від одного. Усі бригади повинні бути оснащені аптечним скринями, щоб в разі травм надати першу допомогу травмованому при нещасній ситуації.

Ні в якому разі не дозволяється під час грози ховатися поблизу дерев, знаходиться в області їх стовбурів, та перебувати у зоні розташування ЛЕП, наближатись на дистанцію ближчу, аніж 10 м до окремих розташованих дерев, або стовпів, вишок, громовідводів, та перебувати верховині, категорично забороняється знаходитись на відстані менше 10 м від автомобілів або механізмів (Інструкція з охорони праці..., 2014).

Висновки

1. Здійснювали дослідження для виявлення червонолистих форм на території двох розсадників («Озеленитель» та «Сакура») та у паркових та вуличних насадженнях м. Дніпро.

2. Розсадник декоративних рослин «Озеленитель» вирощує у великій кількості такі червонолисті форм дерев і кущів: *Acer platanoides* 'Purple Globe', *Prunus cerasifera* 'Pissardii', *Betula pendula* 'Purpurea', *Acer platanoides* 'Royal Red', *Malus* 'Royalty', *Physocarpus opulifolius* 'Pursh Kuntze'.

3. Садовий центр «Сакура» представляє такий асортимент червонолистяних форм: слива Пісарді, різних сортів барбарису Тунберга, декілька червонолистих форм клену гостролистого. Також можна побачити менш популярні декоративні форми: *Physocarpus opulifolius* «Red Baron», *Cotinus coggygria* «Royal Purple», *Berberis thunbergii* «Red Compact», *Corylus avellana* Purpurea, *Sambucus racemosa* «Black Lace Eva».

4. У паркових насадженнях міста виявлені такі рослини: *Prunus cerasifera* 'Pissardii', *Acer platanoides* 'Royal Red', *Berberis thunbergii* 'Admiration', *Acer platanoides* 'Crimson King', *Fagus sylvatica* 'Purpurea', *Prunus virginiana* 'Shubert'.

5. У вуличних насадженнях зростають такі декоративні форми з червоними листками: *Physocarpus opulifolius* 'Pursh Kuntze', *Berberis thunbergii* 'Admiration', *Acer platanoides* 'Purple Globe', *Prunus cerasifera* 'Pissardii'.

6. У розплідниках значна кількість екземплярів червонолистих форм набула першої категорії декоративності – 67 %. Меншу частину займають рослини з достатньою декоративністю – 26,6 %. Незначну декоративність мали всього 6,2 % декоративних форм. Низькодекоративних екземплярів не виявлено.

7. У вуличних та паркових насадженнях висока декоративність притаманна 35 % червонолистих рослин, достатня – 27 %, незначна – 24 % рослин. У 10 % рослин декоративність нульова, у 4 % – негативна.

8. У розсадниках близько 87 % екземплярів – без ознак ослаблення, 9,2 % рослин мають ознаки незначного ослаблення і 4,4 % – середньоослаблені.

9. У міських насадженнях 37 % червонолистих рослин без ознак ослаблення, 29,2 % – малоослаблені, середньоослаблених рослин 17,3 %, 9,5 % – всихаючі рослини і близько 6 % – відмерлі.

10. Представлені проектні пропозиції з використанням червонолистих форм рослин, зокрема культиварами клену гостролистого (*Acer platanooides* ‘Royal Red’), який на сьогодні популярний в міському озелененні, *Prunus cerasifera* Pissardii, *Berberis thunbergii* ‘Atropurpurea’, *Betula pendula* ‘Purpurea’.

Список використаної літератури

1. Авадьяєва Є.Н. Ландшафтний дизайн. Миколаїв: "ОлмаПрес", 2000. 388 с.
2. Алексеев В.А. Діагностика життєвого стану дерев та деревостану. Лісовведення, 1989. 51–57 с.
3. Алексеев С.О. Колорит. Миколаїв: "ОлмаПрес", 1974. 172 с.
4. Базима Б.А. Кольор та психика: монографія. Харків: ХДАК, 2001. 101 с.
5. Белова Н.А. Мікро-морфологічна діагностика ґрунтотворних процесів в лісопокращених ґрунтах степової зони. Кривий Ріг, 1997. 58с .
6. Блакитно-зелені можливості українських міст. Центр перспективних ініціатив та досліджень: веб-сайт. URL: <https://tinyurl.com/3hdtf42z> (дата звернення: 21.03.2021).
7. Бутилін Ю.П. та ін. Це ви можете без лікаря: Посібник з першої медичної допомоги у невідкладних випадках. К.: Скарби, 2002. 168 с.
8. Відень визнано найекологічнішим містом світу в 2020 році. *Responsible Future*: веб-сайт. URL: <https://tinyurl.com/c2kntmj4> (дата звернення: 26.03.2021).
9. Галік О.І., Басік Т.О. Методичні вказівки «Довідкові дані з клімату України». Рівне: НУВГП, 2014. 158 с.
10. Гатальська Н.В. Особливості формування та методи оцінки колориту території навчальних закладів (на прикладі ВП НУБіП України "Мукачівський аграрний коледж"). Науковий вісник НУБіП України: зб. наук. праць. Сер.: Лісівництво і декоративне садівництво. К.: Вид-во НУБіП України, 2013. 36–42 с.
11. Гатальська Н.В. Оцінка колористичних особливостей ландшафту. Агробіологія: зб. наук. праць. Біла Церква, 2012. 54–57 с.
12. Георгберидзе Д.І. Колір дерев та значення у ландшафтній архітектурі. Тбілісі: "Мецніереба", 1979. 35 с.

13. Громадін А.В. Дендрологія. Білорусь: Видатничий центр "Академія", 2006. 360 с.
14. ГОСТ 12.1.044-89 (ІСО 4589-84). ССБТ. Пожежвибухонебезпечність речовин та матеріалів. Номенклатура показників та методи їх визначення.
15. Грунти. Рослинність Дніпропетровської області. Режим доступу: http://prirodacehram.blogspot.com/2015/06/blog-post_12.html
16. Ефімов А.В. Колористикаміста. Миколаїв: Будівництво, 1990. 272 с.
17. Ігнатська Н.В. Структура та функції колористики предметно-просторового середовища (регіональні особливості): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. архітектури: спец. 18.00.01 – "Теорія архітектури, реставрація пам'яток архітектури". Харків, 2002. 24 с.
18. Ільченко А.В., Коцюба І.Г. Використання програмного забезпечення з метою оптимізації системи поводження з твердими побутовими відходами міста Житомира. Екологічна безпека, 2011. 13–16 с.
19. Інструкції з технічної інвентаризації зелених насаджень у населених пунктах України. Наказ Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України № 226 від 24.12.2001; зміни та доповнення – за Наказом Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства № 8 (з0082-07) від 16.01.2007.
20. Закон України "Про охорону праці" №2695-ХІІ від 14.10.92 р. (із змінами та доповненнями).
21. Закон України "Про об'єкти підвищеної небезпеки" від 18.01. 2001 р. № 2245-ІІІ.
22. Захарова В.І. Соціокультурний мегаполіс. URL: <https://tinyurl.com/zskrvс> (дата звернення: 22.02.2021).
23. Заячук В.Я. Дендрологія: Підручник. Львів: Апріорі 2008. 656 с.
24. Калініченко О.А. Декоративна дендрологія. Київ: Вища школа, 2003. 199 с.

25. Косовець О.О., Кульбіда М.М., Гейко Л.А. Кліматичний кадастр України. Київ: Державна Гідрометеорологічна служба, УкрНДГМІ, ЦГО, 2006. 284 с.
26. Климчик О.М., Багмет А.П., Данкевич Є.М., Матковська С.І. Екологія міських систем: навчальний посібник. Житомир: Євенок, 2016. 460 с.
27. Міський ландшафт і клімат. Фізіологія зелених вулиць. *Pragmatika*: веб-сайт. URL: <https://tinyurl.com/etv4cwu8> (дата звернення: 02.04.2021).
28. Міській простір: куди потрібно рухатися, аби українські міста ставали комфортнішими. *Property Times*: веб-сайт. URL: <https://tinyurl.com/4z63mm47> (дата звернення: 21.03.2021).
29. Рибак О.В., Пацева І.А. Зелені дахи як елемент децентралізованого управління дощовою водою. Проблеми хімії та сталого розвитку, 2023. 40–46 с. doi: <https://doi.org/10.32782/pcsd-2023-2-6>.
30. Олексійченко Н.О. Методичні підходи до оцінювання колориту ландшафту. Науковий вісник НЛТУ України: зб. наук.-техн. праць. Львів: РВВ НЛТУ України, 2013. 65–69 с.
31. Олексійченко Н. О., Мавко М. С. Класифікація пурпуроволистих видів і культиварів деревних рослин за відтінками та мінливістю забарвлення листкової пластинки. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2021, т. 31, № 6. С. 09–15.
32. Панас Р.М. Ґрунтознавство: навчальний посібник. Львів: «Новий Світ –2000», 2006. 372 с.
33. Південна Корея та Китай будуть боротися з забрудненнями повітря за допомогою дощів. *ECOBUSINESS*. Екологія підприємства: веб-сайт. <https://tinyurl.com/4v23rmux> (дата звернення: 22.02.2021)
34. Пістун І.П., Хом'як Й.В., Хом'як В.В. Охорона праці на автомобільному транспорті. Навчальний посібник. Суми: Університетська книга, 2005. 374 с.
35. Посеред Мілана виріс «вертикальний ліс» за \$2,5 млрд. *ECOTOWN*: веб-сайт. URL: <https://tinyurl.com/894dmes3> (дата звернення: 02.04.2021).

36. Середина М.І. Тенденція розвитку мегаполісів: 2010. URL: <https://tinyurl.com/3r3k2387> (дата звернення: 11.03.2021).
37. Територіальний розвиток в Україні: розвиток агломерацій та субрегіонів, за підтримкою американського народу, в рамках проекту *USAID* "Локальні інвестиції та національна конкурентоспроможність". Київ, 2012. 183 с.
38. Топ-10 будівель з вертикальним озелененням. *ARCHITIME*: веб-сайт. URL: <https://tinyurl.com/e9kymb4b> (дата звернення: 02.04.2021).
39. Цветкова Н.М., Пахомов О.Є., Сердюк С.М., Якуба М.С. Біологічне різноманіття України. Дніпропетровська область. Вода. Метали в воді. Дніпро: Ліра, 2016. 180 с.
40. Шахов А.А. Солестійкість рослин. М.: Видавництво АН СРСР, 1956. 552 с.
41. Якубов Х.Г. Екологічний моніторинг зелених насаджень. Білорусь: ООО Стагирит-Н, 2005. 262 с.
42. Harley P., Eller A., Guenther A., Monson R.K. Observations and models of emissions of volatile terpenoid compounds from needles of ponderosa pine trees growing in situ: control by light, temperature and stomatal conductance. *Oecologia*, 2014. 35–55 p.
43. Hlukhov A.Z., Volodarets S.O. Phytoncidic activity of woody plants in an urbanized environment (exemplified by the city of Donetsk). The news of Samara scientific center of the Russian Academy of Sciences. 2013. 2122–2125 p.
44. Lehrer J.M., Brand M.H., Lubell J.D. Four cultivars of Japanese barberry demonstrate differential reproductive potential under landscape conditions. *HortScience*, 2006. 762–767 p. <https://doi.org/10.21273/hortsci.41.3.762>
45. Levon V.F., Skrypchenko N.V., Horbenko N.Ye. The seasonal dynamics of the anthocyanins content in the woody fruit vines. *Scientific Bulletin of UNFU*, 2020 15–19 p. <https://doi.org/10.36930/40300502>
46. Lubell J.D., Brand M.H., Lehrer J.M., Holsinger K.E. Detecting the influence of ornamental *Berberis thunbergii* var. *atropurpurea* in invasive populations

of *Berberis thunbergii* (Berberidaceae) using AFLP1. American Journal of Botany, 2008. 700–705 p. <https://doi.org/10.3732/ajb.2007336>

47. Matthews L. The World's 10 Greenest Cities of 2020. AFAR: веб-сайт. URL: <https://tinyurl.com/5mt3mths> (дата звернення: 26.03.2021).

48. Nemchenko M.V. Dust-holding capacity of the leaves of *Catalpa bignonioides* Walt. and *Catalpa speciosa* Ward trees. in urban technogenic growth conditions. Zaporizhzhia: ZNU, 2008. 29–39 p.

49. Smith A. These cities around the world lead the way towards a greener future. Lonely Planet: веб-сайт. URL: <https://tinyurl.com/m42yh9x3> (дата звернення: 26.03.2021).

50. Stelmakhova T.F. Creating sustainable green spaces in conditions of atmospheric pollution and high recreational load. Forestry and agroforestry: Sat. Sciences. Kharkiv: Ukrniilkha, 2000. 232–237 p.

51. Volodarets S.O. Phytoncid activity in connection with the content of chlorophylls in the leaves of woody plants in an urbanized environment. Industrial botany. 2012. 167–171 p.

52. Wyche K.P., Ryan A.C., Hewitt C.N. etc. Emissions of biogenic volatile organic compounds and subsequent photochemical production of secondary organic aerosol in mesocosm studies of temperate and tropical plant species. Atmos. Chem. Phys., 2014. 12781–12801 p.

ДОДАТОК А

Таблиця А.1

Інвентаризаційна відомість зелених насаджень у розпліднику декоративних рослин м. Дніпро (вул. М. Зерова, 26)

Номер п/п	Локація	Вид рослин (декоративна форма)	Тип насаджень	Декоративність, бал	Життєвий стан, бал	Висота рослини, м	Діаметр, см	Примітки
1.	Розплідник декоративних рослин «озеленитель» вул. М. Зерова, 26	Клен гостролистий – Acer platanoides (Purple Globe)	Лінійне	1	1	2	2	Клен цієї декоративної форми має шаровидну крону. Насадження – лінійно висаджені різні види кленів. Клен під номером 2 має трохи оголену крону з однієї сторони. Під номером 1, 3-4 – пошкоджень немає. Та під номером 5 та 6, були уражені борошнистою росою та перенесені окремо, для подальшого лікування, тому мають низьку оцінку декоративності.
2.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Purple Globe)	Лінійне	2	2	2,2	4	
3.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Purple Globe)	Лінійне	1	1	1,9	2	
4.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Purple Globe)	Лінійне	1	1	1,8	2	
5.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Purple Globe)	Лінійне	3	2	1,4	2	
6.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Purple Globe)	Лінійне	3	2	1,2	2	
7.		Слива Писарді – Prunus cerasifera Pissardii	Лінійне	1	1	2,8	2	
8.		Слива Писарді – Prunus cerasifera Pissardii	Лінійне	2	2	2,8	2	Присутня борошниста роса.
9.		Слива Писарді – Prunus cerasifera Pissardii	Лінійне	1	1	2,8	2	
10.		Береза повисла – Betula	Лінійне	1	1	2,6	2	

		pendula (Purpurea)						
11.		Береза повисла – Betula pendula (Purpurea)	Лінійне	1	1	2,4	2	
12.		Береза повисла – Betula pendula (Purpurea)	Лінійне	2	2	2,8	2	З однієї сторони опале листя, посохлі гілки.
13.		Береза повисла – Betula pendula (Purpurea)	Лінійне	1	1	1,9	2	
14.		Береза повисла – Betula pendula (Purpurea)	Лінійне	2	2	1,8	2	З однієї сторони опале листя, посохлі гілки.
15.		Береза повисла – Betula pendula (Purpurea)	Лінійне	2	2	2,4	2	З однієї сторони опале листя, посохлі гілки.
16.		Береза повисла – Betula pendula (Purpurea)	Лінійне	1	1	2,8	2	
17.		Береза повисла – Betula pendula (Purpurea)	Лінійне	1	1	2,8	2	
18.		Яблуня червонолиста – Malus Royalty	Солітер	3	1	2,2	–	Не гарно розгалужені гілки угорі.
19.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Purple Globe)	Солітер	3	1	1,4	2	Молоде деревце, ще не має густої крони, тому низька декоративність.
20.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,2	2	Всі клени починаючи з №20 і закінчуючи №146 – у відмінному життєвому стані. Ті дерева у яких декоративний бал «2» - присутні сонячні опіки, які не повпливали на життєвий стан.
21.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,4	4	
22.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,4	4	
23.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,4	2	
24.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,6	4	
25.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	2	1	2,8	4	
26.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,8	4	
27.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,6	4	
28.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,4	2	
29.		Клен гостролистий –	Лінійне	1	1	2,4	4	

		Acer platanoides (Royal Red)						
30.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	2	1	2,6	4	
31.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	2	1	2,8	4	
32.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	3,0	4	
33.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,8	4	
34.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,6	4	
35.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,8	4	
36.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,8	4	
37.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,4	2	
38.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	2	1	2,6	4	
39.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	2	1	2,6	4	
40.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,2	2	
41.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,4	4	
42.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,6	4	
43.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	2	1	2,4	4	
44.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,2	2	
45.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,4	4	
46.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	2	1	2,4	4	
47.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,4	4	

48.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,6	4	
49.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,8	4	
50.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,8	4	
51.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	2	1	2,8	4	
52.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	2	1	2,8	4	
53.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	3,0	4	
54.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	3,0	4	
55.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,8	4	
56.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	3,2	4	
57.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,8	4	
58.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	3,1	4	
59.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,8	4	
60.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	2	1	2,8	4	
61.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	2	1	2,8	4	
62.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	2	1	2,6	4	
63.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	3,0	4	
64.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	3,0	4	
65.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,8	4	
66.		Клен гостролистий – Acer platanoides	Лінійне	2	1	2,4	4	

		(Royal Red)						
67.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,6	4	
68.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,4	2	
69.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,4	4	
70.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,2	2	
71.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,6	4	
72.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,8	4	
73.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	2	1	2,8	4	
74.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,6	4	
75.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,6	4	
76.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,4	4	
77.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,4	2	
78.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,2	2	
79.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	2	1	2,2	2	
80.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,6	4	
81.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,6	4	
82.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,8	4	
83.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,7	4	
84.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,6	4	
85.		Клен остролистий –	Лінійне	1	1	2,8	4	

	Acer platanoides (Royal Red)						
86.	Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,8	4	
87.	Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	2	1	3,0	4	
88.	Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	3,2	4	
89.	Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	3,0	4	
90.	Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,8	4	
91.	Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,6	4	
92.	Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,6	4	
93.	Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	2	1	2,6	4	
94.	Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,4	4	
95.	Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,6	4	
96.	Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,6	4	
97.	Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,6	4	
98.	Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	2	1	2,8	4	
99.	Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,4	4	
100.	Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,2	2	
101.	Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,2	4	
102.	Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,7	4	
103.	Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	2	1	2,8	4	

104.	Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,8	4	
105.	Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	3,0	4	
106.	Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	3,2	4	
107.	Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	3,0	4	
108.	Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,6	4	
109.	Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	2	1	2,2	2	
110.	Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,2	2	
111.	Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	3,0	4	
112.	Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	3,2	4	
113.	Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	2	1	2,8	4	
114.	Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	2	1	2,8	4	
115.	Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,6	4	
116.	Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,4	4	
117.	Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,4	4	
118.	Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	3,0	4	
119.	Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,8	4	
120.	Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	2	1	2,8	4	
121.	Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,8	4	
122.	Клен гостролистий – Acer platanoides	Лінійне	1	1	2,4	4	

		(Royal Red)						
123.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,6	4	
124.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	2	1	2,4	4	
125.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,4	4	
126.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	2	1	2,4	2	
127.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,6	4	
128.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,6	4	
129.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,6	4	
130.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	2	1	2,6	4	
131.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	2	1	2,8	4	
132.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	3,0	4	
133.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	2	1	3,2	4	
134.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	3,0	4	
135.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,8	4	
136.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,2	2	
137.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	2	1	2,8	4	
138.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,6	4	
139.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,4	4	
140.		Клен остролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	2	1	2,6	4	
141.		Клен остролистий –	Лінійне	1	1	2,8	4	

		Acer platanoides (Royal Red)						
142.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,8	4	
143.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	3,0	4	
144.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	2	1	3,2	4	
145.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	3,0	4	
146.		Клен гостролистий – Acer platanoides (Royal Red)	Лінійне	1	1	2,6	4	
147.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	1	1	0,6	–	
148.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	1	1	0,5	–	
149.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	1	1	0,5	–	
150.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	1	1	0,5	–	
151.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	2	1	0,6	–	Присутні опіки від сонця.
152.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	2	2	0,6	–	Присутні опіки від сонця та посохлі гілки.
153.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	1	1	0,5	–	
154.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	2	1	0,3	–	Присутні опіки від сонця.
155.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	3	3	0,3	–	Погано прижився, великий % посохлих гілок.
156.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	2	2	0,3	–	Присутні опіки від сонця та посохлі гілки.
157.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	1	1	0,4	–	
158.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	3	3	0,2	–	Погано прижився, великий % посохлих гілок.
159.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	3	3	0,2	–	Погано прижився, великий % посохлих гілок.

160.	Пухироплідник калинолистий – <i>Physocarpus opulifolius</i>	Лінійне	2	2	0,3	—	Присутні опіки від сонця та посохлі гілки.
161.	Пухироплідник калинолистий – <i>Physocarpus opulifolius</i>	Лінійне	1	1	0,3	—	
162.	Пухироплідник калинолистий – <i>Physocarpus opulifolius</i>	Лінійне	1	1	0,2	—	
163.	Пухироплідник калинолистий – <i>Physocarpus opulifolius</i>	Лінійне	1	1	0,2	—	
164.	Пухироплідник калинолистий – <i>Physocarpus opulifolius</i>	Лінійне	1	1	0,2	—	
165.	Пухироплідник калинолистий – <i>Physocarpus opulifolius</i>	Лінійне	2	1	0,4	—	Присутні опіки від сонця.
166.	Пухироплідник калинолистий – <i>Physocarpus opulifolius</i>	Лінійне	2	2	0,3	—	Присутні опіки від сонця та посохлі гілки.
167.	Пухироплідник калинолистий – <i>Physocarpus opulifolius</i>	Лінійне	2	2	0,2	—	Присутні опіки від сонця та посохлі гілки.
168.	Пухироплідник калинолистий – <i>Physocarpus opulifolius</i>	Лінійне	3	3	0,3	—	Погано прижився, великий % посохлих гілок.
169.	Пухироплідник калинолистий – <i>Physocarpus opulifolius</i>	Лінійне	3	3	0,2	—	Погано прижився, великий % посохлих гілок.
170.	Пухироплідник калинолистий – <i>Physocarpus opulifolius</i>	Лінійне	1	1	0,4	—	
171.	Пухироплідник калинолистий – <i>Physocarpus opulifolius</i>	Лінійне	1	1	0,6	—	
172.	Пухироплідник калинолистий – <i>Physocarpus opulifolius</i>	Лінійне	1	1	0,5	—	
173.	Пухироплідник калинолистий – <i>Physocarpus opulifolius</i>	Лінійне	1	1	0,4	—	
174.	Пухироплідник калинолистий – <i>Physocarpus opulifolius</i>	Лінійне	1	1	0,4	—	
175.	Пухироплідник калинолистий – <i>Physocarpus opulifolius</i>	Лінійне	2	1	0,4	—	Присутні опіки від сонця.
176.	Пухироплідник калинолистий – <i>Physocarpus opulifolius</i>	Лінійне	1	1	0,5	—	
177.	Пухироплідник калинолистий – <i>Physocarpus opulifolius</i>	Лінійне	2	2	0,5	—	Присутні опіки від сонця та посохлі гілки.
178.	Пухироплідник калинолистий –	Лінійне	1	1	0,2	—	

		Physocarpus opulifolius						
179.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	1	1	0,2	–	
180.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	1	1	0,3	–	
181.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	1	1	0,4	–	
182.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	1	1	0,5	–	
183.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	1	1	0,3	–	
184.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	3	3	0,2	–	Погано прижився, великий % посохлих гілок.
185.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	1	1	0,3	–	
186.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	2	2	0,4	–	Присутні опіки від сонця та посохлі гілки.
187.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	2	1	0,5	–	Присутні опіки від сонця.
188.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	2	1	0,4	–	Присутні опіки від сонця.
189.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	2	1	0,5	–	Присутні опіки від сонця.
190.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	1	1	0,3	–	
191.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	1	1	0,4	–	
192.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	2	2	0,5	–	Присутні опіки від сонця та посохлі гілки.
193.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	1	1	0,4	–	
194.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	1	1	0,3	–	
195.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	1	1	0,3	–	
196.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	3	3	0,2	–	Погано прижився, великий % посохлих гілок.
197.		Пухироплідник	Лінійне	3	3	0,3	–	Погано прижився,

		калинолистий – Physocarpus opulifolius						великий % посохлих гілок.
198.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	2	2	0,3	–	Присутні опіки від сонця та посохлі гілки.
199.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	2	2	0,2	–	Присутні опіки від сонця та посохлі гілки.
200.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	2	2	0,2	–	Присутні опіки від сонця та посохлі гілки.
201.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	1	1	0,3	–	
202.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	1	1	0,4	–	
203.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	1	1	0,5	–	
204.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	1	1	0,6	–	
205.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	1	1	0,6	–	
206.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	2	2	0,5	–	Присутні опіки від сонця та посохлі гілки.
207.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Лінійне	3	3	0,3	–	Погано прижився, великий % посохлих гілок.

Таблиця А.2

Інвентаризаційна відомість зелених насаджень у парку «Сакура» м. Дніпро
(Запорізьке шосе, 1ж)

Но мер п/п	Локація (адреса або назва парку)	Вид рослин (декоративна форма)	Тип насаджень	Декор ативні сть, бал	Життє вий стан, бал	Висота рослин, м	Діаметр см	Примітки
	Парк «Сакура» Запорізьк е шосе 1ж	Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Солітер	1	1	2	–	Квітне
		Скумпія звичайна - Cotinus coggygia	Солітер	1	1	0,4	–	
		Пухироплідник	Солітер	3	2	2	–	

		калинолистий – Physocarpus opulifolius						
		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Солітер	1	1	3	–	
		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Групове насадження	2	2	2	–	
		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Групове насадження	1	1	1,8	–	
		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Групове насадження	1	1	1,8	–	
		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Групове насадження	1	1	1,6	–	Квітне
		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Групове насадження	1	1	2	–	
		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Групове насадження	1	1	0,3	–	
		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Групове насадження	1	2	0,4	–	
		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Групове насадження	1	1	0,2	–	
		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Групове насадження	1	1	0,2	–	
		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Групове насадження	1	1	0,3	–	
		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Групове насадження	1	2	0,4	–	
		Лещина краснолисна - Corylus avellana «Purpurea»	Групове насадження	2	1	3,3	–	Не гарно виглядають оголені стовбури знизу
		Скумпія звичайна - Cotinus coggygia	Солітер	4	3	2,3	–	Посохлі листки з гілками, малий % опушення
		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	1	1	1,5	–	
		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	2	2	1,3	–	
		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	2	2	1,3	–	
		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Солітер	1	1	0,6	–	
		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Групове насадження	1	1	1,5	–	
		Барбарис Тунберга	Групове	2	2	1	–	

		- <i>Berberis thunbergii</i>	насадження					
		Барбарис Тунберга - <i>Berberis thunbergii</i>	Лінійне	1	1	0,6	—	
		Барбарис Тунберга - <i>Berberis thunbergii</i>	Лінійне	1	1	0,9	—	
		Бузина червона - <i>Sambucus racemosa</i>	Солітер	3	2	3,5	—	Прирісти знизу, вгорі опушення є, а по середині пусто.
		Барбарис Тунберга - <i>Berberis thunbergii</i>	Солітер	1	1	1,5	—	
		Барбарис Тунберга - <i>Berberis thunbergii</i>	Групове насадження	1	1	1,5	—	
		Пухироплідник калинолистий – <i>Physocarpus opulifolius</i>	Групове насадження	3	2	1,8	—	Оголене кореневище та сухі гілки
		Слива Писарді - <i>Prunus cerasifera Pissardii</i>	Солітер	1	1	5	16	
		Барбарис Тунберга - <i>Berberis thunbergii</i>	Лінійне	1	1	1,7	—	Лінійне насадження у якості живої огорожі біля сходинок
		Барбарис Тунберга - <i>Berberis thunbergii</i>	Лінійне	1	1	1,4	—	
		Барбарис Тунберга - <i>Berberis thunbergii</i>	Лінійне	1	1	1,3	—	
		Пухироплідник калинолистий – <i>Physocarpus opulifolius</i>	Групове насадження	1	1	2	—	
		Пухироплідник калинолистий – <i>Physocarpus opulifolius</i>	Групове насадження	2	2	2	—	
		Пухироплідник калинолистий – <i>Physocarpus opulifolius</i>	Групове насадження	1	3	1,6	—	Неохайний вигляд, пошкодження та шкідники відсутні
		Пухироплідник калинолистий – <i>Physocarpus opulifolius</i>	Групове насадження	1	2	1,8	—	
		Скумпія звичайна - <i>Cotinus coggygia</i>	Солітер	3	2	2	—	Малий % опушення, сухі гілки
		Скумпія звичайна - <i>Cotinus coggygia</i>	Солітер	2	2	2,2	—	

Таблиця А.3

Інвентаризаційна відомість зелених насаджень у м. Дніпро

Номер п/п	Локація (адреса або назва парку)	Вид рослин (декоративна форма)	Тип насадження	Декоративність, бал	Життєвий стан, бал	Висота рослини, м	Діаметр, см	Примітки
.	Пр.Науки 128	Слива писарді - Prunus cerasifera «Pissardii»	Групове насадження	1	1	5,3	18	
.	Пр.Науки 88	Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Солітер	3	2	2,5	—	Заріс бур'яном, неохайна обрізка
.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Групове насадження	2	1	0,7	—	Захований між кущами
.	Композиція біля входу в парк ДНУ на алеї пр.Науки	Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Групове насадження	1	1	1,2	—	
.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Групове насадження	2	1	0,5	—	
.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Групове насадження	1	1	0,4	—	
.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Групове насадження	1	1	0,4	—	
.	Парк ДНУ	Слива писарді - Prunus cerasifera «Pissardii»	Лінійне	2	2	3,4	6	
.		Слива писарді - Prunus cerasifera «Pissardii»	Лінійне	2	2	2,8	4	
.		Слива писарді - Prunus cerasifera «Pissardii»	Лінійне	2	2	2,6	4	
0.		Слива писарді - Prunus cerasifera «Pissardii»	Лінійне	2	2	2,8	4	
1.		Слива Лінійне писарді - Prunus cerasifera «Pissardii»	Лінійне	3	2	2,6	6	Всі листки дерев покусані шкідниками, на кожному з 20 дерев, цього лінійного насадження, присутня борошниста роса, декілька дерев були з оголеними гілками. Дерева дуже уражені шкідниками та хворобами, але при цьому, більшість - гарно опушені
2.		Слива писарді - Prunus cerasifera «Pissardii»	Лінійне	3	3	2,6	4	
3.		Слива писарді - Prunus cerasifera «Pissardii»	Лінійне	2	2	2,6	4	
4.		Слива писарді - Prunus cerasifera «Pissardii»	Лінійне	2	2	2,8	4	
5.		Слива писарді - Prunus cerasifera «Pissardii»	Лінійне	2	2	2,4	6	
6.		Слива писарді - Prunus cerasifera «Pissardii»	Лінійне	2	2	2,8	4	
7.		Слива писарді - Prunus cerasifera «Pissardii»	Лінійне	2	2	2,8	6	
8.		Слива писарді - Prunus cerasifera «Pissardii»	Лінійне	3	3	2,4	4	
9.	Парк ДНУ	Слива писарді - Prunus cerasifera «Pissardii»	Лінійне	2	2	2,8	4	
0.		Слива писарді - Prunus cerasifera «Pissardii»	Лінійне	3	2	2,4	6	
1.		Слива писарді - Prunus cerasifera «Pissardii»	Лінійне	2	2	2,8	6	
2.		Слива писарді - Prunus cerasifera «Pissardii»	Лінійне	2	2	2,6	4	

3.		Слива писарді - <i>Prunus cerasifera</i> «Pissardii»	Лінійне	2	2	2,8	4	
4.		Слива писарді - <i>Prunus cerasifera</i> «Pissardii»	Лінійне	2	2	2,6	4	
5.		Слива писарді - <i>Prunus cerasifera</i> «Pissardii»	Лінійне	3	2	2,6	6	
6.		Слива писарді - <i>Prunus cerasifera</i> «Pissardii»	Лінійне	3	2	2,4	4	
7.		Слива писарді - <i>Prunus cerasifera</i> «Pissardii»	Лінійне	2	2	2,8	4	
8.		Слива писарді - <i>Prunus cerasifera</i> «Pissardii»	Лінійне	2	2	2,8	4	
9.	Парк ДНУ	Слива писарді - <i>Prunus cerasifera</i> «Pissardii»	Лінійне	2	2	2,6	4	Уражений борошнистою росою, опіки від сонця
0.		Клен гостролистий - <i>Acer platanoides</i>	Солітер	2	2	4,2	4	
1.	Вул. Незалежності 36	Барбарис Тунберга - <i>Berberis thunbergii</i>	Групове насадження	1	1	0,6	—	Почав всихати на сонці, обпалені листки
2.		Барбарис Тунберга - <i>Berberis thunbergii</i>	Групове насадження	1	1	0,6	—	
3.		Барбарис Тунберга - <i>Berberis thunbergii</i>	Групове насадження	2	2	0,4	—	
4.		Барбарис Тунберга - <i>Berberis thunbergii</i>	Групове насадження	2	2	0,4	—	
5.		Барбарис Тунберга - <i>Berberis thunbergii</i>	Групове насадження	2	2	0,4	—	
6.		Барбарис Тунберга - <i>Berberis thunbergii</i>	Групове насадження	1	1	0,6	—	
7.	Парк Ракет Пр. Поля, 2В	Клен гостролистий - <i>Acer platanoides</i> «RoyalRed»	Групове насадження	1	2	2,7	2	Посохлі гілки
8.		Клен гостролистий - <i>Acer platanoides</i> «RoyalRed»	Групове насадження	1	1	7,4	16	
9.		Клен гостролистий - <i>Acer platanoides</i> «RoyalRed»	Групове насадження	1	1	3,2	2	Молоде деревце
0.		Клен гостролистий - <i>Acer platanoides</i> «RoyalRed»	Групове насадження	1	1	5,6	14	
1.		Клен гостролистий - <i>Acer platanoides</i> «RoyalRed»	Групове насадження	1	1	7,4	18	
2.		Клен гостролистий - <i>Acer platanoides</i> «RoyalRed»	Групове насадження	2	2	7,6	16	З однієї сторони посохлі гілки
3.		Клен гостролистий - <i>Acer platanoides</i>	Групове насадження	1	1	5,2	12	В цілому стан деревних

		«RoyalRed»	я					
4.		Клен гостролистий - Acer platanoides «RoyalRed»	Групове насадженн я	1	1	7,4	16	насаджень у цьому парку відмінний, ніяких хвороб та шкідників, можливо через те що насадження знаходиться біля Дніпровської обласної державної адміністрації і за ними більший догляд, ніж у інших парках
5.		Клен гостролистий - Acer platanoides «RoyalRed»	Групове насадженн я	1	1	6	12	
6.		Клен гостролистий - Acer platanoides «RoyalRed»	Групове насадженн я	1	1	7,6	12	
7.		Клен гостролистий - Acer platanoides «RoyalRed»	Групове насадженн я	1	1	6	12	
8.		Клен гостролистий - Acer platanoides «RoyalRed»	Групове насадженн я	1	1	7,6	14	
9.		Клен гостролистий - Acer platanoides «RoyalRed»	Групове насадженн я	1	1	7,6	20	
0.		Клен гостролистий - Acer platanoides «RoyalRed»	Групове насадженн я	1	1	2,8	2	Молоде деревце
1.		Клен гостролистий - Acer platanoides «RoyalRed»	Групове насадженн я	1	1	5,4	14	
2.	Яхт-клуб СІЧ вул. Набережн а Перемоги, 77Б	Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	1	1	2	—	Лінійне насадження в якості огорожі біля берега річки, в кількості 26 чагарників
3.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	1	1	1,7	—	
4.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	1	1	1,8	—	
5.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	1	1	1,8	—	
6.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	1	1	1,4	—	
7.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	1	1	1,6	—	
8.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	1	1	0,4	—	
9.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	2	2	0,4	—	Почав трохи всихати
0.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	1	1	0,6	—	
1.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	1	1	1	—	
2.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	1	1	0,8	—	
3.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	1	1	1	—	
4.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	2	1	0,4	—	Неохайна обрізка
5.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	1	1	0,3	—	
6.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	1	1	0,8	—	

7.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	2	2	1	—	Почав всихати
8.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	1	1	1,2	—	
9.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	1	1	1,4	—	
0.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	1	1	1,2	—	
1.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	1	1	1	—	
2.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	1	1	1,6	—	
3.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	1	1	1,4	—	
4.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	1	1	0,8	—	
5.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	1	1	1	—	
6.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	1	1	0,6	—	
7.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	1	1	1,2	—	
8.	Вул. Робоча Гімназія 6	Клен гостролистий - Acer platanoides «Purple Globe»	Солітер	1	1	2	1	
9.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Групове насадженн я	3	3	2	—	
0.	Запорізьк е шосе 24	Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Групове насадженн я	3	3	2,2	—	
1.	Пр.Науки 8а	Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Групове насадженн я	2	2	1,2	—	Оголені гілки з однієї сторони
2.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	3	3	1	—	Усі чагарники у поганому стані, з облісівши об гілками та оголеними кореневищам и, पोсохлі листки, недостатньо поливу.
3.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	3	3	0,8	—	
4.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	3	3	0,8	—	
5.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	4	3	0,8	—	
6.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	3	3	0,6	—	
7.	Запорізьк е шосе 20а	Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	3	3	0,4	—	
8.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	3	3	1	—	
9.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	4	4	1	—	
0.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	4	4	0,8	—	
1.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	4	4	1	—	
2.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	3	3	0,4	—	

3.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	3	3	1	—	
4.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	3	3	1	—	
5.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	3	3	1	—	
6.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	3	3	0,6	—	
7.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	3	3	0,6	—	
8.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	3	3	0,6	—	
9.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	3	3	0,8	—	
10.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	3	3	1	—	
11.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Групове насадженн я	1	1	2	—	Озеленення за цією адресою –
12.		Пухироплідник калинолистий – Physocarpus opulifolius	Групове насадженн я	1	1	2	—	оформлення нового ЖК, барбприси усі
13.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	2	1	0,6	—	висаджені нещодавно,
14.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	1	1	0,6	—	малої висоти ще і не дуже
15.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	1	1	0,4	—	опушені, деякі
16.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	1	1	0,4	—	чагарники ще не прижилися до нового місця. Пухироплідн ики – достатньо великі, та з гарним % опушення.
17.	Зоряний бульвар, 1м	Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	1	1	0,3	—	
18.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	3	2	0,6	—	
19.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	3	2	0,5	—	
20.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	1	1	0,5	—	
21.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	2	1	0,6	—	
22.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	1	1	0,5	—	
23.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	1	1	0,5	—	
24.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	2	2	0,6	—	
25.		Барбарис Тунберга - Berberis thunbergii	Лінійне	1	1	0,4	—	

16.		Барбарис Тунберга - <i>Berberis thunbergii</i>	Лінійне	1	1	0,4	—	
17.		Барбарис Тунберга - <i>Berberis thunbergii</i>	Лінійне	3	2	0,2	—	Через те що заходяться у
18.		Барбарис Тунберга - <i>Berberis thunbergii</i>	Лінійне	3	2	0,4	—	кутку клумби,
19.		Барбарис Тунберга - <i>Berberis thunbergii</i>	Лінійне	3	2	0,2	—	погано приживаються
20.		Слива писарді - <i>Prunus cerasifera</i> «Pissardii»	Групове насадження	1	1	4,8	12	В цілому стан задовільний, трохи
21.		Слива писарді - <i>Prunus cerasifera</i> «Pissardii»	Групове насадження	2	1	4,2	10	покусані листки, шкідниками
22.		Барбарис Тунберга - <i>Berberis thunbergii</i>	Групове насадження	3	3	1,6	—	Оголені та посохлі гілки
23.		Барбарис Тунберга - <i>Berberis thunbergii</i>	Групове насадження	2	2	0,8	—	Завалений кущ
24.		Барбарис Тунберга - <i>Berberis thunbergii</i>	Групове насадження	2	2	1	—	
25.	Парк Л.Глоби	Барбарис Тунберга - <i>Berberis thunbergii</i>	Групове насадження	2	2	0,6	—	
26.		Барбарис Тунберга - <i>Berberis thunbergii</i>	Групове насадження	3	3	1,8	—	
27.		Барбарис Тунберга - <i>Berberis thunbergii</i>	Групове насадження	3	3	1,8	—	Дуже сильно уражені борошнистою росою кожен кущ
28.		Барбарис Тунберга - <i>Berberis thunbergii</i>	Групове насадження	3	3	1,4	—	
29.		Слива писарді - <i>Prunus cerasifera</i> «Pissardii»	Солітер	1	1	3,2	8	
30.		Слива писарді - <i>Prunus cerasifera</i> «Pissardii»	Солітер	1	1	2,8	6	
31.	Парк Л.Глоби Біля картингу	Барбарис Тунберга - <i>Berberis thunbergii</i>	Солітер	1	1	2	—	
32.	Парк Л.Глоби на початку біля сходинок,	Слива писарді - <i>Prunus cerasifera</i> «Pissardii»	Групове насадження	2	2	2,2	4	
33.	жилого червоного дому	Слива писарді - <i>Prunus cerasifera</i> «Pissardii»	Групове насадження	2	2	2,4	6	Дерева уражені борошнистою росою
34.		Слива писарді - <i>Prunus cerasifera</i> «Pissardii»	Групове насадження	2	2	3	6	
35.		Слива писарді - <i>Prunus cerasifera</i> «Pissardii»	Групове насадження	2	2	3,2	4	

36.	Сквер прибережний Набережний а Перемоги, 66	Клен гостролистий – Acer platanoides 'CrimsonKing'	Групове насадженн я	1	1	4	8	Борошниста роса.
37.		Клен гостролистий – Acer platanoides 'CrimsonKing'	Групове насадженн я	2	2	3	8	Присутні опіки від сонця.
38.		Клен гостролистий – Acer platanoides 'CrimsonKing'	Групове насадженн я	3	2	3	6	Борошниста роса та опіки.
39.		Клен гостролистий – Acer platanoides 'CrimsonKing'	Групове насадженн я	3	2	4	6	Борошниста роса та опіки.
40.		Клен гостролистий – Acer platanoides 'CrimsonKing'	Групове насадженн я	2	2	3	6	Опіки від сонця
41.		Клен гостролистий – Acer platanoides 'CrimsonKing'	Групове насадженн я	5	5	3	6	Вивертання кори та всохлі дерева.
42.		Клен гостролистий – Acer platanoides 'CrimsonKing'	Групове насадженн я	5	5	4	8	
43.		Клен гостролистий – Acer platanoides 'CrimsonKing'	Групове насадженн я	5	5	3	6	
44.		Клен гостролистий – Acer platanoides 'CrimsonKing'	Групове насадженн я	5	5	3	6	Вивертання кори та всохлі дерева.
45.		Бук європейський – Fagus sylvatica	Лінійне	2	2	2	10	Присутні опіки листя у всіх рослин, у №149-150 – посохлі листки та засохші гілки
46.		Бук європейський – Fagus sylvatica	Лінійне	1	2	2	10	
47.		Бук європейський – Fagus sylvatica	Лінійне	3	4	1	8	
48.		Бук європейський – Fagus sylvatica	Лінійне	2	2	1	8	
49.		Бук європейський – Fagus sylvatica	Лінійне	4	4	2	6	
50.		Бук європейський – Fagus sylvatica	Лінійне	4	4	2	6	
51.		Бук європейський – Fagus sylvatica	Лінійне	2	3	2	8	
52.		Бук європейський – Fagus sylvatica	Лінійне	2	2	1	6	
53.		Бук європейський – Fagus sylvatica	Лінійне	1	2	1	10	
54.		Бук європейський – Fagus sylvatica	Лінійне	2	3	2	8	
55.		Клен гостролистий – Acer platanoides RoyalRed	Солітер	1	1	4	16	Борошниста роса.
56.		Клен гостролистий – Acer platanoides RoyalRed	Солітер	2	3	4	14	Борошниста роса та оголені гілки.
57.		Барбарис тунберга - Berberis thunbergii	Композиці я з хвойними	2	1	0,4	–	

			рослинами					
58.		Барбарис тунберга - Berberis thunbergii	Солітер	1	1	0,6	–	
59.		Клен гостролистий – Acer platanoides RoyalRed	Солітер	2	2	4	16	Борошниста роса.
60.		Барбарис тунберга - Berberis thunbergii	Групове насадженн я	2	1	0,2	–	
61.		Слива писарді - Prunus cerasifera Pissardii	Групове насадженн я	3	4	3	32	Усі сливи з №161-175 з дуже сильними опіками від сонця, та у результаті з оголеними та посохлими гілками.
62.		Слива писарді - Prunus cerasifera Pissardii	Групове насадженн я	4	5	4	36	
63.		Слива писарді - Prunus cerasifera Pissardii	Групове насадженн я	4	4	3	36	
64.		Слива писарді - Prunus cerasifera Pissardii	Групове насадженн я	4	4	3	32	
65.		Слива писарді - Prunus cerasifera Pissardii	Групове насадженн я	3	3	4	32	
66.		Слива писарді - Prunus cerasifera Pissardii	Групове насадженн я	4	5	4	36	
67.		Слива писарді - Prunus cerasifera Pissardii	Групове насадженн я	4	5	4	36	
68.		Слива писарді - Prunus cerasifera Pissardii	Групове насадженн я	4	4	3	36	
69.		Слива писарді - Prunus cerasifera Pissardii	Групове насадженн я	4	5	4	40	
70.		Слива писарді - Prunus cerasifera Pissardii	Групове насадженн я	3	4	3	36	
71.		Слива писарді - Prunus cerasifera Pissardii	Групове насадженн я	3	4	3	36	
72.		Слива писарді - Prunus cerasifera Pissardii	Групове насадженн я	4	5	3	32	
73.		Слива писарді - Prunus cerasifera Pissardii	Групове насадженн я	4	4	4	36	
74.		Слива писарді - Prunus cerasifera Pissardii	Групове насадженн я	4	4	3	36	
75.		Слива писарді - Prunus cerasifera Pissardii	Групове насадженн я	3	3	3	28	
76.		Черемха віргинська - Prunus virginiana Shubert	Лінійне	4	4	3	8	Опале листя та більш ніж

								60% усихаючі гілки.
77.		Черемха віргинська - Prunus virginiana Shubert	Лінійне	3	3	3	6	
78.		Черемха віргинська - Prunus virginiana Shubert	Лінійне	5	4	4	6	Опале листя та більш ніж 60% усихаючі гілки.
79.		Черемха віргинська - Prunus virginiana Shubert	Лінійне	5	5	3	8	Опале листя та більш ніж 60% усихаючі гілки.
80.		Черемха віргинська - Prunus virginiana Shubert	Лінійне	4	5	3	6	Опале листя та більш ніж 60% усихаючі гілки.
81.		Черемха віргинська - Prunus virginiana Shubert	Лінійне	3	3	3	6	
82.		Черемха віргинська - Prunus virginiana Shubert	Лінійне	5	4	4	8	Опале листя та більш ніж 60% усихаючі гілки.
83.		Черемха віргинська - Prunus virginiana Shubert	Лінійне	5	4	3	6	Опале листя та більш ніж 60% усихаючі гілки.
84.		Черемха віргинська - Prunus virginiana Shubert	Лінійне	3	3	4	8	
85.		Черемха віргинська - Prunus virginiana Shubert	Лінійне	4	4	4	8	Опале листя та більш ніж 60% усихаючі гілки.

ДОДАТОК Б

Таблиця Б.1

Шкала категорій стану листяних порід (Якубов, 2005)

Листяні породи			
Категорія стану	Бал	Основні ознаки	Додаткові ознаки
Без ознак ослаблення	0	Листки зелені, блискучі, крона густа, приріст теперішнього року нормальний для даного виду, віку, умов місця зростання і сезону	
Помірно ослаблені	1	У кроні до 25 % сухих гілок, листя зелене, крона слабо ажурна, приріст може бути ослаблений порівняно з нормальним	Можуть бути місцеві пошкодження гілок, кореневих лап і стовбура, механічні пошкодження, поодинокі водяні пагони
Середньо ослаблені	2	Сухих гілок 25–50 %, листя дрібніше або світліше звичайного, передчасно обпадає, крона зріджена	Ознаки попередньої категорії виражені сильніше, сокотечія і водяні пагони на стовбурі і гілках, присутність стовбурних шкідників
Сильно ослаблені	3	Сухих гілок 50–75 %, листя дрібніше або світліше звичайного, передчасно обпадає, крона зріджена	Ознаки попередньої категорії виражені сильніше, сокотечія і водяні пагони на пагонах і стовбурі, присутність стовбурних шкідників
Всихаючі	4	У кроні більше 75 % сухих гілок, листки дрібніші, світліші або жовтіше звичайного, передчасно обпадає або в'яне, крона сильно зріджена	На стовбурі і гілках можливі ознаки заселення стовбурними шкідниками, багато водяних пагонів, котрі часто всохли або всихають
Сухостій теперішнього року	5	Листя усохло, зав'яло або передчасно опало, дрібні гілки та кора збереглися	На стовбурі, гілках і корневих лапах часто ознаки заселення стовбурними шкідниками і ураження грибами
Сухостій минулих років (старий)	6	Листя і частина гілок обпали, кора зруйнована або обпала на більшій частині стовбура	На стовбурі, гілках і корневих лапах є вилітні отвори комах. На корі і під корою грибниця і плодові тіла грибів