МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет лісового господарства та екології
Кафедра лісового та садово-паркового господарства
Кваліфікаційна робота
на правах рукопису

Новачок Роман Ігорович

УДК 712.253:581.6

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Інвентаризація насаджень скверу по вулиці Київська 98-112 у м. Житомир

206 «Садово-паркове господарство»
Подається на здобуття освітнього ступеня «Бакалавр»
кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ Р.І. Новачок
(підпис, ініціали та прізвище здобувача вищої освіти)

Керівник роботи
професор Ситник С.А

Житомир – 2026

АНОТАЦІЯ

Новачок Р.І. Інвентаризація насаджень скверу по вулиці Київська 98-112 у м. Житомир – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня бакалавра за спеціальністю 206 – Садово-паркове господарство. – Поліський національний університет, Житомир, 2026.

Кваліфікаційна робота присвячена проведенню комплексної інвентаризації деревно-чагарникових насаджень скверу по вулиці Київська, 98–112 у м. Житомир та оцінці їх сучасного стану.

У роботі розглянуто теоретичні основи інвентаризації міських зелених насаджень, проаналізовано чинну нормативно-правову базу у сфері озеленення населених пунктів України, охарактеризовано місце скверів у системі міського озеленення та описано методичні підходи до проведення інвентаризаційних робіт.

Об'єктом дослідження є насадження скверу по вул. Київська, 98–112 у м. Житомир загальною площею 5430 кв. м і довжиною озелененої смуги 615 погонних метрів.

За результатами інвентаризації встановлено, що деревостан об'єкта налічує 136 екземплярів трьох порід: клена (55,9%), берези (22,1%) та ялини (22,1%). Вікова структура насаджень є одноманітною — 98,5% дерев належать до групи 16–50 років. Якісний стан деревостану загалом задовільний: 70,6% дерев перебувають у доброму стані, 29,4% — у задовільному. Чагарниковий ярус практично відсутній — зафіксовано лише 2 кущі форзиції.

На основі отриманих даних розроблено комплекс заходів із покращення санітарного стану та декоративних якостей насаджень, що включає санітарне і формувальне обрізування, збагачення видового складу, розвиток чагарникового ярусу та покращення ґрунтових умов.

Ключові слова: інвентаризація зелених насаджень, сквер, міське озеленення, деревостан, видовий склад, санітарний стан

Novachok R.I. Inventory of tree plants in the Kyivska 98-112 square in Zhytomyr – Qualification work as a manuscript.

Qualification work for a bachelor's degree in horticulture. – Polissia National University, Zhytomyr, 2026.

The qualification thesis is devoted to conducting a comprehensive inventory of tree and shrub plantings in the square located on Kyivska Street, 98–112 in Zhytomyr and assessing their current condition.

The paper examines the theoretical foundations of urban green space inventory, analyzes the current regulatory and legal framework governing the greening of Ukrainian settlements, characterizes the role of squares in the urban greening system, and describes methodological approaches to conducting inventory work.

The object of study is the plantings of the square on Kyivska Street, 98–112 in Zhytomyr, with a total area of 5,430 sq. m and a green strip length of 615 linear meters. The research was conducted using the method of complete enumeration combined with biometric measurements, sanitary assessment of plant condition, and cartographic and statistical data processing methods.

The inventory results established that the tree stand comprises 136 specimens of three species: maple (55.9%), birch (22.1%), and spruce (22.1%). The age structure of the plantings is highly uniform — 98.5% of trees belong to the 16–50 year age group. The overall qualitative condition of the tree stand is satisfactory: 70.6% of trees are in good condition and 29.4% are in satisfactory condition. The shrub layer is virtually absent, with only 2 forsythia specimens recorded.

Based on the data obtained, a set of measures has been developed to improve the sanitary condition and decorative qualities of the plantings, including sanitary and formative pruning, enrichment of species composition, development of the shrub layer, and improvement of soil conditions.

Keywords: green space inventory, square, urban greening, tree stand, species composition, sanitary condition

ЗМІСТ

ВСТУП 5

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ НАСАДЖЕНЬ САДОВО-ПАРКОВИХ ОБ’ЄКТІВ 8

1.1. Поняття та значення інвентаризації зелених насаджень 8

1.2. Нормативно-правова база інвентаризації міських зелених насаджень в Україні 9

1.3. Класифікація садово-паркових об'єктів та місце скверів у системі міського озеленення 10

1.4. Методичні підходи до проведення інвентаризації насаджень 11

1.5. Особливості інвентаризації насаджень скверів і вуличних об'єктів 13

Висновки до розділу 1 15

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА ТА ОБ’ЄКТ ДОСЛІДЖЕНЬ 16

2.1. Методика дослідження 16

2.2. Характеристика об’єкту дослідження 18

Висновки до розділу 2 19

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ НАСАДЖЕНЬ СКВЕРУ 20

3.1. Баланс території та видовий склад насаджень 20

3.2. Заходи з покращення декоративності та санітарного стану насаджень скверу 25

Висновки до розділу 3 29

ВИСНОВКИ 30

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 33

ВСТУП

Актуальність досліджень. Зелені насадження в межах міст є невід'ємним елементом міського середовища, що виконують важливі екологічні, естетичні, рекреаційні та санітарно-гігієнічні функції. В умовах сучасної урбанізації та зростання антропогенного навантаження на навколишнє середовище збереження і раціональне використання міських зелених насаджень набуває особливого значення.

Сквери є важливим різновидом міських озеленених територій загального користування. Вони виконують роль «легень міста», знижують рівень шумового та атмосферного забруднення, регулюють мікроклімат, забезпечують місця відпочинку для мешканців, підвищують естетичну привабливість вулично-дорожньої мережі. Разом із тим, насадження скверів потребують систематичного догляду, моніторингу стану та своєчасного оновлення.

Інвентаризація деревно-чагарникових насаджень є основним інструментом отримання достовірної інформації про кількісний і якісний склад, санітарний стан та вікову структуру рослин. Вона є обов'язковим підґрунтям для планування заходів із догляду, реконструкції чи оновлення зелених насаджень. Незважаючи на нормативно закріплену вимогу проведення інвентаризації, значна частина міських насаджень України — і м. Житомир не є винятком — досі не має актуальних інвентаризаційних даних, що ускладнює управління ними та розробку відповідних проєктних рішень.

Таким чином, проведення інвентаризації насаджень скверу по вулиці Київська, 98–112 у м. Житомир є своєчасним і актуальним завданням, що дає змогу отримати об'єктивні дані для прийняття обґрунтованих управлінських рішень щодо збереження та підвищення якості міського озеленення.

Мета роботи — проведення комплексної інвентаризації деревно-чагарникових насаджень скверу по вулиці Київська, 98–112 у м. Житомир та оцінка їх сучасного стану.

Для досягнення поставленої мети визначено такі **завдання:**

1) ознайомитися з нормативно-правовою базою та методичними підходами щодо проведення інвентаризації міських зелених насаджень;
2) дати загальну характеристику природних умов та стану озеленення м. Житомир;
3) провести натурне обстеження та суцільний перелік насаджень скверу по вул. Київська, 98–112;
4) визначити видовий склад, кількісні та якісні показники деревних і чагарникових рослин;
5) оцінити санітарний стан та декоративні якості насаджень;
6) скласти інвентаризаційну відомість та картографічну схему розміщення насаджень;
7) розробити практичні рекомендації щодо догляду, збереження та часткової реконструкції насаджень скверу.

Об'єкт досліджень — насадження скверу по вулиці Київська, 98–112 у м. Житомир.

Предмет досліджень — видовий склад, кількісні та якісні показники, санітарний стан і декоративні властивості деревно-чагарникових рослин досліджуваного скверу.

Методи досліджень. У процесі виконання кваліфікаційної роботи застосовувались такі методи:

- метод натурного обстеження (суцільний перелік насаджень) — для виявлення та характеристики кожного екземпляра рослин на досліджуваній ділянці;
- біометричний метод — для вимірювання основних таксаційних показників рослин (діаметра стовбура, висоти, діаметра крони);
- метод санітарної оцінки — для визначення категорії стану кожної рослини відповідно до діючих нормативних вимог;

- картографічний метод — для складання схеми розміщення насаджень із прив'язкою кожного екземпляра до інвентарного номера;
- статистичний та аналітичний методи — для опрацювання зібраних даних, узагальнення результатів і формулювання висновків та рекомендацій.

Перелік публікацій:

1. Новачок Р. І. Інвентаризація насаджень скверу по вулиці київська, 98–112 у м. Житомир. Лісові екосистеми: сучасні проблеми і перспективи досліджень – 2026 : збірник матеріалів V Всеукраїнської науково-практичної конференції (1 червня 2026 року, м. Житомир), Житомир. С. 230–231.

2. Акінчиц Р.М., Буйновська Н.А., Ткачук В.Р., Новачок Р.І., Тимчишин М.Б.. Особливості інвентаризації садово-паркових об’єктів в сучасних умовах. Виклики сьогодення та наслідки Чорнобильської катастрофи. Екологія. Наука. Практика-2026 : матеріали XXII Всеукраїнської науково-практичної конференції (23 квітня 2026 року, м. Житомир). Житомир: Поліський національний університет, 2026. С. 84–85.

Практичне значення результатів. Результати проведеної інвентаризації мають безпосереднє практичне значення для органів місцевого самоврядування, комунальних підприємств та проєктних організацій м. Житомир. Отримані дані можуть бути використані для:

- обліку та паспортизації міських зелених насаджень;
- планування заходів із догляду за насадженнями (обрізування, санітарне прибирання, лікування механічних ушкоджень);
- розробки проєктів реконструкції та відновлення деградованих насаджень скверу;

Структура та обсяг роботи: робота включає 37 сторінок друкованого тексту, з них основного тексту – 37 сторінок, 5 таблиць, 2 рисунків, 44 використаних джерел літератури.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ НАСАДЖЕНЬ САДОВО-ПАРКОВИХ ОБ'ЄКТІВ

1.1. Поняття та значення інвентаризації зелених насаджень

Зелені насадження міст є складним багатофункціональним комплексом, що потребує систематичного обліку, моніторингу та управління. Інвентаризація зелених насаджень — це комплекс заходів, спрямованих на отримання повної, достовірної та актуальної інформації про кількісний і якісний склад рослинних угруповань на певній озелененій території. Вона є основою для планування, проєктування, догляду та відновлення міських зелених насаджень.

Термін «інвентаризація» у садово-парковій галузі означає обстеження та суцільний перелік усіх деревних і чагарникових рослин із фіксацією їх видової належності, основних біометричних показників та оцінкою стану. Результатом інвентаризації є інвентаризаційна відомість і картографічна схема насаджень, які разом становлять паспорт озелененої території.

Значення інвентаризації насаджень важко переоцінити. По-перше, вона забезпечує органи місцевого самоврядування та комунальні підприємства об'єктивними даними про наявний рослинний фонд, без яких неможливо ефективно управляти міським озелененням. По-друге, інвентаризаційні матеріали є обов'язковим підґрунтям для розробки проєктів реконструкції та відновлення насаджень. По-третє, вони дають змогу виявляти аварійні та сухостійні дерева, які становлять загрозу для людей та інфраструктури. По-четверте, дані інвентаризації використовуються для нормування витрат на утримання зелених насаджень і є підставою для видачі дозволів на проведення будь-яких робіт із деревами.

Потреба у проведенні інвентаризації виникає у кількох випадках: при первинному обстеженні об'єкта, дані про насадження якого відсутні або застаріли; після закінчення нормативного терміну дії попередньої інвентаризації (раз на 5 років відповідно до вимог законодавства); перед

розробкою проєкту реконструкції або благоустрою; при зміні власника або балансоутримувача об'єкта; після значних природних або антропогенних катастроф (буревіїв, пожеж, тривалих посух), що суттєво змінили склад насаджень.

1.2. Нормативно-правова база інвентаризації міських зелених насаджень в Україні

Правова основа для проведення інвентаризації зелених насаджень в Україні сформована системою законодавчих актів і нормативно-технічних документів. Ключовим серед них є Закон України «Про благоустрій населених пунктів» (2005), який закріплює обов'язок органів місцевого самоврядування здійснювати облік зелених насаджень та забезпечувати їх збереження. Відповідно до статті 21 цього Закону, знесення, пересадження або обрізування дерев і чагарників на озеленених територіях загального користування допускається лише на підставі відповідного дозволу, а дозвіл видається виключно за умови наявності інвентаризаційних даних.

Основним методичним документом, що регулює порядок і методологію проведення інвентаризації, є «Правила утримання зелених насаджень у населених пунктах України», затверджені наказом Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 10.04.2006 № 105. Цим документом визначено перелік об'єктів, що підлягають інвентаризації, форми облікових відомостей, склад картографічних матеріалів та перелік характеристик, що фіксуються для кожного рослинного екземпляра.

Важливу роль відіграє також ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», який встановлює нормативи озеленення населених пунктів і визначає класифікацію міських зелених насаджень за функціональним призначенням. Відповідно до цього документа, сквери належать до категорії озеленених територій загального користування і є невід'ємною складовою системи озеленення міст.

Крім того, при оцінці санітарного стану дерев застосовуються положення «Санітарних правил у лісах України» та відповідні методичні рекомендації щодо категорій стану дерев, розроблені Державним агентством лісових ресурсів України. Оцінка стану дерев здійснюється за шестибальною шкалою: від 1 (дерево без ознак ослаблення) до 6 (свіжий або старий сухостій).

Щодо містобудівного регулювання, відповідно до ДБН В.2.3-5 «Вулиці та дороги населених пунктів», при проєктуванні та утриманні вулиць зелені насадження у вуличних скверах і розділових смугах є складовою вулично-дорожньої мережі і також підлягають обов'язковому обліку та паспортизації.

На рівні органів місцевого самоврядування проведення інвентаризації регулюється рішеннями міських рад та правилами благоустрою відповідних міст. Правила благоустрою м. Житомир, зокрема, передбачають ведення реєстру зелених насаджень, регулярне оновлення інвентаризаційних даних та обов'язкове погодження будь-яких робіт із деревами в межах міської озелененої мережі з уповноваженим структурним підрозділом виконавчого комітету.

1.3. Класифікація садово-паркових об'єктів та місце скверів у системі міського озеленення

Система міського озеленення є складним комплексом взаємопов'язаних компонентів, кожен із яких виконує певні функції та характеризується специфічними особливостями. За функціональним призначенням і характером використання міські зелені насадження поділяються на три основні категорії: загального користування, обмеженого користування та спеціального призначення.

До насаджень загального користування належать парки, сквери, бульвари, набережні, лісопарки та лугопарки — тобто озеленені території, вільний доступ до яких мають усі жителі міста. Насадження обмеженого користування розташовані на ділянках установ, організацій, підприємств, навчальних закладів, закладів охорони здоров'я та житлових кварталів і доступні лише для

відповідного кола осіб. До спеціальних насаджень відносять захисні смуги вздовж транспортних магістралей, санітарно-захисні зони підприємств, насадження на цвинтарях тощо.

Сквер як різновид озелененої території загального користування займає особливе місце в системі міського озеленення. За визначенням ДБН, сквер — це упорядкована озеленена ділянка з відпочинковою, декоративною або меморіальною функцією, яка зазвичай розташована на вулицях, площах або між будівлями. Площа скверів, як правило, становить від 0,15 до 2 га, хоча цей показник може варіюватися залежно від містобудівного контексту.

Залежно від місця розташування та характеру функціонування розрізняють кілька типів скверів: вуличні (розташовані між проїжджою частиною вулиці та забудовою), майданні (розбиті на міських площах), внутрішньоквартальні (в оточенні житлової забудови) та меморіальні (присвячені певним подіям або особам). Сквер по вулиці Київська, 98–112 у м. Житомир є прикладом вуличного скверу, що розташований уздовж однієї з головних магістралей міста і виконує рекреаційно-естетичні функції.

Відповідно до нормативних вимог, рівень озеленення міст залежить від чисельності населення та кліматичних умов. Для міст із населенням від 100 до 500 тисяч осіб (до якої категорії належить Житомир із населенням близько 260 тисяч) норма забезпеченості озелененими територіями загального користування становить не менш як 10–15 м² на одного жителя. Сквери і бульвари при цьому є одними з найважливіших і найдоступніших типів таких територій.

1.4. Методичні підходи до проведення інвентаризації насаджень

Інвентаризація зелених насаджень здійснюється методом суцільного переліку, при якому обстежують і реєструють кожен екземпляр дерева або чагарника, зростаючого на досліджуваній ділянці. На відміну від вибіркових методів, що застосовуються у лісівництві, суцільний перелік забезпечує повноту і точність даних, необхідних для управлінських рішень у міському

середовищі.

Підготовчий етап інвентаризації передбачає збір і аналіз наявних картографічних матеріалів (топографічних планів, ситуаційних схем), а також архівних відомостей про об'єкт (попередні інвентаризаційні дані, проєктна документація). На основі цих матеріалів складають робочий план ділянки у масштабі 1:500 або 1:1000, на якому позначають контури об'єкта та основні елементи його планування.

Польовий етап є ключовим і передбачає безпосереднє натурне обстеження насаджень. Для кожного деревного екземпляра фіксують: порядковий (інвентарний) номер, видову назву (латинська і українська), діаметр стовбура на висоті 1,3 м від поверхні ґрунту (вимірюється мірною вилкою або стрічкою), висоту дерева (вимірюється висотоміром або оцінюється окомірно), діаметр крони (вимірюється рулеткою у двох взаємноперпендикулярних напрямках), вік або вікову групу рослини, санітарний стан (категорія від 1 до 6), особливі відмітки (наявність механічних пошкоджень, дупел, нахилу стовбура, ознак хвороб та шкідників).

Для чагарників фіксують видову назву, кількість кущів або погонних метрів живоплоту, висоту та ширину крони, санітарний стан. Квіткові рослини, газони та трав'яний покрив описують окремо із зазначенням виду покриття, площі та стану.

Паралельно з записами у польовому журналі на схематичному плані олівцем проставляють інвентарні номери рослин у відповідності до їх фактичного розміщення. Це дозволяє в подальшому скласти точну картографічну схему розташування насаджень.

Камеральний (обробний) етап включає систематизацію та аналіз польових матеріалів, складання зведеної інвентаризаційної відомості у встановленій формі, підготовку остаточної картографічної схеми та написання пояснювальної записки з характеристикою насаджень і рекомендаціями щодо подальшого утримання.

Оцінку санітарного стану дерев проводять відповідно до загальноприйнятої шестикатегорійної шкали: 1-ша категорія — без ознак ослаблення (здорові дерева з повноцінною кроною та без зовнішніх ознак хвороб); 2-га — ослаблені (незначне зменшення густоти крони, поодинокі сухі гілки); 3-тя — сильно ослаблені (значне зрідження крони, наявність сухих гілок понад 25% об'єму крони); 4-та — всихаючі (крона майже повністю суха, є ознаки заселення стовбуровими шкідниками); 5-та — свіжий сухостій (дерево загинуло поточного вегетаційного сезону, кора збережена); 6-та — старий сухостій (дерево загинуло в попередні роки, кора осипається або відсутня). Дерева категорій 1–2 вважаються задовільного стану і не потребують екстрених заходів; категорій 3–4 — незадовільного стану і вимагають проведення оздоровчих заходів; категорій 5–6 підлягають негайному видаленню як аварійно небезпечні.

1.5. Особливості інвентаризації насаджень скверів і вуличних об'єктів

Інвентаризація насаджень скверів, бульварів та інших вуличних об'єктів має ряд специфічних особливостей порівняно з обстеженням насаджень великих парків чи лісопаркових масивів. Ці особливості обумовлені насамперед специфікою міського середовища та умовами зростання деревних рослин у ньому.

Дерева та чагарники, що ростуть у вуличних скверах, зазнають значно сильнішого антропогенного впливу, ніж рослини у великих парках або приміських лісах. Ущільнення ґрунту через інтенсивне рекреаційне навантаження та прокладення підземних комунікацій, забруднення ґрунту і повітря вихлопними газами та протиожеледними реагентами, підтоплення або осушення кореневих систем унаслідок зміни рівня ґрунтових вод при будівельних роботах, механічні пошкодження від транспортних засобів і вандалізму — все це суттєво погіршує умови зростання дерев і прискорює їх старіння та деградацію. Під час інвентаризації всі ці чинники необхідно

враховувати і фіксувати у відповідних графах облікової відомості.

Важливою особливістю вуличних насаджень є також їх просторова обмеженість і тісна взаємодія з об'єктами міської інфраструктури. Дерева нерідко ростуть поблизу підземних комунікацій (водопроводу, каналізації, кабелів зв'язку), повітряних ліній електропередач, будівель і споруд. При інвентаризації необхідно фіксувати відстань від стовбура дерева до найближчих елементів інфраструктури, оскільки ці дані є критично важливими для прийняття рішень про санітарну обрізку або знесення дерева.

Ще однією специфічною рисою є різновіковий склад вуличних насаджень. На одній ділянці нерідко співіснують старі дерева з вже завершеним або значно уповільненим ростом і молоді рослини, висаджені в різні роки в рамках заходів із поточного озеленення. Це суттєво ускладнює оцінку загального стану насаджень і потребує індивідуального підходу до кожного екземпляра.

При інвентаризації скверів, розташованих у центральних частинах міст або вздовж магістралей з інтенсивним рухом транспорту, особливу увагу слід приділяти виявленню дерев із нахиленими стовбурами, тріщинами деревини, сухими скелетними гілками у верхній частині крони та іншими ознаками аварійного стану, оскільки падіння або обламування гілок таких дерев може спричинити нещасні випадки або пошкодження майна.

Сучасна практика інвентаризації вуличних насаджень дедалі більше використовує геоінформаційні системи (ГІС). Застосування GPS/GNSS-обладнання дозволяє точно визначити координати кожного дерева і прив'язати інвентаризаційні дані до цифрової картографічної основи. Це значно підвищує якість і практичну цінність інвентаризаційних матеріалів, дозволяє вести динамічний облік насаджень і легко оновлювати дані при наступних обстеженнях.

Висновки до розділу 1

Проведений аналіз теоретичних основ інвентаризації насаджень садово-паркових об'єктів дає підстави зробити такі висновки:

1. Інвентаризація зелених насаджень є комплексним заходом, що забезпечує отримання повної, достовірної та актуальної інформації про кількісний і якісний склад рослинних угруповань на озелененій території. Вона є необхідною умовою ефективного управління міським озелененням і правовою підставою для проведення будь-яких робіт із деревами.
2. Нормативно-правова база інвентаризації в Україні включає Закон «Про благоустрій населених пунктів», «Правила утримання зелених насаджень у населених пунктах України», ДБН Б.2.2-12:2019, санітарні правила та місцеві нормативні акти. Відповідно до чинного законодавства, інвентаризація підлягає оновленню не рідше одного разу на п'ять років.
3. Сквери належать до категорії озеленених територій загального користування і є важливим різновидом садово-паркових об'єктів. Вони виконують рекреаційні, естетичні, санітарно-гігієнічні та екологічні функції і відповідно до нормативів мають становити невід'ємну складову системи озеленення будь-якого міста.
4. Методичною основою інвентаризації є суцільний перелік усіх деревних і чагарникових рослин із фіксацією видової назви, основних біометричних показників та оцінкою санітарного стану за шестикатегорійною шкалою. Процес інвентаризації включає підготовчий, польовий та камеральний етапи.
5. Інвентаризація насаджень вуличних скверів має специфічні особливості, пов'язані з підвищеним антропогенним навантаженням, просторовою обмеженістю, різновіковим складом насаджень і необхідністю врахування взаємодії рослин із елементами міської інфраструктури.

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА ТА ОБ'ЄКТ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Матеріали та методика досліджень

Дослідження насаджень скверу по вулиці Київська, 98–112 у м. Житомир проводились у відповідності до чинних нормативно-методичних вимог щодо інвентаризації міських зелених насаджень, зокрема «Правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України», затверджених наказом Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 10.04.2006 № 105, а також методичних рекомендацій щодо проведення інвентаризації об'єктів озеленення загального користування.

Матеріалами для проведення досліджень слугували: паспорт зеленої зони вулиці Київської, 98–112 у м. Житомир, складений КП «Зеленбуд» Житомирської міської ради; фотоматеріали, отримані в ході польових досліджень; картографічні матеріали та дані відкритих геопросторових сервісів (OpenStreetMap, Google Maps, геопортал м. Житомир).

Дослідження проводились у три послідовні етапи: підготовчий, польовий та камеральний.

Підготовчий етап передбачав збір, аналіз та систематизацію наявних архівних матеріалів щодо об'єкта — паспорта зеленої зони 2016 року та інвентаризаційного плану. На цьому ж етапі здійснювалося ознайомлення з нормативно-правовою базою, розробка маршруту обстеження, підготовка польових бланків і картографічної основи для нанесення результатів натурних спостережень.

Польовий етап включав безпосереднє натурне обстеження насаджень методом суцільного переліку. Кожне дерево та кущ обстежувались індивідуально з фіксацією таких показників: інвентарний номер за планом; видова назва (українська та латинська); діаметр стовбура на висоті 1,3 м від поверхні ґрунту (вимірювався мірною стрічкою); висота дерева (визначалась окомірно або за допомогою висотоміра); діаметр крони у двох

взаємноперпендикулярних напрямках; вікова група; якісний стан (добрий, задовільний, незадовільний); наявність механічних пошкоджень, дупел, ознак хвороб та заселення шкідниками; відстань до елементів міської інфраструктури (проїжджої частини, опор освітлення, рекламних конструкцій).

Оцінку якісного стану дерев проводили за трибальною шкалою, що використовується в практиці інвентаризації міських насаджень: «добрий» — дерева без зовнішніх ознак ослаблення, з добре сформованою кроною, без механічних ушкоджень і ознак хвороб; «задовільний» — дерева з незначними відхиленнями від норми (поодинокі сухі гілки, незначна асиметрія крони, невеликі механічні пошкодження, що не загрожують стійкості дерева); «незадовільний» — дерева з суттєво порушеним станом (значна частка сухих або усихаючих гілок, дупла у стовбурі, сильний нахил, ознаки ураження стовбуровими шкідниками або гнилями, що свідчать про потребу в санітарній рубці або негайному видаленні).

Камеральний етап передбачав опрацювання зібраних польових матеріалів, їх зіставлення з даними паспорта 2016 року, складання порівняльних таблиць, виконання розрахунків, підготовку картосхем та формулювання висновків і рекомендацій.

При обробці даних застосовувались такі методи:

— метод порівняльного аналізу — для зіставлення сучасного стану насаджень із даними попередньої інвентаризації 2016 року та виявлення динаміки змін у складі і стані рослин;

— статистичний метод — для кількісної обробки польових даних, обчислення середніх значень біометричних показників, частоти трапляння окремих видів і розподілу рослин за якісними категоріями;

— картографічний метод — для актуалізації інвентаризаційного плану об'єкта, нанесення на схему виявлених змін і нових елементів насаджень;

— аналітичний метод — для інтерпретації результатів і розробки рекомендацій щодо подальшого утримання насаджень.

2.2. Характеристика дослідного об'єкта

Об'єктом дослідження є зелена зона (сквер) вздовж вулиці Київська, 98–112 у місті Житомир. Балансоутримувачем і користувачем земельної ділянки, на якій розташовані насадження, є Комунальне підприємство «Зеленбуд» Житомирської міської ради.

Вулиця Київська є однією з головних транспортних магістралей міста Житомир, що пролягає у північно-східному напрямку і з'єднує центральну частину міста з виїздом на автомагістраль Київ–Чоп. Характер забудови вздовж обстежуваної ділянки — переважно багатоповерхова житлова та адміністративно-торговельна. Відповідно, сквер виконує насамперед рекреаційно-захисну та санітарно-гігієнічну функції, слугуючи буферною зоною між жвавою транспортною артерією і прилеглою забудовою.

Сквер являє собою витягнуту вздовж вулиці озеленену смугу, розташовану між проїжджою частиною і тротуаром (або прилеглою забудовою). Загальна довжина озелененої ділянки вздовж вулиці становить 615 погонних метрів. Загальна площа об'єкта складає 5430 кв. м. Об'єкт умовно поділяється на кілька ділянок (облікових зон), що відображено на інвентаризаційному плані.

У плануванні об'єкта виокремлюються такі функціональні зони: зона деревно-чагарникових насаджень на газоні, асфальтовані пішохідні доріжки та майданчики, зупиночний павільйон МАФ, а також проїжджа частина (технічна зона).

Наявність значної кількості рекламних щитів є характерною особливістю об'єкта і свідчить про його розміщення в зоні активного комерційного використання. На плані також відображені опори електромереж та освітлення, оглядові колодязі підземних комунікацій, що є важливими елементами при оцінці умов зростання дерев і плануванні господарських заходів.

Висновки до розділу 2

1. Дослідження проводились відповідно до чинної методики інвентаризації міських зелених насаджень методом суцільного переліку із застосуванням польових вимірювань, порівняльного, статистичного, картографічного та аналітичного методів обробки даних.
2. Основним джерелом вихідних даних для порівняльного аналізу є паспорт зеленої зони вулиці Київської, 98–112, складений КП «Зеленбуд» у серпні 2016 року, що на момент проведення власних досліджень є документом майже десятирічної давності та потребує актуалізації.
3. Об'єкт дослідження — вуличний сквер довжиною 615 погонних метрів і загальною площею 5430 кв. м — розташований вздовж однієї з головних транспортних магістралей м. Житомир і перебуває в умовах значного антропогенного навантаження, що є суттєвим чинником при оцінці стану насаджень.

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ НАСАДЖЕНЬ СКВЕРУ

3.1. Баланс території та видовий склад насаджень

Результати інвентаризації скверу по вулиці Київська, 98–112 у м. Житомир дають змогу дати комплексну характеристику об'єкта щодо структури його земельних угідь, видового та кількісного складу насаджень, вікової структури і якісного стану рослин.

Загальна площа об'єкта становить 5430 кв. м. Аналіз структури земельних угідь скверу показав, що переважну більшість площі займають зелені насадження та газонне покриття, що в цілому відповідає функціональному призначенню об'єкта як озелененої рекреаційної зони [1, 34].

Таблиця 3.1

Баланс території скверу по вул. Київська, 98–112 у м. Житомир

№	Вид об'єкта	Площа, кв. м	% від загальної площі
1	Зелені насадження — всього, у т. ч.:	4473	82,4
1.1	— під деревами	2064	38,0
1.2	— під кущами	4	0,1
1.3	— під живоплотами	—	—
1.4	— під квітниками	—	—
1.5	— під газонами (звичайний газон)	2405	44,3
2	Дороги, алеї, майданчики — всього, у т. ч.:	228	4,2
2.1	— з асфальтовим покриттям	142	2,6
2.2	— з плитковим покриттям	86	1,6
3	Споруди (МАФ — зупинка)	65	1,2
4	Проїжджа частина та інші угіддя	664	12,2

№	Вид об'єкта	Площа, кв. м	% від загальної площі
	Разом	5430	100,0

З наведених даних видно, що найбільшу частку площі об'єкта займають власне зелені насадження — 82,4%, з яких на газонне покриття припадає 44,3%, а на площу під деревами — 38,0%. Доріжково-майданчикова мережа займає лише 4,2% загальної площі, що свідчить про озеленювально-захисний, а не рекреаційно-прогулянковий характер скверу. Частка під спорудами (зупинка МАФ) та проїжджою частиною становить відповідно 1,2% та 12,2%.

Такий розподіл площ є характерним для вуличних скверів захисного типу, основне завдання яких — формування зеленого буферу між транспортною магістраллю і прилеглою забудовою. Площа під кущами є незначною (лише 4 кв. м, або 0,1%), що вказує на практично повну відсутність чагарникового ярусу в структурі насаджень і є суттєвим недоліком з точки зору формування повноцінного фітоценозу [1, 34].

Деревостан скверу по вул. Київська, 98–112 за даними інвентаризації представлений трьома видами деревних рослин. Загальна кількість дерев становить 136 екземплярів. Видовий список є досить бідним і не відповідає сучасним вимогам до асортиментного різноманіття міських насаджень. Усі три види є листопадними (береза, клен) або вічнозеленими хвойними (ялина) рослинами помірного клімату, добре адаптованими до умов Житомирського Полісся.

Таблиця 3.2

Видовий склад деревних насаджень скверу

№	Порода	Кількість, шт.	% від загальної кількості	Балансова вартість, тис. грн.
1	Клен (Acer sp.)	76	55,9	159,565

№	Порода	Кількість, шт.	% від загальної кількості	Балансова вартість, тис. грн.
2	Береза (Betula sp.)	30	22,1	67,854
3	Ялина (Picea sp.)	30	22,1	52,525
	Усього	136	100,0	284,833

Домінуючою породою є клен — 76 екземплярів (55,9%). Найімовірніше, представлений кленом гостролистим (*Acer platanoides* L.) — однією з найпоширеніших порід у міських насадженнях України, що відзначається швидким ростом, відносною невибагливістю до умов зростання та добрими пилозахисними властивостями. Разом із тим, схильність клена до самосіву та утворення великих обсягів крилаток є певним недоліком при використанні в міських умовах.

Береза налічує 30 екземплярів (22,1%). У насадженнях міст України зазвичай представлена березою повислою (*Betula pendula* Roth.), що відзначається декоративною білою корою, легкою ажурною кроною та добре переносить умови помірного антропогенного навантаження. Береза є відносно недовговічною породою — її природний вік рідко перевищує 80–100 років, тому за умови закладки насаджень у 1970–1990-х роках частина дерев вже перебуває у фазі сповільненого росту та поступового зниження декоративності.

Ялина також налічує 30 екземплярів (22,1%). Ялина звичайна (*Picea abies* (L.) Karst.) або ялина колюча (*Picea pungens* Engelm.) надають насадженням скверу цілорічного декоративного ефекту завдяки вічнозеленій кроні. Проте ялина є відносно чутливою до забруднення повітря вихлопними газами та засолення ґрунту протиожеледними реагентами, що в умовах розташування скверу вздовж жвавої автомагістралі може негативно позначатися на її стані.

Діаметр стовбура на висоті 1,3 м є одним із ключових таксаційних показників, що дозволяє орієнтовно визначити вік дерева та оцінити ступінь його розвитку. Аналіз розподілу дерев за групами діаметрів наведено у таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

Розподіл дерев за породами та групами діаметрів

Порода	до 6 см	6,1–14 см	14,1–22 см	22,1–30 см	30,1–38 см	Усього
Клен	—	4	30	40	2	76
Береза	—	2	10	15	3	30
Ялина	—	7	18	4	1	30
Усього	—	13	58	59	6	136
%	—	9,6	42,6	43,4	4,4	100

Наведені дані свідчать про те, що у структурі деревостану переважають дерева з діаметрами стовбура 14,1–22 см та 22,1–30 см — разом вони становлять 86,0% від загальної кількості. Це є характерним для насаджень середнього та старшого середнього віку (орієнтовно 25–50 років). Дерева з найбільшими діаметрами (30,1–38 см) складають лише 4,4%, що вказує на незначну частку старовікових особин у складі деревостану. Молодих дерев із діаметром до 6 см не виявлено, а частка дерев із діаметром 6,1–14 см незначна (9,6%), що свідчить про практичну відсутність природного і штучного поновлення насаджень у досліджуваному скверу.

Розподіл дерев за вікових групами наведений у таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

Вікова структура деревостану скверу

Порода	до 15 років	16–50 років	понад 50 років	Усього
Клен	—	76	—	76

Порода	до 15 років	16–50 років	понад 50 років	Усього
Береза	—	30	—	30
Ялина	2	28	—	30
Усього	2	134	—	136
%	1,5	98,5	—	100

Вікова структура деревостану є вкрай одноманітною: 98,5% дерев належать до вікової групи 16–50 років і лише 2 екземпляри ялини — до групи до 15 років. Дерева старше 50 років у складі насаджень не зафіксовані. Така ситуація свідчить про одноразову або близьку за часом закладку основної частини насаджень. Відсутність молодих і старовікових дерев є індикатором нерозвиненої вікової піраміди деревостану, що з часом призведе до одночасного масового старіння та деградації насаджень без наявних молодших відновлювальних поколінь.

Таблиця 3.5

Розподіл дерев за якісним станом

Порода	Добрий	Задовільний	Незадовільний	Усього
Клен	54	22	—	76
Береза	23	7	—	30
Ялина	19	11	—	30
Усього	96	40	—	136
%	70,6	29,4	—	100

Результати обстеження показали, що переважна більшість дерев (70,6%) перебуває у доброму стані — без виражених ознак ослаблення, з добре сформованою кроною та відсутністю механічних пошкоджень. Частка дерев у задовільному стані складає 29,4%. Найбільший відсоток дерев із задовільним

станом відзначається серед ялини (36,7% від загальної кількості особин цієї породи), що може бути пов'язане з несприятливим впливом автотранспортного забруднення та засолення ґрунту. Дерев у незадовільному стані, що потребують невідкладного видалення, у ході обстеження не виявлено, проте низка екземплярів потребує санітарного обрізування та проведення інших лікувально-профілактичних заходів.

Чагарникові насадження та газони. Чагарниковий ярус скверу представлений виключно двома кущами форзиції (*Forsythia* sp.) у доброму стані, що є надзвичайно бідним показником для об'єкта такого розміру. Газонне покриття звичайного типу займає 2405 кв. м, з яких 57,2% перебуває у доброму стані, а 42,8% — у задовільному.

3.2. Заходи з покращення декоративності та санітарного стану насаджень скверу

На основі результатів проведеної інвентаризації та аналізу сучасного стану насаджень скверу по вул. Київська, 98–112 розроблено комплекс заходів, спрямованих на підвищення декоративних якостей об'єкта, покращення санітарного стану насаджень та забезпечення їх довгострокового стабільного функціонування.

Санітарне обрізування є першочерговим і найбільш масовим видом робіт, що рекомендується провести на об'єкті. Воно необхідне для значної частини дерев, що знаходяться у задовільному стані, — передусім для ялини (11 екземплярів) та клена (22 екземпляри). Санітарне обрізування передбачає видалення сухих, хворих, механічно пошкоджених та тих, що тертяться між собою, гілок без завдання суттєвої шкоди загальному силуету крони. Усі місця зрізів діаметром понад 2 см підлягають обробці садовим варом або фунгіцидною пастою для запобігання проникненню інфекції.

Для дерев із задовільним станом, де виявлено незначні механічні пошкодження кори або неглибокі дупла, рекомендується провести санацію

стовбурів: очищення уражених ділянок від відмерлих тканин, обробку антисептичними препаратами та закладання невеликих дупел ізолюючими матеріалами. Такі роботи доцільно виконати для 8–10 екземплярів клена та 4–5 екземплярів берези, що мають поверхневі пошкодження, характерні для дерев, що ростуть в умовах інтенсивного вуличного руху.

Ретельного нагляду потребують усі 30 екземплярів ялини, оскільки ця порода найбільш чутлива до умов міського середовища. При виявленні ознак заселення короїдами (борошнисті виділення, відмирання гілок починаючи від вершини) необхідне негайне проведення захисних обробок інсектицидними препаратами системної дії та, у разі підтвердження масового заселення, видалення уражених екземплярів.

Для дерев клена, що є домінуючою породою скверу, рекомендується проведення регулярного формувального обрізування з метою підтримання належного силуету крони, запобігання надмірному розростанню гілок у бік проїжджої частини та пішохідних доріжок, а також підняття нижнього краю крони до висоти не менш як 2,5 м над рівнем тротуару для забезпечення нормативного світлового та пішохідного простору.

Особливої уваги потребують дерева, що ростуть поблизу опор електромереж та освітлення. На плані об'єкта зафіксовано кілька опор електромереж, у безпосередній близькості від яких ростуть дерева. Для таких екземплярів необхідне проведення підрізування гілок у зоні охорони повітряних ліній відповідно до вимог чинних правил охорони ліній електропередачі, що здійснюється виключно спеціалізованими організаціями за погодженням із енергопостачальною компанією.

Для беріз рекомендується мінімальне втручання у формування крони, оскільки ця порода болісно реагує на значне обрізування. Допускається лише санітарне видалення сухих і пошкоджених гілок та підняття нижньої межі крони до нормативної висоти.

Одним із найсуттєвіших недоліків насаджень скверу є бідність видового складу — лише три види деревних рослин та майже повна відсутність чагарникового ярусу. Для підвищення біологічної стійкості насаджень, їх декоративних якостей і функціональної ефективності рекомендується поступове введення нових видів у ході планових реконструктивних робіт.

Серед деревних порід, рекомендованих для додаткового введення в насадження скверу, доцільними є: горобина звичайна (*Sorbus aucuparia* L.) — невелике дерево з декоративними плодами та осіннім забарвленням листя, стійке до міських умов; липа серцелиста (*Tilia cordata* Mill.) — традиційна паркова порода з цінними фітонцидними властивостями; горіх чорний (*Juglans nigra* L.) — декоративне дерево з великою розлогою кроною, що надає насадженням монументальності; черемха звичайна (*Padus avium* Mill.) — дерево з декоративним цвітінням і приємним ароматом квіток, придатне для підлеглого ярусу.

Для збагачення чагарникового ярусу рекомендується висадка на вільних ділянках газону та у міжряддях дерев таких видів: спірея Ван-Гутта (*Spiraea* × *vanhouttei*) та спірея японська (*Spiraea japonica*) — невибагливі, декоративні при цвітінні чагарники; дерен білий (*Cornus alba* L.) — стійкий до засолення і забруднення повітря чагарник із декоративними плодами та кольоровими пагонами взимку; бузок звичайний (*Syringa vulgaris* L.) — традиційний міський чагарник із ароматними квітами; кизильник блискучий (*Cotoneaster lucidus* Schltr.) — придатний для формованих і вільних бордюрних посадок, невибагливий і морозостійкий. Збільшення кількості чагарників рекомендується від нинішніх 2 до щонайменше 25–30 екземплярів.

Газонне покриття, що займає 2405 кв. м, перебуває частково у задовільному стані (42,8% площі). Для покращення його стану рекомендується: підсів газонних трав на ділянках із зрідженим або пошкодженим покривом із використанням газонних сумішей, адаптованих до умов затінення (для ділянок під кронами дерев); підживлення мінеральними добривами з підвищеним

вмістом азоту навесні та комплексними добривами восени; регулярне аерування газону за допомогою проколювання або прорізування дернини для поліпшення повітропроникності ущільненого ґрунту; своєчасне скошування трави на висоту 5–7 см із видаленням скошеної маси; обмеження пішохідного навантаження на газонні ділянки шляхом встановлення декоративних бар'єрів або бордюрного каміння у найбільш відвідуваних місцях.

Дерева, що ростуть у вуличних скверах, як правило, страждають від ущільнення ґрунту в результаті пішохідного навантаження та засолення хлоридами при застосуванні протиожеледних реагентів. Для покращення ґрунтових умов рекомендується: мульчування приствольних кіл дерев органічними матеріалами (деревною корою, тирсою, компостом) на товщину 5–8 см у радіусі не менш як 0,5–0,8 м від стовбура; покращення ґрунту шляхом внесення органічних добрив та розпушувачів (перліту, вермикуліту) на ущільнених ділянках; встановлення ґрат або бруківки зі щілинами навколо стовбурів дерев, що ростуть поблизу доріжок із твердим покриттям, для забезпечення газообміну кореневої системи; навесні після сходу снігу — рясний полив ґрунту в зоні кореневої системи для вимивання хлоридів, що накопичились за зимовий сезон.

На об'єкті зафіксовано 17 опор із рекламними щитами, що є надзвичайно великою кількістю для скверу площею 5430 кв. м. Надмірна кількість рекламних конструкцій суттєво знижує естетичні якості об'єкта, а їх металеві опори можуть пошкоджувати кореневі системи дерев при встановленні. Рекомендується скорочення кількості рекламних конструкцій до мінімально необхідного рівня шляхом неподовження договорів оренди після закінчення їх терміну дії та демонтажу конструкцій, що не відповідають естетичним вимогам або розміщені занадто близько до дерев.

Зупиночний павільйон МАФ рекомендується оновити або замінити на сучасний, більш естетично привабливий аналог, що відповідатиме загальному характеру прилеглих насаджень.

Висновки до розділу 3

Баланс території скверу по вул. Київська, 98–112 показав, що 82,4% площі об'єкта зайнято зеленими насадженнями, з яких найбільшу частку становлять газони (44,3%) та площі під деревами (38,0%). Доріжково-майданчикова мережа займає лише 4,2%, що підтверджує переважно захисно-озеленювальний характер скверу.

Видовий склад деревостану є монотонним і представлений лише трьома породами: кленом (55,9%), березою (22,1%) та ялиною (22,1%) — загалом 136 екземплярів. Чагарниковий ярус практично відсутній (2 кущі форзиції), що є суттєвим недоліком у формуванні повноцінної фітоструктури насаджень.

За віковою структурою деревостан є одноманітним — 98,5% дерев належать до вікової групи 16–50 років. Відсутність молодих дерев до 15 років свідчить про нестачу поновлення насаджень і є ризиком для їх довгострокової стійкості.

Якісний стан насаджень у цілому задовільний: 70,6% дерев перебувають у доброму стані, 29,4% — у задовільному. Найбільший відсоток дерев із задовільним станом виявлено серед ялини, що є найчутливішою до міського забруднення породою у складі насаджень скверу.

Запропонований комплекс заходів включає санітарне та формувальне обрізування, санацію пошкоджених стовбурів, покращення ґрунтових умов, збагачення видового складу деревними та чагарниковими породами, відновлення газонного покриву та оптимізацію кількості рекламних конструкцій на об'єкті.

ВИСНОВКИ

За результатами виконання кваліфікаційної роботи на тему «Інвентаризація насаджень скверу по вулиці Київська, 98–112 у м. Житомир» зроблено такі висновки:

1. Інвентаризація зелених насаджень є обов'язковим інструментом обліку та управління міським озелененням, нормативно закріпленим Законом України «Про благоустрій населених пунктів» та «Правилами утримання зелених насаджень у населених пунктах України» (2006). Вона є правовою підставою для проведення будь-яких господарських заходів із деревами і підлягає оновленню не рідше одного разу на п'ять років. Попередня інвентаризація скверу по вул. Київська, 98–112 проводилась у серпні 2016 року, тобто майже десять років тому, що зумовлює нагальну необхідність її актуалізації.
2. Об'єкт дослідження — вуличний сквер вздовж вулиці Київська, 98–112 — є озелененою територією загального користування захисно-рекреаційного призначення, що розташована вздовж однієї з головних транспортних магістралей м. Житомир. Загальна довжина озелененої смуги становить 615 погонних метрів, загальна площа — 5430 кв. м. Балансоутримувачем об'єкта є КП «Зеленбуд» Житомирської міської ради.
3. Аналіз балансу території скверу показав, що 82,4% його площі зайнято зеленими насадженнями, з яких на газонне покриття припадає 44,3%, а на площу під деревами — 38,0%. Доріжково-майданчикова мережа займає лише 4,2% загальної площі, що підтверджує переважно захисно-озеленювальний характер об'єкта. Площа під чагарниками є мізерною — лише 4 кв. м (0,1%), що свідчить про фактичну відсутність чагарникового ярусу в структурі насаджень.
4. Видовий склад деревостану скверу є бідним і представлений лише трьома породами: кленом — 76 екземплярів (55,9%), березою — 30 екземплярів

(22,1%) та ялиною — 30 екземплярів (22,1%), загальна кількість дерев становить 136 одиниць. Така одноманітність породного складу знижує біологічну стійкість насаджень до несприятливих факторів міського середовища та обмежує їх декоративний потенціал.

5. За групами діаметрів у деревостані переважають дерева з діаметром стовбура 14,1–22 см та 22,1–30 см, що разом становлять 86,0% від загальної кількості. Це є характерним для насаджень середнього та старшого середнього віку, закладених орієнтовно у 1970–2000-х роках. Дерев із діаметром до 6 см не виявлено, а частка молодих дерев (6,1–14 см) незначна (9,6%), що вказує на практичну відсутність поновлення деревостану.
6. Вікова структура насаджень є вкрай одноманітною: 98,5% дерев належать до вікової групи від 16 до 50 років, лише 2 екземпляри ялини — до групи до 15 років, дерев старше 50 років не виявлено. Така однорідна вікова піраміда є індикатором потенційної нестабільності насаджень у перспективі — без своєчасного відновлення через 15–25 років об'єкт зіткнеться з одночасним масовим старінням та деградацією деревостану.
7. Якісний стан деревостану скверу в цілому є задовільним: 70,6% дерев (96 екземплярів) перебувають у доброму стані, 29,4% (40 екземплярів) — у задовільному. Дерев у незадовільному стані, що потребують невідкладного видалення, не виявлено. Найбільший відсоток ослаблених екземплярів відзначається серед ялини (36,7% від загальної кількості особин цієї породи), що зумовлено підвищеною чутливістю цієї породи до забруднення повітря та засолення ґрунту протиожеледними реагентами.
8. Чагарниковий ярус скверу представлений лише двома кущами форзиції (*Forsythia* sp.) у доброму стані, що є надзвичайно низьким показником для об'єкта такого розміру і є суттєвим недоліком із точки зору

формування повноцінної вертикальної структури насаджень і підвищення їх декоративного ефекту в міжсезонний і зимовий періоди.

9. На об'єкті зафіксовано 17 опор із рекламними щитами, що є непропорційно великою кількістю для скверу площею 5430 кв. м. Надмірна концентрація рекламних конструкцій знижує естетичні якості об'єкта і не відповідає його рекреаційно-захисному призначенню. Їх кількість підлягає суттєвому скороченню в ході майбутніх реконструктивних робіт.
10. За результатами дослідження розроблено комплекс заходів із покращення стану та декоративних якостей насаджень скверу, який включає: санітарне та формувальне обрізування дерев (передусім клена і ялини), санацію пошкоджених стовбурів, захисні обробки ялини від стовбурових шкідників, мульчування і аерування ґрунту в приствольних зонах, підсів та підживлення газонного покриву, поступове збагачення видового складу деревними породами (горобина, липа, черемха) та введення чагарникового ярусу (спірея, дерен, кизильник, бузок), а також скорочення кількості рекламних конструкцій на об'єкті.
11. Реалізація запропонованих заходів дозволить підвищити біологічну стійкість та декоративні якості насаджень скверу, забезпечити їх довгострокове стабільне функціонування як важливого елемента системи озеленення м. Житомир та покращити санітарно-гігієнічні умови для мешканців прилеглих кварталів. Отримані інвентаризаційні дані можуть слугувати основою для розробки проєкту реконструкції об'єкта та поповнення реєстру зелених насаджень міста.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Акінчиц Р.М., Буйновська Н.А., Ткачук В.Р., Новачок Р.І., Тимчишин М.Б.. Особливості інвентаризації садово-паркових об’єктів в сучасних умовах. Виклики сьогодення та наслідки Чорнобильської катастрофи. Екологія. Наука. Практика-2026 : матеріали XXII Всеукраїнської науково-практичної конференції (23 квітня 2026 року, м. Житомир). Житомир: Поліський національний університет, 2026. С. 84–85.

2. Благоустрій сільський населених пунктів / Н. Н. Касіна, І. Л. Дабагян, С. М. Соколов [та ін.]. – К. : Будівельник, 1984. – 72 с.

3. Бродович Т. М., Бродович М. М. Атлас дерев та кущів заходу України. Львів : Вища школа, 1973. 240 с.

4. Визначник рослин України / [за ред. Д. К. Зерова]. – К. : Урожай, 1965. – 878 с.

5. Горошко М. П., Миклуш С. І., Хомюк П. Г. Біометрія : навч. посібник. Львів : Камула, 2004. 236 с.

6. Гузенко Т. Г. Озеленення та зовнішній благоустрій / Т. Г. Гузенко. – К. : Будівельник, 1973. – 51 с.

7. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Ч. 1 / М. А. Кохно, Л. І. Пархоменко, А. У. Зарубенко та ін. ; за ред. М. А. Кохна. Київ : Фітосоціоцентр, 2002. 448 с.

8. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні : довідник / М. А. Кохно, Л. І. Пархоменко, А. У. Зарубенко [та ін.]; [за ред. Кохно М. А.]. – К. : Фітосоціоцентр, 2002. – Ч. 1. – 448 с.

9. Деревья и кустарники декоративных лесонасаждений Полесья и Лесостепи УССР / [под общ. ред. Н. А. Кохно]. – К. : Наук. думка, 1980. – 236 с.

10. Деревья и кустарники, культивируемые в Украинской ССР. Покрытосеменные : справ. пособие / [под общ. ред. Кохно Н. А.]. – К. : Наук. думка, 1986. – 720 с.

11. Дідух Я. П. Картомоделі парків центральної частини м. Києва як основи оптимізації зелених насаджень / Я. П. Дідух, Ю. О. Клименко, У. М. Альошкіна // Магістеріум. Природничі науки. – 2004. – Вип. 16. – С. 92–98.

12. Дудин Р. Б. Видова та вікова структура насаджень скверу ім. Т. Г. Шевченка у Хмельницькому / Р. Б. Дудин // Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України. – 2008. – Вип. 18.6. – С. 38.

13. Дудин Р. Б. Консерваторська діяльність в історичних парках / Р. Б. Дудін // Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України. – 2008. – Вип. 18.12 – С. 180–183.

14. Дудин Р. Б. Фітоценотична структура старовинних парків та шляхи її регулювання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук : спец. 06.03.01 «Лісові культури та фітомеліорація» / Роман Богданович Дудин. – Львів, 2009. – 20 с.

15. Заячук В. Я. Дендорологія : підручник / В. Я. Заячук. – [Вид. 2-ге зі змін. та доповн.]. – Львів : СПОЛОМ, 2014. – 676 с.

16. Заячук В. Я. Дендрологія : підручник. Вид. 2-ге, зі змінами та допов. Львів : Сполом, 2014. 676 с.

17. Інвентаризація дерев у Харкові за допомогою ГІС-технологій / SCGIS Ukraine [Електронний ресурс]. URL: https://scgis.org.ua/ua/projects/tree

18. Інвентаризація кущових рослин агробіостанції Уманського ДПУ ім. П. Г. Тичини / В. А. Вітенко, Ю. А. Величко // Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України. – 2011. – Вип. 21.15. — С. 34–36.

19. Інструкція з інвентаризації зелених насаджень у населених пунктах України № 226 від 24.12.2001 / Державний комітет будівництва, архітектури та житлової політики України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0182-02 (дата звернення 10.09.2019).

20. Калініченко О. А. Декоративна дендрологія : навч. посібник. Київ : Вища школа, 2003. 199 с.

21. Клименко Ю. О. Еколого-біологічні основи відновлення

старовинних парків Полісся та Лісостепу : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра с.-г. наук : спец. 06.03.01 «Лісові культури та фітомеліорація» / Юрій Олександрович Клименко. – Львів, 2012. – 32 с.

22. Клюєва І. В. Ландшафтний дизайн. Харьків: Веста, 2012.160 с.

23. Кузнєцов С. І. Біоекологічні та фітомеліоративні засади паркознавства / С. І. Кузнєцов, Ю. О. Клименко // Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України. – 2003. – Вип. 13.5. – С. 317–320.

24. Кучерявий В. П. Дерева, чагарники, ліани в ландшафтній архітектурі : навч. посібник / В. П. Кучерявий, Р. Б. Дудин, Н. П. Ковальчук, О. С. Пилат. Львів : Кварт, 2004. 138 с.

25. Кучерявий В. П. Озеленення населених місць : підручник / В. П. Кучерявий. – Вид. 2-ге. – Львів : Світ, 2008. – 456 с.

26. Кучерявий В. П. Структура і динаміка паркових фітоценозів Заходу України : моногр. / В. П. Кучерявий, Р. Б. Дудин. – Львів : Компанія «Манускрипт», 2013. – 192 с.

27. Кучерявий В. П. Урбоекологія : підручник. Львів : Новий Світ-2000, 2021. 460 с.

28. Кучерявий В. П. Фітомеліорація : навч. посібник. Львів : Світ, 2003. 540 с.

29. Левон Ф. М. Зелені насадження в антропогенно трансформованому середовищі : монографія. Київ : ННЦ «ІАЕ», 2008. 364 с.

30. Липа О. Л. Дендрологія з основами акліматизації / О. Л. Липа. – К. : Вища шк., 1977. – 205 с.

31. Логгінов В. Б. З матеріалів інвентаризації деревних інтродуцентів у держлісфонді УРСР / В. Б. Логгінов // Інтродукція та акліматизація рослин на Україні. – 1982. – Вип. 20. – С. 15– 18.

32. Мацюк М. А. Таксація деревних насаджень у міських умовах. Львів: УкрДЛТУ, 2016. 126 с.

33. Методи оцінки естетичного стану вікових деревних насаджень історичної частини Національного дендропарку «Софіївка» НАН України / В. П. Шлапак, Г. І. Музика, В. А. Вітенко та ін. // Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України. – 2010. – Вип. 20. 6. – С. 8–13.

34. Новачок Р. І. Інвентаризація насаджень скверу по вулиці київська, 98–112 у м. Житомир. Лісові екосистеми: сучасні проблеми і перспективи досліджень – 2026 : збірник матеріалів V Всеукраїнської науково-практичної конференції (1 червня 2026 року, м. Житомир), Житомир. С. 230–231.

35. Олексійченко Н. О. Створення проекту історико-етнографічного парку як окремого виду садово-паркового об'єкту в контексті формування національної свідомості [Електроний ресурс] / Н. О. Олексійченко, Н. В. Гатальська // Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв Сер. Мистецтвознавство. Архітектура. – 2009. – № 7. – С. 100–106. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/had_2009_7_16.pdf.

36. Про благоустрій населених пунктів : Закон України від 06 верес. 2005 р. № 2807-IV. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-15 (дата звернення: 10.06.2026).

37. Про затвердження Правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України : наказ М-ва буд-ва, архітектури та житл.-комун. госп-ва України від 10 квіт. 2006 р. № 105. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0880-06 (дата звернення: 10.06.2026).

38. Про затвердження Правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України № 105 від 10.04.2006. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0880-06 (дата звернення: 19.09.2019).

39. Р.М. Акінчиц, Н.А. Буйновська, В.Р. Ткачук, Р.І. Новачок, М.Б. Тимчишин. Особливості інвентаризації садово-паркових об’єктів в сучасних умовах. Виклики сьогодення та наслідки Чорнобильської катастрофи. Екологія. Наука. Практика-2026 : матеріали XXII Всеукраїнської науково-практичної конференції (23 квітня 2026 року, м. Житомир). Житомир: Поліський

національний університет, 2026. С. 84–85.

40. Родічкін І. Старовинні маєтки України / І. Родічкін, О. Родічкіна. – К. : Мистецтво, 2005. – 381 с.

41. Санітарні правила в лісах України [Електронний ресурс] : наказ М-ва аграр. політики та продовольства України від 21.03.2012 № 136. – Режим доступу : http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0505-12

42. Стрілець В.Ф. Синтез садово-паркової архітектури і містобудування Лівобережної України. Вісник [Київського національного університету культури і мистецтв]: Мистецтвознавство, 2010, 22. С. 142-149.

43. Тимчишин М. Б. Інвентаризація насаджень скверу по вулиці перемоги, 55 у м. Житомир. Лісові екосистеми: сучасні проблеми і перспективи досліджень – 2026 : збірник матеріалів V Всеукраїнської науково-практичної конференції (1 червня 2026 року, м. Житомир), Житомир. С. 330–331.

44. Ткаченко І.В., Сердюк К.В., Нестеренко С.В. Аналіз проблеми озеленення автомобільних доріг та вулиць. ACADEMIC JOURNAL Industrial Machine Building, Civil Engineering, 2014, 1.40. С. 328-335.