

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

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

**Завідувач кафедри ботаніки,
дендрології та лісової селекції**

_____ **Марчук Ю.М.**

« ____ » _____ **2026 р.**

БАКАЛАВРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**на тему: «Видовий склад та стан зелених насаджень на території
центральної частини с. Гатне, Київської обл. »**

Спеціальність 206 – Садово-паркове господарство

Освітня програма садово-паркове господарство

Гарант освітньої програми

доц., к. с.-г. н.,

_____ **Піхало О. В.**

Керівник бакалаврської роботи

проф., д. с.-г. н.

_____ **Ковалевський С. Б.**

Виконала

_____ **Берднік В. Г.**

Київ- 2026

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
ННІ лісового і садово-паркового господарства**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

ботаніки, дендрології та лісової селекції

доц., к. с.-г. н. _____ Ю.М. Марчук

« » _____ 2025 р.

**З А В Д А Н Н Я
ДО ВИКОНАННЯ БАКАЛАВРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ
СТУДЕНТУ
БЕРДНІК ВІКТОРІЇ ГЕННАДІЇВНІ**

Спеціальність 206 – Садово-паркове господарство

Освітня програма садово-паркове господарство

Тема дипломної роботи «Видовий склад та стан зелених насаджень на території центральної частини с. Гатне, Київської обл. »

затверджена наказом ректора НУБіП України від «21» 11 2025 р. № 2855 'С '.

Термін подання завершеної роботи на кафедру: 18.05.2026 року.

Вихідні дані до бакалаврської кваліфікаційної роботи: матеріали натурного обстеження, матеріали фотообстеження, літературні джерела, інтернет-ресурси.

Перелік питань, що підлягають дослідженню:

1. Оцінити сучасний стан насаджень центральної частини с. Гатне;
2. Дослідити і проаналізувати видовий склад деревних рослин;
3. Оцінити загальний стан та декоративність рослин в насадженнях парку;
4. Оцінити посухо- та морозостійкість виявлених деревних рослин.

Дата видачі завдання «10» жовтня 2025 р

Керівник бакалаврської

кваліфікаційної роботи _____ проф., д. с.-г. н. Ковалевський С. Б.

Завдання прийняла до виконання _____ Берднік В. Г.

РЕФЕРАТ

Робота присвячена дослідженню стану та видової структури деревних насаджень на території центральної частини с. Гатне. Актуальність теми зумовлена зростанням зелених насаджень, як формування комфортного, екологічно безпечного та естетично привабливого середовища в умовах урбанізації.

У вступі обґрунтовано актуальність теми, визначено об'єкт і предмет дослідження, сформувано мету та основні завдання роботи. Також розкрито значення зелених зон у системі міського та сільського благоустрою.

У першому розділі розглянуто теоретичні основи формування зелених насаджень у малих містах та селищах. Проаналізовано функції насаджень, основні принципи ландшафтної організації та роль деревних та чагарникових насаджень в структурі.

У другому розділі визначено загальну характеристику об'єктів на території села Гатне. Особливості природних умов, планувальної структури та існуючих насаджень.

Третій розділ присвячений аналізу сучасного стану насаджень та шляхи його покращення. Надано загальні підходи для покращення пригнічених рослин, вони включають систематичний догляд, санітарні та формувальні обрізки та заміну аварійних дерев.

Обсяг роботи становить 60 сторінок, містить 2 таблиці, 2 графіки, 39 рисунків та 32 джерела використаної літератури.

Ключові слова: озеленення території, зелені зони, зелені насадження, видовий склад, стан насаджень, благоустрій.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ НАСАДЖЕНЬ У НЕВЕЛИКИХ МІСТАХ ТА СЕЛИЩАХ.....	6
РОЗДІЛ 2. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА НАСАДЖЕНЬ.....	13
2.1. Історична довідка	13
2.2. Видовий склад насаджень центральної частини с. Гатне	14
РОЗДІЛ 3. СТАН ДЕРЕВНИХ ВИДІВ У НАСАДЖЕННЯХ ТА ШЛЯХИ ЇХ ПОКРАЩЕННЯ	44
ВИСНОВКИ	55
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	57

ВСТУП

У сучасних містах та селищах насадження відіграють важливу декоративну та екологічну роль. Зелені зони мають дуже великий вплив на різні аспекти життя та довкілля людей. Вони впливають на покращення повітря, зниження шуму, пилу та пом'якшують мікроклімат, також сприяють зниженню температури та підвищують вологість повітря.

Рослини формують зовнішній вигляд міських просторів, парків та вулиць. Важливу роль відіграє декоративність рослин: форма крони, колір листя, квіти та загальна композиція насаджень.

У межах села Гатне, яке характеризується активним розвитком житлової забудови, дерева та кущі перебувають під впливом негативних факторів. У зв'язку з цим відбувається зменшення площ озеленення та виникає потреба у постійному догляді за існуючими зеленими насадженнями, щоб зберігати та продовжувати життєвий цикл рослин у міських умовах. Відсутність регулярного догляду за насадженнями призводить до втрати декоративності та зниження життєздатності рослин. В сучасному озелененні поєднують рослинність з функціональним зонуванням територій. Простори поділяють на різні типи насаджень, які виконують окремі захисні, декоративні, структурні функції.

Об'єкт досліджень – зелені насадження на території центральної частини с. Гатне.

Предмет досліджень – видовий склад та стан зелених насаджень на території центральної частини с. Гатне.

Мета роботи – визначення видового складу, стану насаджень та шляхи його покращення.

Для досягнення мети передбачено виконання таких завдань:

- Оцінити сучасний стан насаджень центральної частини с. Гатне;
- Дослідити і проаналізувати видовий склад деревних рослин;
- Дізнати загальний стан та декоративність рослин в насадженнях парку;
- Оцінити посухо- та морозостійкість виявлених деревних рослин.

РОЗДІЛ 1

ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ НАСАДЖЕНЬ У НЕВЕЛИКИХ МІСТАХ ТА СЕЛИЩАХ

Зелені насадження займають важливу роль у формуванні комфортних умов для життя людей. Озеленення міст та селищ забезпечує покращення екологічного стану території, підтримує регулювання мікроклімату та покращує естетичну привабливість населених пунктів. В умовах обмежених ресурсів та меншої забудови у невеликих містах та селищах є свої специфічні особливості у створенні зелених зон, які спрямовані на гармонію з навколишньою природою.

Зелені насадження у населених пунктах мають різне функціональне призначення:

- Деревні насадження забезпечують очищення повітря від пилу, бруду та зменшують шум;
- Зменшують вплив вітру та ерозійних процесів;
- Прогинають вуглекислий газ та утворюють кисень;
- Створюють місця для відпочинку та забезпечують умови для відновлення фізичного та психологічного стану людини;
- Рослинність підвищує естетичну привабливість навколишнього середовища та створює збалансований ландшафт;
- Стабілізують місцевий мікроклімат, знижують температурні коливання та регулюють вологу, зменшуючи перегрів поверхонь;
- Сприяють зменшенню навантаження на систему відведення дощових вод, затримуючи частину атмосферних опадів у кронах та ґрунтовому покриві.

У формуванні системи зелених зон необхідно враховувати природно-кліматичні умови, рельєф, наявність водних об'єктів, особливості містобудування та функціональне призначення територій. Таким чином, для ефективного виконання функцій насадження мають відповідати своєму

призначенню. Лише життєздатні сформовані насадження придатні забезпечити відповідний екологічний та естетичний рівень території [17].

Озеленення населених пунктів є важливою складовою благоустрою та у створенні якісного середовища для проживання місцевого населення. Воно передбачає не тільки створення нових насаджень, а й належний догляд за вже існуючими рослинами. У невеликих містах та селищах, через обмежені ресурси та тісний зв'язок з природним середовищем, ці процеси потребують доцільного підходу до організації.

Благоустрій малих міст та селищ є системою організаційних, інженерних та озеленувальних заходів, які забезпечують комфортне та безпечне для життя населення середовище. Він спрямований на утримання вулично-дорожньої мережі, створення соціального простору. Дозволяє формування нових насаджень та догляд за існуючими зеленими насадженнями. Завдяки доцільному плануванню благоустрою з врахуванням всіх особливостей та потреб, здійснюється баланс між техногенним та природним середовищем.

Розміри озелених територій у населених пунктах визначаються насамперед чисельністю населення. Для малих міст та селищ містобудівельні етапи, або стадії проектування спрощують. Для них розробляють узагальнену схему районного планування, а генеральний план поєднують з проектом детального планування території.

Однак такі рішення не завжди дозволяють успішно передати та врахувати особливості реальної території. Надмірна узагальненість погіршує втілення важливих потреб для навколишнього середовища, де в озелененні відіграє важливу роль структура забудови, наявні ресурси та природно-кліматичні умови. Що в результаті знижує ефективність зелених насаджень та доцільного їх розміщення [11].

Відповідно з чинними вимогами, зокрема Правилами утримання зелених насаджень у населених пунктах України, рівень насаджень міських вулиць повинен становити не менше 25%. Водночас державні будівельні норми

підкреслюють необхідність збереження природних ресурсів і їх раціонального використання під час проектування територій.

За нормами до 50% міської території мають бути відведеними під зелені насадження. Саме такий відсоток спроможний створити належні санітарно-гігієнічні умови й сприяти ефективній архітектурно-планувальній організації міста [16].

Зелені простори класифікують за функціональним призначенням:

- Об'єкти загального користування, до яких належать парки, сквери, бульвари вздовж вулиць, міські сади. Вони виконують рекреаційну, естетичну та оздоровчу функції, забезпечуючи умови для відпочинку мешканців;
- Об'єкти обмеженого користування відносять озеленення житлових будинків, навчальних закладів, лікарень та підприємств;
- Об'єкти спеціального призначення розміщують з урахуванням виконання специфічних функцій, наприклад захисні смуги вздовж транспортних магістралей і вулиць, санітарно-захисні зони навколо промислових підприємств, вітрозахисні, протиерозійні та інші території, які мають визначене навантаження [16].

При плануванні територій важливим є визначення рекреаційних зон, та заборона забудови в її межах. Не менш суттєвим є дотримання санітарно-гігієнічних норм під час проектування територій. В умовах неконтрольованої та безсистемної забудови ці вимоги часто порушуються, що призводить до погіршення комфорту місцевого населення, погіршує якість повітря та порушується екологічний баланс.

Парки у сільських населених пунктах відіграють важливу соціокультурну роль, а також рекреаційну та екологічну. Здебільшого такі об'єкти розташовують в доступних для відвідування місцях, поблизу житлової забудови або в центральній частині населених пунктів. Для ефективного функціонування таких парків важливою умовою є поєднання природних елементів із раціональним

плануванням території, що враховують потреби населення громади та естетичні принципи.

Порівняно з міськими парками, сільські відрізняються іншими просторовими рішеннями, масштабом та функціональним наповненням. Для проектування таких парків враховують планувальну структуру населеного пункту, історико-культурні ознаки території, та природно-кліматичні умови. Також враховують рівень доступних ресурсів для визначення перспективи покращення благоустрою. Ефективна адаптація та стійкість рослинних насаджень до місцевих умов, тісно пов'язана з тим, наскільки належно організовано використання території та управління на місцевому рівні.

У сучасній науковій літературі оцінювання та планування сільських рекреаційних територій вважається одним з найголовніших напрямів ландшафтного проектування. Дослідження Л.В. Чижевської мають суттєве значення, вона розробила методичні підходи до визначення потенціалу природних територій для рекреаційного використання. Запропонувала систему оцінювання ландшафтних характеристик, що дозволяє враховувати різні ступені привабливості територій та можливе навантаження на природне середовище при їх використанні [29].

При проектуванні зелених насаджень необхідно сформувати функціональне зонування території, щоб уникати хаотичного використання простору. У межах сільських парків доцільно виділяти зони різного призначення:

- Зона для тихого та активного відпочинку;
- Зона масових заходів;
- Пішохідна зона;
- Декоративно-ландшафтна зона;
- Дитячі та спортивні простори.

Зелені насадження займають основну частину територій міста, близько 60-80%. Решта площі відводиться для доріжок, майданчиків та споруд. Цей підхід забезпечує доцільне адаптування садово-паркових насаджень та підвищення її функціональності для всіх груп населення [1].

Стан паркових насаджень у малих містах та селищах України характеризується значною неоднорідністю, в наслідок різних етапів їх формування та рівнем догляду. В порівнянні із ділянками на яких добре сформована структура насаджень та мають стабільну структуру, зустрічаються новостворені насадження, що не набули цілісності та відзначаються слабкою взаємодією між окремими рослинними покривами.

Важливою особливістю насаджень у малих містах є значення природної основи з якої їх формують. Вибір деревних насаджень в який входять місцеві види рослин, відзначаються вищою адаптивністю до кліматичних і ґрунтових умов, стійкістю до несприятливих умов. Насадження, які були сформовані з інтродукованих видів без урахування особистих екологічних вимог, можуть бути менш витривалими та потребувати інтенсивнішого догляду.

Ґрунтопокривні рослини доцільно використовували та ділянках з бідними або важкими ґрунтами. На таких ділянках важливо покращувати структуру ґрунту та дренаж. У зонах із підвищеною сухістю рекомендується використовувати мульчування та підбір посухостійких видів рослин. На схилах розміщують види рослин які зміцнюють ґрунт, в пониженнях використовують вологолюбні рослини. Для стабільного функціонування газонних та декоративних насаджень проектують системи поливу та водовідведення.

До основних прийомів озеленення належать парки, сквери, та алеї. У малих містах вони мають компактні розміри, але виконують важливі рекреаційні та санітарно-гігієнічні функції. Для естетичного оформлення міського середовища використовують квітники (клумби, рабатки, міксбордери). Вони застосовуються для декоративного оформлення площ, входних зон, громадських просторів і місць відпочинку. У сучасних умовах цільної забудови набирає популярності вертикальне озеленення, яке дозволяє використовувати фасади будівель, паркани та інші вертикальні поверхні для розміщення рослинності, що дозволяє збільшувати площу насаджень та ефективно використовувати простір. Солітерні та групові насадження дерев та кущів, впливають на сприйняття середовища, формують композиційні акценти та структуру в загалом [14, 6].

Структура паркових насаджень характеризується значним видовим різноманіттям. В них поєднуються аборигенні та інтродуковані види, що формують фітоценози з різним складом та функціями. В умовах малих міст України більш стійкими насадженнями є листяні породи, вони краще пристосовуються до локальних умов та у формуванні рослинних угруповань [25].

Деревні та кущові насадження різних видів відрізняються також за різною ефективністю у зниженні шумового впливу. Адже проблема шумового забруднення у міському середовищі досі залишається актуальною, оскільки негативно впливає на фізичний стан, порушуючи також психічне здоров'я людини. Надмірний рівень шуму спричиняє втому, знижує працездатність і порушує звичне функціонування організму. Встановлено, що вплив шуму на організм людини за характером подібний до дії деяких отруйних речовин.

Зелені насадження, які розташовані поряд з транспортними магістралями, житловою забудовою, майданчиками для спорту чи відпочинку, знижують рівень шумового навантаження на 5-10%. Крона листяних дерев, може поглинати до 26% звукової енергії, яка на неї потрапляє.

Одне середнє дерево протягом доби відновлює кисень, кількість якого буде достатньою для дихання трьох людей. Ділянки де простір між кроною дерев та землею заповнений чагарниками, краще затримує рівень шуму та краще очищує повітря від пилу та адсорбції. Водночас ці групи рослин впливають на мікроклімат, вони здатні знижувати температуру повітря в середньому на 8,6%. Ялина понижує температуру на 12,3%, липа 7,8%, береза 4,2%, а вологість збільшується на 2,8-8,6% [30].

Формування міст та селищ разом із плануванням їхньої системи зелених насаджень є складовою діяльності проєктних організацій різного рівня. Такі роботи виконуються як у державних інститутах, так і в спеціальних бюро. Там передбачені окремі структурні підрозділи, орієнтовні на розроблення ландшафтних рішень та об'єктів озеленення. Саме ці підрозділи здійснюють

опрацювання садово-паркових територій і елементів благоустрою з урахуванням містобудівних вимог.

Формування системи зелених насаджень у населених пунктах повинно базуватися на принципі рівномірного розподілу озелених територій у межах різних функціональних зон міста, житлової забудови, громадських центрів, промислових, комунальних територіях. Об'єднання міських та приміських насаджень у цілісну систему за допомогою бульварів, озелених вулиць, набережних. Також система має враховувати комплекси природоохоронних заходів, спрямованих на покращення екологічного стану та оздоровлення міського середовища.

Система озеленення має бути доступна для людей. Невеликі озеленені ділянки, сквери від житла розташовують на відстані 300-500 м, більші парки можуть розташовуватись у межах 2-3 км від житлової забудови. Враховується не лише пішохідна доступність, а й можливість дістатися громадським транспортом. Зелені території мають бути взаємопов'язані між собою у єдину систему. Такий підхід створює безперервний екологічний каркас і покращує умови для пересування людей та функціонування природних процесів. Для малих міст та селищ більш характерним є підхід до створення цілісної та компактної системи озеленення, яка гармонійно поєднується з навколишнім природним середовищем [3, 16].

РОЗДІЛ 2

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА НАСАДЖЕНЬ

2.1. Історична довідка

Село Гатне раніше розташовувалось в Києво-Святошинському районі Київської області, в приміській зоні міста Києва. Характеризується рівнинним рельєфом та входить до лісостепової природної зони. Клімат помірно-континентальний із достатнім зволоженням, теплим літом і відносно м'якою зимою, що сприяє розвитку зелених насаджень і садово-паркових територій [13]. Населений пункт належить до числа найстаріших поселень Київщини. Перша письмова згадка про Гатне датується 1169 роком. Історично територія сучасного села була пов'язана з розвитком давньоруських поселень у басейні річки Віта (Гатенка). Ця місцевість здавна використовувалась для сільськогосподарського освоєння та проживання населення. У XVI столітті Гатне перебувало у власності Пустинно-Микільського монастиря. Монастирські володіння сприяли розвитку сільського господарства, які збереглися протягом тривалого часу.

В селі виявили курганні поховання доби бронзи (II тисячоліття до н.е.), сліди скіфського та сарматського періодів. Це свідчить про тривале та безперервне заселення території, починаючи з найдавніших історичних етапів. Наявність таких пам'яток вказує на сприятливу родючість ґрунту, водою та захищеність рельєфу, що століттями забезпечували стабільні умови для розвитку людських поселень.

У 1949 році в Гатному був виявлений добре збережений скелет мамонта, який нині знаходиться у Палеонтологічному музеї Києва [12]. У післявоєнний період Гатне розвивалось як аграрне село з поступовим зміцненням інфраструктури. На території відбудувати навчальні заклади, функціонували заклади культури та сільськогосподарські підприємства [7].

У радянський період Гатне входило до складу місцевих колгоспів і радгоспів, а його розвиток був пов'язаний із сільськогосподарським

виробництвом. Та обслуговуванням потреб Києва. Поступово відбувалась модернізація інфраструктури, відкрили клуб, школу, об'єкти соціальної сфери.

У 2020 році Гатне віднесли до складу Фастівського району Київської області. Та сформували територіальну громаду з адміністративним центром в Гатному, до складу якої увійшли сусідні населені пункти, зокрема Юрівка та Віта-Поштова. В сучасному селі Гатне поєднується традиційне сільське середовище та активна урбанізація, що зумовлена близькістю до міста Києва. Значна частина сільськогосподарських угідь поступово змінюється під житлову багатоповерхову та котеджну забудову. Особливо активно розвивається будівництво нових житлових комплексів, що призводить до зменшення природних територій [4].

2.2. Видовий склад насаджень центральної частини с. Гатне

Для обстеження насаджень центральної частини с. Гатне, було обрано територію парку «Народний», урочище «Добрий дуб» та прилеглі вулиці. Парк «Народний» розташований на вулиці Дружби. Площа об'єкту складає 2,09 га. На території парку знаходиться меморіал на честь захисників Київщини загинувших під час другої світової війни. Має категорію земель рекреаційного призначення.



Рис. 2.1. Розташування парку «Народний» в с. Гатне

На об'єкті переважають деревні насадження (90%). Деревя висаджені лінійно вздовж пішохідних доріжок з обох боків. Чагарники в прогулянкових зонах відсутні та переважно ростуть групами поблизу меморіалу (10%) (рис. 2.2).

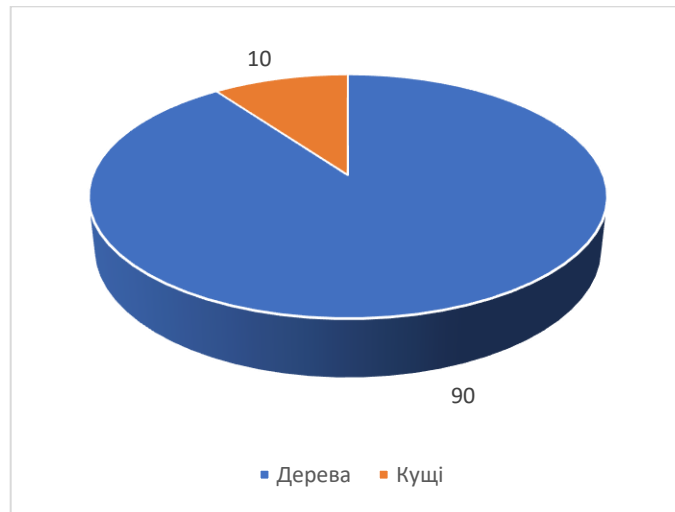


Рис. 2.2. Співвідношення за життєвою формою, %

Хвойні види розміщені вздовж прогулялкового маршруту, однак переважаюча кількість листяних насаджень знаходиться за ними. У напрямку відкритого простору. Розподіл порід за групами приблизно становить 60% листяних та 40% хвойних порід (рис. 2.3).

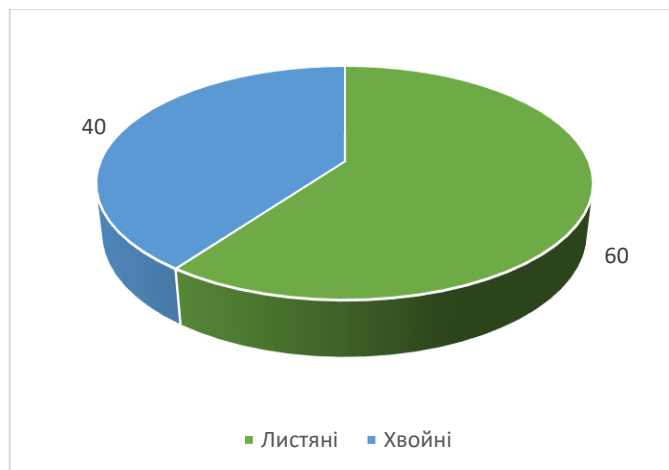


Рис. 2.3. Співвідношення листяних та хвойних видів, %



Рис. 2.4. Галявина з нерівномірним трав'яним покривом

У внутрішній частині парку знаходиться відкрита зелена зона з трав'яним покривом, яка використовується як простір для відпочинку людей та проведення масових заходів (рис. 2.4). Окремо розташований спортивний та дитячий майданчик. Ділянка оточена деревними насадженнями, що формують затишний простір. Трав'яний покрив нерівномірний та недостатньо щільний. В окремих місцях присутній нерівний рельєф та присутні бур'янисті види рослин. Вздовж прогулянкового маршруту розміщені лавки, для відпочинку, та встановлені невеликі освітлювальні стовпчики (рис. 2.5). Такий тип посадки відокремлює пішохідну зону від відкритої частини парку. Дорожнє покриття втратило належний стан та місцями потребує оновлення. На окремих ділянках помітне нерівномірне розміщення насаджень, через що частина території виглядає менш озелененою.



Рис. 2.5. Прогулянковий маршрут на території парку

На території парку визначено основні насадження, їх видовий склад наведено в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1.

Видовий склад насаджень в парку «Народний» с. Гатне

№	Родина	Назва латинська
1	<i>Cupressaceae</i>	<i>Thuja occidentalis</i> L.
2		<i>Juniperus virginiana</i> 'Grey Owl' L.
3		<i>Juniperus</i> × <i>media</i> Melle
4		<i>Juniperus squamata</i> Buch.-Ham. ex D.Don
5	<i>Pinaceae</i>	<i>Picea abies</i> L.
6		<i>Picea pungens</i> Engelm.

Продовження таблиці 2.1.

№	Родина	Назва латинська
7	<i>Juglandaceae</i>	<i>Juglans regia</i> L.
8	<i>Oleaceae</i>	<i>Forsythia</i> × <i>intermedia</i> Zabel
9	<i>Betulaceae</i>	<i>Betula pendula</i> Roth.
10		<i>Corylus avellana</i> L.
11	<i>Salicaceae</i>	<i>Salix alba</i> L.
12	<i>Sapindaceae</i>	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.
13	<i>Malvaceae</i>	<i>Tilia cordata</i> Mill.
14	<i>Rosaceae</i>	<i>Sorbus scandica</i> L.

На території парку поєднуються листяні та хвойні деревні види. Загалом переважають листяні деревні види дерев та кущів, що формують основу зелених насаджень. Хвойні види формують важливу декоративну функцію протягом усього року. Найбільш поширеними є представники родин *Cupressaceae* та *Pinaceae*. У складі листяних насаджень є представники різних родин, зокрема *Cupressaceae*, *Pinaceae*, *Betulaceae*, *Salicaceae*, *Sapindaceae*, *Malvaceae* та *Rosaceae*, що свідчить про достатню різноманітність асортименту рослин. Загалом сформовані насадження відповідають функціональному призначенню об'єкту, виконують санітарно-гігієнічні та естетичні функції.

Далі наведено характеристику деревних та чагарникових видів, які зростають на території парку «Народний», з урахуванням декоративних та екологічних особливостей.

Туя західна (*Thuja occidentalis* L.) – найпоширеніша рослина, яку використовують в озелененні. Вона має густу пірамідальну форму крони, декоративна протягом року (рис. 2.6). Дерево не вибагливе до ґрунту, стійке до морозів та тіньовитривале. Рослина витримує атмосферні забруднення. Добре

переносить формування, застосовується для створення алей, живих огорож та декоративних композицій. В насадженнях формує акценти та підкреслює окремі ділянки [8].



Рис. 2.6. *Thuja occidentalis*

Ялівець лускатий (*Juniperus squamata* Buch.-Ham. ex D.Don) – вічнозелений хвойний кущ (рис. 2.7), з горизонтальним ростом гілок, розлогою кроною сизуватого відтінку. Хвоя жорстка та лускоподібна. Кущ повільно росте, але добре зберігає декоративність та форму протягом року. Стійкий до міських умов, витримує низькі температури та посуху. Вид є світлолюбним та невибагливим до родючості ґрунту, але потребує дренажу. Використовується в групових композиціях, на відкритих ділянках та кам'янистих садах [31, 15].



Рис. 2.7. *Juniperus squamata*

Ялівець віргінський (*Juniperus virginiana* 'Grey Owl' L.) – вічнозелений розлогий кущ (рис. 2.8). В перші роки росте повільно. Гарно поєднується з іншими рослинами. Рослина морозостійка, посухостійка, добре переносить міські умови. Добре росте на легких помірно зволжених ґрунтах, витримує формування крони. Виділяє фітонциди, що покращують санітарний стан повітря та створюють оздоровчий ефект. Використовують у декоративних композиціях, гарно поєднується з листяними та хвойними породами, формуючи контраст за текстурою та кольором [8].



Рис. 2.8. *Juniperus virginiana* 'Grey Owl'

Ялівець середній (*Juniperus* × *media* Melle) – декоративний кущ, який часто використовують у паркових та декоративних насадженнях. Має густу та розлогу форму, добре поєднується з іншими рослинами (рис. 2.9). Вид найкраще росте на дренованих ґрунтах. Кущ невибагливий, морозостійкий та витримує посуху. Найчастіше використовують у декоративних групах, на схилах та в поодиноких посадках як ґрунтопокривна рослина [31].



Рис. 2.9. *Juniperus* × *media*

Ялина європейська (*Picea abies* L.) – поширений вид, часто використовується в озелененні, має густу крону, пірамідальну форму (рис. 2.10). Хвоя голчаста, темно-зелена, розміщена рівномірно. Зберігає декоративність протягом усього року. Поєднується в композиціях з листяними рослинами. Рослина морозостійка, найкраще почувається в добре зволжених ґрунтах. Не витримує тривалу посуху, ущільнення ґрунту та надмірне забруднення повітря. Завдяки правильній кроні створює домінанти в насадженнях. У межах парку ялина формує алеї та акцентується в прогулянковій зоні [8, 31].



Рис. 2.10. *Picea abies*

Ялина колюча (*Picea pungens* Engelm.) – декоративний вид. Має щільну конусоподібну крону, сизо-блакитного кольору (рис. 2.11). Стійка до міських умов, стійка до низьких температур. Світлолюбна рослина, не вибаглива до ґрунтів, погано витримує перезволоження та ущільнення ґрунту. Використовується в озелененні парків, скверів, біля будівель. Добре виглядає в солітерних та групових посадках. Дерево зберігає декоративність весь рік. Росте повільно та формує акцент у насадженнях. Вид добре поєднується з листяними та хвойними деревами [31].



Рис. 2.11. *Picea pungens*

Береза повисла (*Betula pendula* Roth.) – листопадне дерево, з ажурною кроною та прямим стовбуром (рис. 2.12). Листя невелике, ромбічної форми. Рослина швидко росте, зимостійка та посухостійка. Не вибаглива до умов вирощування. Витримує міські умови тому росте в парках, скверах та вуличних насадженнях. Використовується для групових посадок, алей, завдяки силуету не перевантажує композицію та додає природності. У сприятливих умовах може досягати 30 м, та зберігати декоративність протягом року [15].



Рис. 2.12. *Betula pendula*

Ліщина звичайна (*Corylus avellana* L.) – листопадний кущ, з розлогою кроною (рис. 2.13). Рослина тіньовитривала та стійка до морозів. Вибаглива до ґрунту росте на родючих та вологих ґрунтах, але не переносить надмірного перезволоження. В озелененні її використовують для солітерних посадок, оформлення узлісь та природних композицій. Вид має декоративний вигляд завдяки кроні та формі листя [8].



Рис. 2.13. *Corylus avellana*

Верба біла (*Salix alba* L.) – дерево з широкою розлогою кроною, гілки гнучкі та тонкі, листя вузьколанцетні, сріблясто-зелені (рис. 2.14). Верба світлолюбна, добре переносить морози та відзначається багатовічністю. Її часто використовують у оформленні паркових зон, скверів та прибережних зон. Має декоративний вигляд за рахунок розлогої крони та гручких пагонів. Дерево швидко росте та переносить умови підвищеної вологості [18].



Рис 2.14. *Salix alba*

Гіркокаштан звичайний (*Aesculus hippocastanum* L.) – дерево з густою широкою кроною (рис. 2.15). Листя велике, насиченого зеленого кольору. Висаджують в парках, скверах та вздовж вулиць. Цвіте у травні, має декоративний вигляд завдяки білим суцвіттям. В осінній період утворює округлі зелені плоди, з коричневим насінням. Вид зимостійкий та витримує тінь, але не витримує жару і загазованість повітря. Гіркокаштан світлолюбний та створює затінені рекреаційні зони. Найкраще росте на родючих ґрунтах. Завдяки листкам дерево затримує пил та сприяє покращенню мікроклімату. В композиціях використовують як акцентний вид, також добре поєднується з іншими видами рослин [8].



Рис. 2.15. *Aesculus hippocastanum*

Липа серцелиста (*Tilia cordata* Mill.) – дерево часто використовують в озелененні парків, в алейних посадках та групових посадках. Має густу та округлу форму, листя серцеподібної форми та темно-зеленого забарвлення (рис. 2.16). Липа стійка до загазованості, посухи та холоду. У період цвітіння має дуже декоративний вигляд, вкривається дрібними жовтувато-білими запашними квітами. Вид пристосовується до міських умов та добре переносить формування. Липа тіньовитривала але краще розвивається на добре освітлених ділянках та з вологими, родючими ґрунтами. Рослина має велику екологічну цінність, оскільки є медоносом та покращує мікроклімат [8].



Рис. 2.16. *Tilia cordata*

Горобина скандинавська (*Sorbus scandica* L.) – декоративне листопадне дерево, з овальною кроною (рис. 2.17). Рослина формує овальну або широкоокруглу крону з розгалуженими пагонами. Листя велике, темно-зелене. Навесні рясно цвіте білими суцвіттями. Використовується в міських умовах через стійкість до несприятливих умов. Восени формує червоні плоди та жовте листя. Добре переносить морози, стійка до вітру не потребує складного догляду. Поширена у міських насадженнях та паркових композиціях. Дерево добре поєднується з іншими рослинами та створює акцент в насадженні [18].



Рис 2.17. *Sorbus scandica*

Форзиція проміжна (*Forsythia* × *intermedia* Zabel) – декоративний гібридний кущ, з розлогою кроною, пагони прямостоячі. Листя прості, насиченого зеленого кольору, восени набувають яскравого жовтого кольору. Дуже декоративний ранньою весною, цвіте рясними жовтими квітами (рис. 2.18). Кущ швидко росте, добре витримує міські умови. Форзиція світлолюбна, морозостійка, розвивається на помірно вологих ґрунтах. Добре реагує на формування, використовується в групових та поодиначних посадках, формує яскраві акценти в насадженнях [15, 19].



Рис. 2.18. *Forsythia* × *intermedia*

Урочище «Добрий Дуб» розташоване в межах населеного пункту та займає площу близько 1,02 га. За категорією земель воно належить до земель водного фонду. Простір має напіввідкритий характер, на значній частині території знаходиться озеро, а зона озеленення з елементами благоустрою сформована лише вздовж одного боку озера. Вздовж кромки озера облаштовано пішохідну доріжку з лавами та ділянками озеленення. Інша частина узбережжя не облаштована та має природний вигляд. Водночас місцями спостерігається приватна забудова, яка розташована близько до водного об'єкта та впливає на загальний вигляд ландшафту. На рисунку 2.19. наведено супутниковий знімок території.

В озелененні використовуються деревні та кущові види рослин. Рослини частково висаджені рядовою посадкою, водночас на інших частинах території рослинність має більш природний характер.

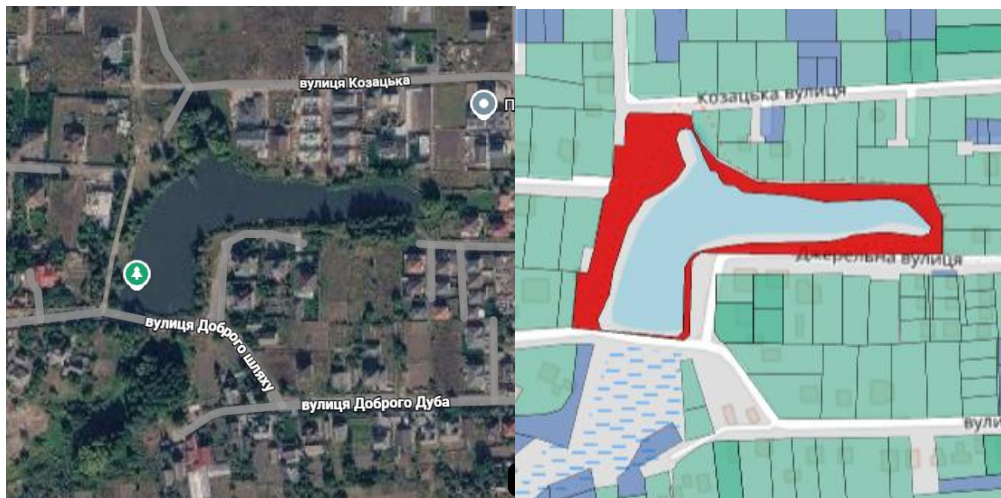


Рис 2.19. Територія урочища «Добрий Дуб»

Для більш детального аналізу, було визначено видовий склад деревних та кущових рослин, які висаджені на території об'єкта. Отримані данні наведено в таблиці 2.2. асортиментна відомість рослин на території «Добрий Дуб».

Таблиця 2.2.

Асортиментна відомість рослин на території «Добрий Дуб»

№	Родина	Назва латинська
1	<i>Pinaceae</i>	<i>Pinus sylvestris</i> L.
2	<i>Anacardiaceae</i>	<i>Rhus typhina</i> L.
3	<i>Betulaceae</i>	<i>Betula pendula</i> Roth.
4	<i>Malvaceae</i>	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.
5	<i>Rosaceae</i>	<i>Prunus armeniaca</i> L.
6	<i>Rosaceae</i>	<i>Crataegus curvisepala</i> Lindm.
7	<i>Oleaceae</i>	<i>Syringa persica</i> L.

Продовження таблиці 2.2

№	Родина	Назва латинська
8	<i>Celastraceae</i>	<i>Euonymus europaeus</i> L.
9	<i>Salicaceae</i>	<i>Salix pendulina</i> Wender.
10	<i>Sapindaceae</i>	<i>Acer platanoides</i> L.

Сосна звичайна (*Pinus sylvestris* L.) – хвойне дерево, зустрічається в озелененні та лісових насадженнях (рис. 2.20). Відрізняється прямим стовбуром. Добре росте навіть на бідних ґрунтах та витримує різні погодні умови. Завдяки зовнішньому вигляду використовується для створення зелених зон, алей та рекреаційних територій [18].



Рис. 2. 20. *Pinus sylvestris*

Бузок перський (*Syringa persica* L.) – це декоративний кущ, має компактну форму та з розгалуженими пагонами. Відрізняється рясним цвітінням. Суцвіття світло фіолетового кольору, мають приємний аромат (рис. 2.21). Добре переносить міські умови, помірно стійка до посухи та не потребує складного догляду. Найкраще росте на освітлених ділянках. Завдяки ароматному цвітінню кущ використовують в озелененні в зонах відпочинку та використовують в групових композиціях [19].



Рис. 2.21. *Syringa persica*

Клен гостролистий (*Acer platanoides* L.) – дерево з струнким стовбуром та густою кроною (рис. 2.22). Використовується в озелененні міських та паркових територіях. Клен найкраще росте на родючих та зволжених ґрунтах. Зимовитривалий, але не витримує задимленість повітря. Є стійким проти вітрів, витримує пересаджування та формування [15].



Рис. 2.22. *Acer platanoides*

Глід кривочашечковий (*Crataegus curvisepala* Lindm.) – листопадний кущ, з розлогою кроною та колючими пагонами (рис. 2.23). На весні цвіте білими суцвіттями, а восени з'являються дрібні плоди. Завдяки цьому має декоративне та екологічне значення. Невибаглива до умов зростання, добре витримує міські умови, посуху, ущільнення ґрунту та стрижку. Використовують у формуванні живоплотів, а також в групових посадках, також може виконувати захисну функцію [15, 5].

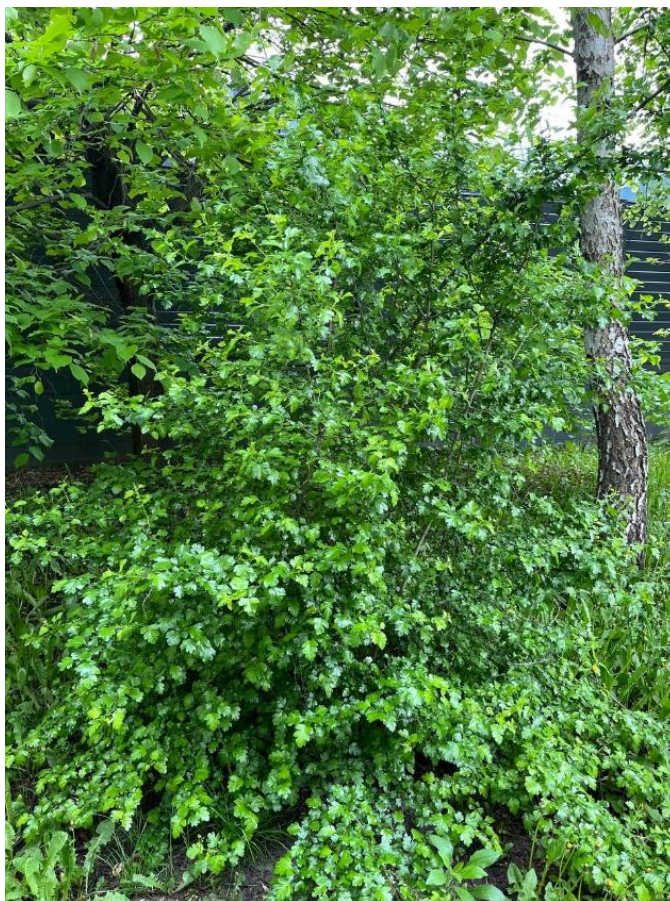


Рис. 2.23. *Crataegus curvisepala*

Верба плауча (*Salix babylonica* Wender.) – декоративне дерево з характерною плаучою формою крони. Рослина формує широку розлогу крону з тонкими гілками, які звисають донизу. Листки вузькі, світло-зелені (рис. 2.24). Дерево росте біля водойм, віддає перевагу вологим ґрунтам. Швидкоросла, добре витримує формування, та швидко відновлює крону. Використовують як солітер у парках, скверах і прибережних зонах, де формує виразний ландшафтний акцент. [15, 18].



Рис. 2.24. *Salix babylonica*

Абрикос звичайний (*Prunus armeniaca* L.) – листопадне дерево, навесні з'являються білі квіти (рис. 2.25). Росте на освітлених територіях, витримує посуху, зимостійка та не вибаглива до ґрунтових умов. Найкраще росте на добре дренованих ґрунтах. Висаджують у приватному озелененні і в декоративно-плодових композиціях [19].



Рис. 2. 25. *Prunus armeniaca*

Вулиця Київська є одною з головних вулиць села Гатне. На рисунку 2.26 представлено карту розташування парку «Народний» поблизу вул. Київської. Характеризується значним пішохідним та транспортним навантаженням. Незважаючи на її значення, її рівень озеленення недостатній. Уздовж більшої частини вулиці майже відсутні дерева та кущі, а озеленення представлене переважно трав'яним покривом. На окремих прилеглих вулицях спостерігаються більш виразні декоративні композиції. В озелененні використовуються хвойні та листяні рослини. Окремі насадження піддаються формуванню, такі елементи частково покращують загальний вигляд вулиць, та створюють комфортний вигляд.

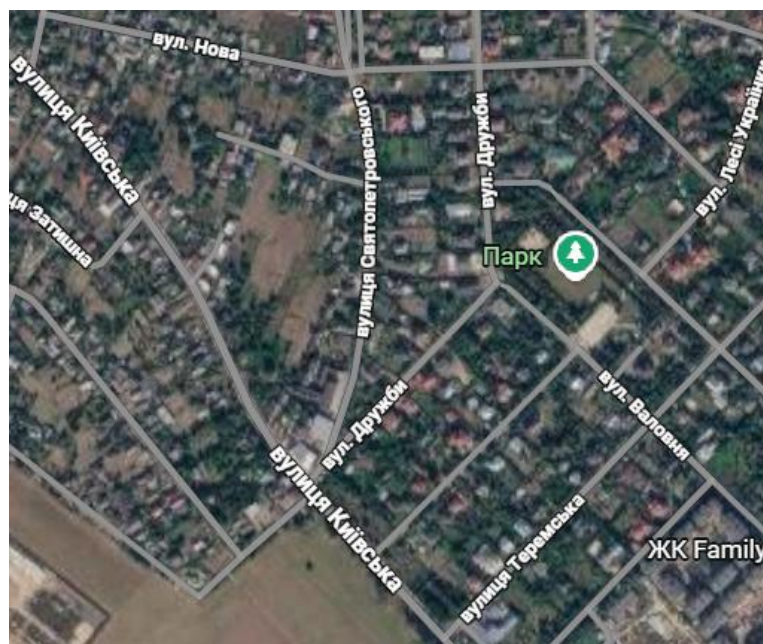


Рис. 2.26. Розташування парку відносно вул. Київської

У межах досліджуваної території можна виокремити ділянки з виразним декоративним озелененням.



Рис 2.27. Декоративного озеленення вздовж житлової забудови

На рисунку 2.27 зображено граб звичайний (*Carpinus betulus* L.), з формою крони куля, сформований шляхом регулярної стрижки, що надає композиції

впорядкованого характеру. У природних умовах дерево має щільну, розгалужену крону. Граб тіньовитривалий, добре розвивається на родючих зволжених ґрунтах. Також представлено стрижене листяне дерево у стилі бонсай. Порода адаптована до міського навантаження. Завдяки високій пластичності та здатності тримати форму, використовують у формуванні складних фігур. У ландшафтних композиціях граб використовують у формуванні щільних посадок, алей, живих огорож [18].



Рис. 2.28. Озеленення вулиці *Acer platanoides*

Клен гостролистий (*Acer platanoides* L.) активно використовується в озелененні, що обумовлено його екологічною стійкістю та декоративною стабільністю. Дерево має кулясту форму та підтримує ритм забудови. Група висаджена лінійно вздовж забору, що робить вулицю гармонійною (рис. 2.28).

Лінійна група насаджень туї західної (*Thuja occidentalis* L.), мають виражену колоноподібну форму крони. Хвоя щільна та має насичений зелений колір протягом усього року. Рослина характеризується високою адаптивністю,

здатністю до фільтрації повітря від пилу та зниження шумового навантаження (рис. 2.29).



Рис. 2.29. Група *Thuja occidentalis*

Композиція представлена декоративно-сформованими чагарниками ялівця середнього (*Juniperus* × *pfitzeriana*), вистрижені у складній топіарній формі (рис. 2.30). Ялівець має густу крону, добре витримує стрижку, що дозволяє створювати чітку форму. Хвоя зелена з жовтим відтінком, зберігається протягом року. Витримує тривалу посуху та низьку вологість повітря, адаптується до різних типів ґрунтів. Росте повільно, позитивно впливає на санітарний стан повітря. Поєднується з листяними та хвойними рослинами. Має високу стійкість до загазованості та здатний затримувати пил [19, 32].



Рис. 2.30. *Juniperus* × *pfitzeriana* в озелененні центральної частини с. Гатне

Верхній ярус групи сформований алейною посадкою з штамбових дерев *Acer platanoides*. Має кулясту форму крони, листя створює яскравий колірний акцент. Нижній ярус представлений посадкою з ялівця козацького (*Juniperus sabina* L.) (рис. 2.31). Хвойний кущ має розлогу та щільну форму, темно-зеленого кольору. Кущ не вибагливий до умов вирощування, здатний затримувати пил, світлолюбний та морозостійкий. Завдяки поєднанню кулястої форми та горизонтальних пагонів ялівцю композиція виглядає просторово врівноваженою та декоративно виразною [19].



Рис. 2.31. Декоративна композиція з *A. platanooides* та *J. Sabina*

Таким чином, досліджувана територія має нерівномірний рівень озеленення. Найбільш раціонально сформовані насадження характерні для паркової території, тоді як вуличне озеленення є недостатнім та потребує вдосконалення. Отримані дані дозволяють провести оцінку стану деревних насаджень та пропозицій, щодо його покращення.

РОЗДІЛ 3

СТАН ДЕРЕВНИХ ВИДІВ У НАСАДЖЕННЯХ ТА ШЛЯХИ ЇХ ПОКРАЩЕННЯ

Зелені насадження незалежно від площі та розташування мають важливе значення для міського середовища, вони виконують рекреаційну, екологічну функцію та підвищують естетичну привабливість населеного пункту та підкреслюють його особливість.

У сучасних містах та селищах зростає техногенне навантаження, посилюється вплив урбанізації й змін клімату, що впливає на життєздатність насаджень. У малих містах України стан деревних та чагарникових насаджень погіршився – часткове всихання та втрата декоративних і екологічних властивостей. Одночасно з цим зростає навантаження на зелені зони, що також впливає на функціональний стан. Тому в таких умовах постає потреба у аналізі структури насаджень та у встановленні причин деградації [25, 27].



Рис. 3.1. Стан насаджень *P. abies*

Стан зелених насаджень у межах парку залежить від умов місцезростання, догляду та функціонального навантаження території. Окремі ділянки мають задовільний стан деревних насаджень, також спостерігаються пошкоджені та ослаблені хвойні рослини (рис. 3.1).

Більшість листяних дерев мають добре розвинену крону, та не мають ознак пошкодження чи всихання. Хвойні дерева, зокрема *Picea abies* перебувають в ослабленому стані. У частини рослин спостерігається всихання однієї сторони крони, переважно з боку розташованих листяних насаджень (рис. 3.2). Хвоя втратила насичене зелене забарвлення, гілки мають коричневий відтінок та значне всихання. Деревата мають асиметричну крону та нерівномірний розвиток гілок. Такі дерева виглядають ослабленими та погіршують загальний вигляд насаджень. Причиною такого стану може бути недостатнє освітлення, щільна посадка, недостатнє зволоження та конкуренція з сусідніми листяними деревами. Хвойні породи потребують достатнього освітлення та помірно вологих ґрунтів.



Рис. 3. 2. Часткове всихання хвойних насаджень поруч з листяними деревами

Також виявлено дерева ялини звичайної з повним порушенням стану крони. На відміну від часткового ураження крони, хвоя всихає по всій площі, гілки набувають тьмяного кольору, масово відмирає хвоя та дрібні пагони. Силует дерева стає нерівномірним та зрідженим, призводить до ажурності крони та оголення стовбура. Відсутній приріст нових пагонів.

Причиною також є вплив сусідніх дерев, які перекривають доступ до світла та створюють умови для механічного пошкодження хвої. Втрата декоративності також може бути причиною заселення стовбуровими шкідниками (рис. 3.3).



Рис. 3.3. *P. abies* з рівномірним всиханням крони

Окрім частково вражених насаджень, на території парку є повністю всохлі дерева ялини звичайної (*P. abies*). Такі рослини повністю втратили хвою, ознаку життєдіяльності та свою декоративність. Крона набуває сухого та ламкого вигляду, що свідчить про незворотній процес відмирання. Дерево втратило здатність до фотосинтезу (рис 3.4).

Наявність таких уражених дерев свідчить про недостатній рівень догляду та тривалий вплив несприятливих умов навколишнього середовища. Причиною

стає нестача достатньої кількості вологи. Об'єкт класифікується як сухостій, який потрібно видалити з території, для запобігання поширення хвороб на здорові насадження та раптовому падінню стовбура на пішохідну зону [20].



Рис. 3.4. Сухостій ялини звичайної (*P. abies*)

Thuja occidentalis також має нерівномірний та незадовільний стан крони. Уражені рослини мають побуріння та всихання пагонів, яке починається з внутрішньої частини крони та поступово поширюються на зовні. Внаслідок цього крона стає рідкою та втрачає щільну конусоподібну форму. У частини туй спостерігається одностороннє всихання та оголення стовбура (рис. 3.5). Хвоя місцями осипається, що суттєво знижує декоративну цінність насаджень. Відсутній приріст пагонів, втрата частини зеленої маси.

Основною причиною є недостатній догляд, нерегулярний полив та вплив навколишніх дерев. Також додатковим впливом може бути ущільнений ґрунт та дефіцит поживних речовин. В результаті рослини втрачають життєздатність та декоративний вигляд. Такий стан насаджень свідчить про порушення екологічного балансу та потребує проведення комплексної реконструкції.



Рис. 3.5. Одностороннє всихання *Thuja occidentalis*

Рядові посадки *Aesculus hippocastanum*, *Tilia cordata* та *Picea abies* розташовані щільно (рис. 3.6), що призвело до порушення стану ялини, та створило конкуренцію між видами. Листяні породи виступають головним чинником деградації світлолюбних та вологолюбних хвойних видів. Алейні насадження листяних видів знаходяться в доброму стані. Вони мають добре сформовані крони без ознак всихання або пошкодження. Трав'яний покрив перебуває в доброму стані та формує цілісний зелений фон. Насадження мають високі декоративні якості, але надмірне зближення крон призводить до конкуренції та відмирання внутрішніх гілок.



Рис. 3.6. Рядові посадки листяних видів

Територія урочища «Добрий дуб» характеризується стабільним станом деревних насаджень. Окремі види знаходяться в пригніченому стані, що свідчить про неоднорідність умов зростання. Загалом насадження сформовані з основних деревних порід та підросту, що забезпечує певну природну стійкість фітоценозу.

На деяких ділянках трав'яний покрив нерівномірний, наявний ущільнений ґрунт та поширена бур'яниста рослинність. У деяких дерев виявлено зрідження крони, всихання окремих гілок, оголення пагонів та зниження щільності крон.

Сосна звичайна *Pinus sylvestris* перебуває у незадовільному стані (рис. 3.7). У одного дерева спостерігається викривлення стовбура, що порушує його природну форму. Крона формується асиметрично, зі зміщенням основної маси гілок в один бік. У верхній частині дерева відмічається значне оголення пагонів та часткова втрата хвої.

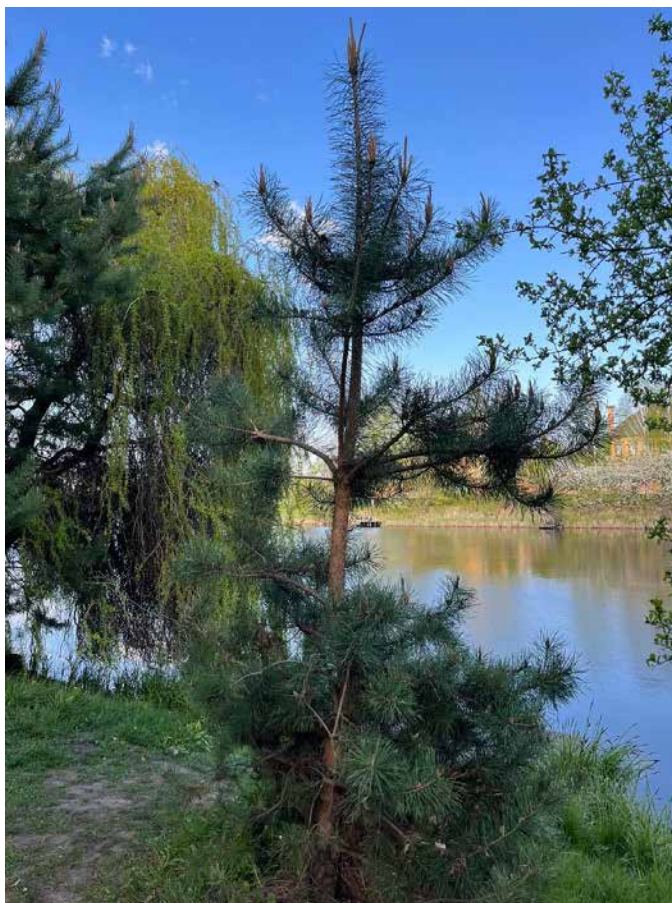


Рис. 3.7. Асиметричний розвиток крони *Pinus sylvestris*

Стовбури листяних насаджень, які розташовані уздовж пішохідної доріжки помітно відхилились у бік водойми (рис. 3.8). Окремі дерева з зрідженими кронами та нерівномірним розташуванням листя. Ймовірними причинами нахилу є конкуренція за освітлення, вологість ґрунту та щільна посадка. Також негативним фактором є близьке розташування дерев до мощення пішохідної доріжки, що дає ущільнення ґрунту та обмеження площі живлення кореневої системи.

Спостерігається значне зрідження трав'яного покриву під деревом. На окремих ділянках газон майже відсутній та оголена поверхня землі. Причиною стає надмірне затінення, ущільнення ґрунту.



Рис. 3.8. Похилення дерев у межах насаджень урочища «Добрий дуб»

Вуличні насадження, мають задовільний стан. Більшість насаджень з добре сформованими кронами та відсутністю виражених ознак всихання або механічних пошкоджень. Рослини зберігають декоративні властивості та витримують антропогенне навантаження. Деякі дерева мають сухі дрібні гілки, проте це не має масового характеру та не суттєво впливають на загальний стан насаджень.

Найчастіше на об'єктах зустрічаються проблеми пов'язані з ослабленням рослин та деградацією трав'яного покриву. Для покращення загального стану насаджень в с. Гатне доцільно проводити агротехнічні, екологічні та організаційні заходи, які спрямовані на підтримання життєздатності рослин та покращення умов місцезростання. Здійснення регулярного санітарного обрізування, моніторинг стану рослин, покращення умов місцезростання, відновлення газонних покриттів.

Протягом року потрібно підтримувати декоративність та життєздатність деревних рослин. Виконання доглядових заходів сприяє покращенню санітарного стану, стійкості та декоративності насаджень. Навесні доцільним є

проведення санітарного та формувального обрізування, видалення пошкоджених після зимового періоду гілок, обробка механічних пошкоджень, а також внесення підживлення. У цей період важливо проводити профілактичні заходи щодо захисту рослин від хвороб і шкідників. У літній період основними заходами догляду є зволоження ґрунту, розпушування пристовбурових ділянок, боротьба з бур'янистою рослинністю та моніторинг рослин, за необхідністю проведення обробки рослин проти поширення шкідників та грибкових захворювань. Восени важливо підготувати насадження до зимового періоду, проведення санітарного очищення території, видалення сухих, пошкоджених гілок, за потреби провести профілактичні заходи від поширення шкідників і патогенних організмів. Для підтримання стану важливо проводити регулярний моніторинг рослин, для вчасного виявлення ознак ураження та проведення доглядових заходів [10].

Для покращення санітарного та декоративного стану дерев, потрібне регулярне проведення санітарної обрізки, вона передбачає видалення сухих, пошкоджених та ослаблених гілок. Санітарна обрізка сприяє покращенню загального стану дерев, зменшує ризик поширення хвороб та підвищує безпечність перебування мешканців в зелених зонах [28].

Формуюча обрізка дерев та кущів, зберігає природну або штучну сформовану крону, покращує естетичний вигляд насаджень. Для покращення дерев з деформованими кронами доцільно проводити формуючу обрізку, яка покращує освітлення та аерацію внутрішньої частини крони, зменшити механічне навантаження на гілки та підвищити декоративність насаджень. Значну увагу необхідно приділити деревам з асиметричною короною та з викривленням стовбура [24].

Видалення омели, парослі, уражених хворобами рослин, пагони що ростуть всередину крони або мають гострий кут відходження від стовбура. Прорідження загущених крон для формування просвіту над пішохідними доріжками та проїзною частиною. Для молодих дерев формувати штамп та симетричну крону, в перші роки після висаджування, забезпечувати регулярним поливом, підживленням мінеральними добривами та облаштувати

пристовбурові лунки. Необхідно дотримуватись принципу збереження крони, недопущення надмірного зменшення та враховувати біологічних особливостей видів [26].

Ущільнення ґрунту та порушення водного та повітряного режиму погіршує ріст дерев, знижує стійкість до несприятливих умов та підвищує ризик зараження хворобами або шкідниками. Ущільнений ґрунт має недостатню кількість пор, що ускладнює проникнення до кореневої системи кисню та вологи.

Автоматичний полив зелених насаджень є сучасним та ефективним способом стабільного зволоження ґрунту на територіях парків, скверів та інших об'єктів благоустрою. Полив дозволяє підтримувати належний стан газонів та декоративних насаджень, оптимізуючи використання водних ресурсів. Система працює на запрограмованих параметрів, таких як час поливу, тривалість та періодичність, що запобігає пересиханню або перезволоженню ґрунту. Проектування систем автополиву здійснюється з урахуванням дендрологічного стану насаджень, рельєфу місцевості, розміщення доріжок, функціональних зон та інших елементів благоустрою [21].

Ознаками такого ґрунту є застій води, складність обробітку ґрунту, слабкий розвиток рослин, у таких умовах коренева система часто розміщується у верхніх шарах ґрунту. Для покращення умов доцільно використовувати проведення аерації та розпушування ґрунту, покращення дренажу території та внесення органічних та мінеральних добрив. Також перед проектуванням важливо очистити територію від будівельних та інших матеріалів, що можуть змінювати властивості ґрунту.

Проведення відновлення та реконструкції зелених зон включає підсадку нових дерев замість загиблих, розширення видової різноманітності. Під час подальшого озеленення важливо враховувати екологічні вимоги рослин та підбирати стійкі види. Для вже існуючих насаджень застосовують методи вертикального мульчування та глибоку аерацію ґрунту, створюють в ґрунті вертикальні отвори або траншеї, що забезпечує краще проникнення поживних речовин до кореневої системи [9].

Відновлення газонного покриття здійснюється шляхом підсіювання або повного оновлення дернини. Одним із важливих етапів покращення газону є аналіз ґрунту, це дозволяє визначити рівень забезпечення поживними речовинами, ступінь ущільнення ґрунту та необхідність внесення добрив. Перед реставрацією необхідно усунути основні причини погіршення стану газону. До них належить нестача вологи, ущільнення ґрунту, витоптування, розвиток бур'янів. Перед відновленням газону, ділянку потрібно підготувати, очистити від сухої рослинності, бур'янів, розпушити ґрунт та провести аерацію [2].

Для покращення стану зелених насаджень необхідно проводити належний догляд за рослинами, збільшувати площі озеленення, забезпечувати оновлення та оздоровлення існуючих насаджень [23]. Розширення площ озеленення, оновлення асортименту деревних рослин, проведення санітарно-оздоровчих заходів і розвиток вертикального озеленення [22].

ВИСНОВКИ

У результаті дослідження зелених насаджень на території с. Гатне встановлено, що рослини характеризуються різним рівнем декоративності, життєвого стану та догляду. Було обстежено три об'єкти: парк «Народний», урочище «Доброго Дуба» та вуличні насадження. Під час дослідження було визначено видовий склад та сучасний стан насаджень.

Видовий склад насаджень в парку «Народний» різноманітний, найбільш поширеними є листяні види дерев (60%), хвойні види (40%). Частка деревних форм складає 90%, а кущові форми займають 10%. Серед листяних дерев переважає *Tilia cordata*, *Betula pendula* та *Aesculus hippocastanum*. Серед хвойних *Thuja occidentalis* та *Picea abies*. Частина хвойних видів перебуває в незадовільному стані, дерева мають часткове всихання, окремі види повністю всохли. Дерева втрачають декоративність через щільне розташування поряд з листяними. Сучасний стан є нерівномірним і залежить від умов зростання, рівня догляду та антропогенного навантаження.

У насадженнях в урочищі «Добрий дуб» переважаючими видами є *Crataegus curvisepala*, *Salix pendulina* та *Betula pendula*, зустрічається також *Pinus sylvestris*. Виявлені дерева в незадовільному стані. Види, які знаходяться ближче до водойми мають нахил стовбура в один бік та асиметрично розвинену крону. Дерева розміщені близько до пішохідної доріжки, що обмежує розвиток кореневої системи та площу живлення.

Насадження розташовані вздовж вулиць перебувають в задовільному стані. Дерева мають регулярний догляд. Спостерігається добре сформована крона та відсутність ознак пошкодження. Найбільш поширеними видами в декоративних композиціях є *Thuja occidentalis*, *Acer platanoides*, *Juniperus × pfitzeriana* та *Carpinus betulus*. Значна частина насаджень має сформовані декоративні крони, які підтримуються шляхом регулярної стрижки та обрізування.

Результати дослідження свідчать про необхідність проведення заходів з покращення стану зелених насаджень. Необхідно провести санітарні та формуючі обрізки всіх насаджень на території с. Гатне, видалити аварійні дерева на території парку, провести омолодження окремих деревних видів, відновити газонне покриття. Перспективним напрямом є доповнення асортименту новими декоративними видами та створення нових декоративних композицій по всій центральній частині с. Гатне. Такі заходи будуть покращувати екологічний стан території, підвищувати декоративність насаджень та формувати комфортне середовище для місцевого населення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Безвіконний П. В., М'ялковський Р. О., Потапський Ю. В., Кушнірук Т. М. Особливості планування сільських паркових зон / Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка. 2025. № 4. С. 24–29.
2. Відновлення газону. GreenWay: ландшафтний дизайн. URL: https://greenway.in.ua/articles-Kak_sdelat_betonnu_lavochku_dlya_sada_svoimi_rukami-1-ua (дата звернення: 11.05.2026).
3. Воронова Є. Сучасні тенденції і перспективи формування системи зелених насаджень міста / Матеріали науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених. Дніпро, 2023.
4. Гатенська територіальна громада: офіційний сайт. URL: <https://gatne-rada.gov.ua/> (дата звернення: 05.05.2026).
5. Глід кривочерешковий. Енциклопедія лікарських рослин України. URL: <https://www.pen.com.ua/herb-glid-kryvochashechkovyy.html> (дата звернення: 06.05.2026).
6. Голубцов О. Г. Ландшафтне планування: основні положення та досвід реалізації в Україні. Український географічний журнал. 2021. №1. С. 63–72.
7. Де біля Києва знайшли мамонта: цікаві факти про село Гатне. 24 Канал: подорожі. URL: https://travel.24tv.ua/de-bilya-kiyeva-znayshli-mamonta-tsikavi-fakti-pro-selo-gatne_n3026649 (дата звернення: 01.05.2026).
8. Декоративна дендрологія / Калініченко О. А. Київ: Вища школа, 2003. 197 с.
9. Дерево і місце: як вибрати правильно. Хмелева: розсадник декоративних рослин. URL: <https://hmeleva.com/reading/page/4/> (дата звернення: 10.05.2026).
10. Діагностика та лікування декоративно-листяних дерев. Green Doctor: центр лікування та захисту рослин. URL: <https://greendoctor.ua/service/diagnostika-i-lechenie-dekorativno-listvennyh> (дата звернення: 11.05.2026).

11. Зібцева О. В. Озеленення забудованих територій малих міст у контексті дотримання державних будівельних норм / Науковий вісник НЛТУ України. Київ, 2018. Т. 28, № 10. С. 28–30.

12. Знахідки. Гатненський ліцей Гатненської сільської ради Фастівського району Київської області : офіційний сайт. URL: https://gatneschool.ucoz.ua/index/znakhidki/0-25?utm_source (дата звернення: 01.05.2026).

13. Києво-Святошинський район – район в центрі Київської області. URL: <https://www.zagorodna.com/uk/regioni-ukrajni/rajonni-centri-kijvskoj-oblasti-ta-mista-oblasnogo-pidporyadkuvannya/kiyevosvyatoshinskij-rajon.html> (дата звернення: 01.05.2026).

14. Косик О. І., Летік К. В. Формування комфортного міського середовища засобами озеленення / Теорія та практика дизайну. 2021. Вип. 23. С. 134–140.

15. Кохно М. А., Гордієнко В. І., Захаренко Г. С. та ін. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева й кущі. Голонасінні : довідник: НАН України, Нац. ботан. сад ім. М. М. Гришка. Київ : Вища школа, 2001. 448 с.

16. Кучерявий В. П. Озеленення населених місць. Львів: Світ, 2005. 456 с.

17. Левон Ф. М. Створення зелених насаджень в умовах урбанізованого середовища: вимоги, лімітуючі чинники, шляхи оптимізації / Науковий вісник Національного ботанічного саду ім. М. М. Гришка НАН України. 2003. Вип. 13(5). с. 1–158.

18. Матусяк М., Панкова С. Дендрологія : метод. вказівки для виконання практичних робіт здобувачами вищої освіти. Вінниця : ВНАУ, 2022. 176 с.

19. Матусяк М. В., Василевський О. Г., Прокопчук В. М. Декоративна дендрологія : навч.-метод. посіб. Вінниця : ВНАУ, 2015. 140 с.

20. Обстеження зелених насаджень. Київзеленбуд: послуги з благоустрою та озеленення. URL: <https://kyivzelenbud.kiev.ua/services/design> (дата звернення: 10.05.2026).

21. Полив для парків та скверів. Farmershop: інтернет-магазин обладнання для поливу та саду. URL:

<https://fermershop.com.ua/uk/%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%96%D0%B2-dlya-park-i-skverov-u> (дата звернення: 11.05.2026).

22. Потоцька С. О. Сучасний стан зелених насаджень міських територій Чернігівського Полісся / Науковий вісник ВНУ ім. Лесі Українки. Луцьк, 2010. №18. С. 24–27.

23. Прищепа А. М. Екосистемні послуги зелених насаджень урбосистем / Наукові доповіді НУБіП України. 2019. № 1 (77).

24. Про затвердження Правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України : Наказ Мінбуду України від 10.04.2006 № 105. База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0880-06#Text> (дата звернення: 11.05.2026).

25. Пушка І. М., Шлапак В. П. Аналіз стану паркового середовища малих міст України та шляхи його удосконалення / Науковий вісник НЛТУ України. 2024.

26. Рекомендації по догляду за кронами дерев у місті Києві. КО «Київзеленбуд». 2023. URL: <https://kyivzelenbud.com/wp-content/uploads/2023/05/Rekomendatsiyi-po-doglyadu-za-kronamy-derev-u-misti-Kyyevi.pdf> (дата звернення: 12.05.2026).

27. Роговський С.В. Аналіз складу і стану дендрофлори парку с. Крюківщина Києво-Святошинського району Київської області / Агробіологія. 2018. №2. С. 79–89.

28. Санітарна обрізка дерев і кущів. Vse Roste: інтернет-магазин товарів для саду, дачі та городу. URL: https://vseroste.com.ua/blog/sanitarna-obrizka-derev-i-kushchiv?srsId=AfmBOorfHITSQSAY04fGOHp7O1UF2LBwc05YF6wgGrFara-9rLxsu_h9 (дата звернення: 11.05.2026).

29. Чижевська Л. В. Методичні підходи до проектування сільських рекреаційних територій в умовах об'єднаних територіальних громад / Сучасні проблеми архітектури та містобудування. 2021. Вип. 61. С. 191–199.

30. Штепа К. О. Зелені насадження як невід’ємна складова заходів з організації безпеки міського середовища / Сучасні проблеми архітектури та містобудування. 2011. Вип. 28. С. 277–278.

31. Яковлєва-Носарь С. О. Дендрологія: Запоріжжя: ЗНУ, 2020. 208 с.

32. Ялівець середній. PROXIMA: садовий центр. URL: <https://proxima.net.ua/hvojni-derevja-i-kustarniki/Juniperus-mozhevelnik/juniperus-pfitzeriana/?srsltid=AfmBOorQDt3p39a-mSbDDk46U2cngY-47PiXsXLYH5Xx3NVMfor7QAIE> (дата звернення: 07.05.2026).