

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

ННІ Лісового і садово-паркового господарства

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри

ландшафтної архітектури та фітодизайну

_____ Олена КОЛЕСНІЧЕНКО

«__» _____ 2026 р.

БАКАЛАВРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**на тему «Аналіз структури та оцінка декоративності дендрофлори
парку–пам’ятки садово–паркового мистецтва “Молодіжний” у м.Фастів
(Київська область)»**

Спеціальність «Садово–паркове господарство»

Гарант освітньої програми

к. с–г н., доцент кафедри

ландшафтної архітектури

та фітодизайну _____

Олеся ПІХАЛО

Керівник бакалаврської кваліфікаційної роботи

доктор філософії за спеціальністю

«Садово–паркове господарство» _____ Каміла ПОКОТИЛОВА

Виконала _____ Тетяна КУЦЕНКО

КИЇВ – 2026

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
ННІ Лісового і садово–паркового господарства**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

ландшафтної архітектури та фітодизайну

д.б.н., професор Колесніченко О.В.

«__» _____ 2026 р

ЗАВДАННЯ

на виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи студенту

Куценко Тетяні В'ячеславівні

Спеціальність 206– Садово–паркове господарство

Тема бакалаврської кваліфікаційної роботи « Аналіз структури та оцінка декоративності дендрофлори парку–пам'ятки садово–паркового мистецтва “Молодіжний” у м.Фастів (Київська область) »

затверджена наказом ректора НУБіП України від 26.06.2025 № 12.

Термін подання завершеної роботи на кафедру _____

Вихідні дані до бакалаврської кваліфікаційної роботи: бібліографічні джерела, каталоги, довідники, правові документи, картографічні дані, Інтернет–сайти тощо.

Перелік питань, які потрібно розробити:

- 1) вивчити історію парку–пам'ятки садово–паркового мистецтва “Молодіжний”, а також природні, біотичні та абіотичні умови території парку;
- 2) проаналізувати таксономічну, біоморфологічну, географічну та аутфітосозологічну структуру дендрофлори парку–пам'ятки садово–паркового мистецтва “Молодіжний”;
- 3) визначити вікові дерева на території об'єкту;
- 4) провести оцінку декоративності деревних насаджень парку–пам'ятки садово–паркового мистецтва “Молодіжний”;
- 5) запропонувати заходи щодо оптимізації збереження та природокористування території парку–пам'ятки садово–паркового мистецтва “Молодіжний”.

Дата видачі завдання “__” _____ 2025 р.

Керівник бакалаврської кваліфікаційної роботи

доктор філософії за спеціальністю
«Садово–паркове господарство»
Покотилова К.Г.

Завдання прийняв до виконання _____ Куценко Т.В.

ЗМІСТ

ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТУ	9
1.1. Історія створення парку «Молодіжний»	9
1.2. Природні умови регіону	14
1.2.1. Абіотичні умови	19
1.2.2. Біотичні умови	20
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ	24
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ СТРУКТУРИ ДЕНДРОФЛОРИ	26
3.1 Структура дендрофлори парку	26
3.1.1. Таксономічна структура	27
3.1.2. Біоморфологічна структура	31
3.1.3. Географічна структура	37
3.1.4 Аутфітосозологічна структура	39
Однією з проблем для природозаповідних об'єктів є охорона та помірне використання видового різноманіття і насамперед раритетних складових.	39
3.2 Вікові дерева ППСПМ «Молодіжний»	42
РОЗДІЛ 4. ОЦІНКА ДЕКОРАТИВНОСТІ ДЕРЕВНИХ НАСАДЖЕНЬ ППСПМ «МОЛОДІЖНИЙ»	45
РОЗДІЛ 5. ОПТИМІЗАЦІЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ ППСПМ «МОЛОДІЖНИЙ»	49
ВИСНОВКИ	61
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	63
ДОДАТКИ	66

РЕФЕРАТ

Бакалаврська кваліфікаційна робота спрямована на вивчення та аналізі структури дендрофлори парку–пам’ятки садово–паркового мистецтва “Молодіжний” в місті Фастові Київської області, а також на проведенні якісної оцінки декоративних деревних насаджень на даній території, та надання рекомендацій, щодо покращення заходів для збереження та ощадливого ставлення до природохоронного об’єкту.

Дипломна робота містить 85 сторінок, 7 таблиць, 23 рисунків. При процесі роботи використано 31 літературних джерел.

Об’єктом дослідження є: склад дендрофлори на території парку–пам’ятки, яка представлена асортиментом з 44 видами деревних рослин.

Мета роботи: здійснення комплексної кількісної та якісної оцінки деревних насаджень експедиційним методом, проаналізувавши структуру дендрофлори та її декоративність з метою визначення комплексу заходів для оптимізації збереження та природокористування на території парку–пам’ятки садово–паркового мистецтва “Молодіжний” місцевого значення.

Предметом дослідження є: таксономічна різноманітність ділянки досліджуваного об’єкту, морфологічна та географічна особливість цих видів, їхній стан на момент досліджень.

Наукова новизна. Завдяки аналізу суттєво розширилися наявні дані, щодо видового складу та структури дендрофлори. Вперше на території парку–пам’ятки садово–паркового мистецтва “Молодіжний” було проведено нову по компонентах бальну оцінку декоративності деревних насаджень (за А.Власенко), та визначено закономірність деградації насаджень парку під впливом антропогенного впливу.

У першому розділі розкривалась загальна характеристика парку. Було розкрито кожен історичну подію, які статуси мала чи має ця територія до моментів його сьогодення. Аналізували в яких природних умовах співіснують деревні насадження і які фактори на них впливають (абіотичні, біотичні).

У другому розділі було описано матеріали та методи досліджень, які застосовувались при аналізі структури дендрофлори парку та оцінки його декоративності.

Третій розділ розкриває повний “паспорт” дендрофлори парку – пам’ятки в якому визначили таксономічний склад, їх походження, біоморфологічні особливості та яку цінність мають для охорони та збереження природи.

Четвертий розділ був присвячений оцінюванню декоративності насаджень за методикою А.Власенко, щоб оцінити наскільки той чи інший вид є доцільним в організаційно-просторовій структурі парку і їх фізичний стан.

П’ятий розділ розкриває проблематику в природоохоронній діяльності парку та містить актуальні рекомендації щодо покращення охорони цінної дендрофлори (вікові дерева, релікти, дендроекзоти).

Ключові слова. ПАРК–ПАМ’ЯТКА САДОВО–ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВА, ТАКСОНОМІЧНА СТРУКТУРА, БІОМОРФОЛОГІЧНА СТРУКТУРА, ДЕНДРОФЛОРА, ОПТИМІЗАЦІЯ, ЗБЕРЕЖЕННЯ, ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ, ВИДОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ, ДЕКОРАТИВНІСТЬ, ВІКОВІ ДЕРЕВА.

ВСТУП

Актуальність теми. В теперішніх умовах стрімкої урбанізації, зростання антропогенного навантаження на міста та постійних змін клімату садово–паркове господарство набуває неабиякої популярності, та виступає одним із основних елементів екологічної стійкості населених пунктів (в особливості для міст та містечок, які перевантажені транспортними засобами та постійним потоком людей). Садово–паркове господарство виконує багато різноманітних важливих функцій в створенні насаджень. З екологічної точки зору рослини виділяють кисень, знижують рівень шуму, мають змогу очищувати повітря від частинок пилу і шкідливих викидів, діють як захист від перегрівання при спеці, функціонують як щит при шквалах вітру. Міські посадки слугують місцем для відпочинку, оздоровлення, поліпшення психологічного та емоційного стану здоров'я, що позитивно впливає на рекреацію населення. Окрім рекреаційного значення парки та сквери виконують естетично–візуальну функцію. Створення ландшафтного дизайну квітників, водойм, прибудинкових та придорожніх територій покращує ландшафтно–архітектурну єдність міста, що може бути використана як головна візитівка населених пунктів. Не забуваємо, що насадження в місті ще слугують як осередок збереження і відновлення флористичного та фауністичного різноманіття (ботсади, дендропарки, зоопарки). Водночас ті міські парки України, які мають статус пам'яток садово–паркового мистецтва, поступово старіють, зазнають механічних пошкоджень, витівок стихій, неналежного ставлення з боку недобросовісних відвідувачів, неналежного та своєчасного догляду, та впливу різних несприятливих абіотичних та біотичних факторів. Все, вище перераховане, призводить до погіршення декоративності, естетичності. Стає гірше структура дендрофлори та екологічний потенціал [1].

Одним із таких парків є пам'ятка садово–паркового мистецтва “Молодіжний” є одним із найважливіших зелених осередків Фастова. В його арсеналі є вікові автохтонні види, цінні екзотичні види. Але із–за значного антропогенного впливу та періодичних кліматичних колапсів, він втрачає свою цінність за рахунок старіння деревостану, збільшення інвазійних видів, агресивного поширення шкідників і хвороб, які нищать декоративність насаджень. І основною із задач є запобігання деградації парку–пам'ятки та збільшити його цінність в природо–заповідному фонді України.

Дослідження структури дендрофлори парку та оцінка декоративності деревних насаджень є необхідними задля покращення природокористування, оптимізації збереження біорізноманіття, покращення декоративності та естетичності об'єкту.

Метою роботи є: здійснення комплексної кількісної та якісної оцінки деревних насаджень експедиційним методом, проаналізувавши структуру дендрофлори та її декоративність з метою визначення комплексу заходів для оптимізації збереження та природокористування на території парку–пам'ятки садово–паркового мистецтва “Молодіжний” місцевого значення.

Щоб домогтися реалізувати поставлену мету роботи, було прописано **такі завдання:**

- 1) вивчити історію парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва “Молодіжний”, а також природні, біотичні та абіотичні умови території парку;
- 2) проаналізувати таксономічну, біоморфологічну, географічну та аутфітосозологічну структуру дендрофлори парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва “Молодіжний”;
- 3) визначити вікові дерева на території об'єкту;
- 4) провести оцінку декоративності деревних насаджень парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва “Молодіжний”;

5) запропонувати заходи щодо оптимізації збереження та природокористування території парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва “Молодіжний”.

Об’єктом дослідження є: склад дендрофлори на території парку–пам’ятки, яка представлена асортиментом з 44 видами деревних рослин та їх поточний стан.

Предметом дослідження є: таксономічна різноманітність ділянки досліджуваного об’єкту, морфологічна та географічна особливість цих видів, їхній стан на момент досліджень.

Наукова новизна: завдяки аналізу суттєво розширилися наявні дані, щодо видового складу та структури дендрофлори. Вперше на території парку–пам’ятки садово–паркового мистецтва “Молодіжний” було проведено нову по компонентах бальну оцінку декоративності деревних насаджень (за А.Власенко), та визначено закономірність деградації насаджень парку під впливом антропогенного впливу.

Практичне значення: ґрунтується на оновленні даних про об’єкт для оптимізації збереження та природокористування парку і задля вдосконалення декоративно–естетичного вигляду парку.

Структура та обсяг роботи. Дипломна робота виконана на 85 сторінках, містить 7 таблиць, 23 рисунків. При процесі роботи використано 31 літературних джерела.

РОЗДІЛ І.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТУ

1.1. Історія створення парку «Молодіжний»

Парк–пам'ятка садово–паркового мистецтва місцевого значення «Молодіжний», який знаходиться в місті Фастів, що на Київщині – це ні що інше, як справжній скарб природи в поєднанні з ландшафтним дизайном. Цей парк поєднує в собі, як екологічну цінність та сучасне місце для відпочинку та дозвілля, так і історичну спадщину. Він, ще набуває деякої унікальності, тим, що розташований на підвищеному березі річки «Унава». Це не просто парк в урбанізованому середовищі, а цілий комплекс, який поєднує в собі: природний ландшафт, рідкісні рослини та елементи садово–паркового мистецтва, «Молодіжний» має площу близько 14,02 га. Він використовується не тільки для відпочинку, а ще й в освітніх цілях, наукових дослідженнях та збереженні біорізноманіття. Він став символом гармонії людини з природою. В умовах теперішньої стрімкої урбанізації Київщини, ця база допомагає підтримувати баланс та покращувати якість життя місцевих мешканців. Офіційний статус парку–пам'ятки є занадто молодим, а ніж його глибока історія [1] (рис. 1.1).



Рис.1.1.Вхід на територію парку "Молодіжний" у м.Фастів (фото автора)

Історія бере свій початок в дореволюційний період початку XX століття. Тоді цей парк був частинною панської садиби з маєтком та купальною. В ті часи вона переживала свій розквіт. Тут висаджували перші групи дерев такі як: *Tilia cordata* Mill. , *Acer platanoides* L., *Carpinus betulus* L., *Aesculus hippocastanum* L. та *Acer campestre* L. (рис.1.2). На даний час вони досі залишаються цінною окрасою парку [1].



Рис.1.2.Пейзажний вид з центральної частини парку (фото автора)

Після революції 1917 року, ця садиба протягом довгих 50 років тільки занепала, перетворюючись на закинуту ділянку на березі річки. В той період занепало багато історичних ландшафтів України. Тоді політичні потрясіння та економічні труднощі призводять до деградації таких природних об'єктів [1].

Однак в період з 1979 роки з'явилась нова хвиля інтересу до таких об'єктів. За ініціативи товариства охорони природи тут намагалися створити громадський Ботанічний сад.

Було проведено титанічну роботу, а саме: висаджування екзотичних та реліктових порід дерев і чагарників, формування рельєфу, прорізування алей і закріплення та відновлення схилів. В усіх цих процесах брала участь науково–дослідницька група Ботанічного саду Академіка Н.В.Фоміна. Вона безпосередньо займалась проектуванням паркового мистецтва місцевого значення тільки у 2000 році [3].

Для початку, 27 квітня 2000 року, Фастівська міська рада ухвалила рішення №10–ХІІІ–ІІ «Про створення в місті Фастів природно–заповідної зони». Саме це рішення поклало початок формування заповідної зони. Потім, 5 жовтня того ж року Київська обласна рада прийняла рішення №231–13–ХХІІІ «Про нововиявлені території та об'єкти природно–заповідного фонду місцевого значення Київської області», і воно дало цьому парку статус пам'ятки. І в кінці–кінців, наприкінці 2000 року, а саме 9 листопада, рішенням Київської міської ради № 11/10–ХVІІІ–ІІ цю територію було віддано в постійне користування управління освіти Фастівського міськвиконкому, і закріплено все це Державним актом на право постійного користування земельною ділянкою (серія ЯЯ №152596). Причини створення мали багато факторів. По–перше, збереження унікального ландшафту від урбанізації. По–друге, велике бажання створити унікальний освітній простір для молоді, тому, що цей парк пов'язаний зі станцією юних натуралістів, в якій проводять заняття з екології, біології та природознавства. По–третє, рекреаційна складова: надати жителям Фастова місце для відпочинку, бо місто Фастів є важливим транспортним вузлом та інтенсивно розвивається [23].

В Україні в кінці 1990х – на початку 2000х років спостерігається загальна тенденція щодо посилення охорони природи на місцевих рівнях, коли всі регіони старались активно створювати заповідні зони. Заповідники, які стали активно протидіяти екологічним викликам пострадянського періоду. Парк «Молодіжний» є більш значущим, а ніж просто місце для прогулянок та

відпочинку(рис.1.3). З екологічного боку він набуває унікальності через геологічні умови (балки, джерела, різноманіття ґрунтів) які підтримують багату флору на межі лісу та лісостепу, та сприяють збереженню біорізноманіття, які включають в себе рідкісні види. Ще парк виконує таку роль, як вітрозахисну, покращуючи санітарні умови міста своїми газонами та квітниками. Він слугує базою для екологічної освіти молоді «Станції юних натуралістів» [4].



Рис.1.3.Фото на території парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва "Молодіжний" на якому відображено пейзажний стиль парку (фото автора)

«Молодіжний» – це парк–пам'ятка садово–паркового мистецтва який має свою історію, що надає йому історичної цінності (колишня садиба, ботанічний сад), як з естетичним вихованням через його ландшафтним дизайн, так і меморіальними елементами (пам'ятники). Для всієї громади міста Фастів «Молодіжний» – це, зелене серце, де можна провести вихідні, зустрітися з друзями, сходити на романтичне побачення, та просто прогулятися та

відпочити. Там проводять дитячі ігри, фестивалі, концерти, різні спортивні заходи, фотосесії, так, як там є багато гарних фотозон. Відвідувачі підкреслюють його чистоту, охайність і доглянутість. Він подібний до таких парків, як «Олександрія», що в місті Біла Церква, але в меншому масштабі. Є спеціальна адміністрація, яка управляє парком під керівництвом управління освіти, з директором СЮН О.Ф.Сіляк. Він забезпечує охорону та розвиток природного об'єкту [4].

Нещодавно, 5 жовтня 2025 року, парк «Молодіжний» відзначив своє 25-річчя від дня створення. Це було справжнє свято для жителів Фастова. Всього за 25 років він перетворився на найулюбленіше місце для відпочинку. Люди надихаються в гармонії з природою, проводячи з родинами дозвілля, влаштовують романтичні побачення або просто приходять насолодитись цією красою. На даний час, у 2026 році парк продовжує розвиватись як платформа для волонтерських проєктів, освітніх заходів та екологічних асоціацій. І залишається важливим для життя всього Фастова [4].

1.2. Природні умови регіону

Парк-пам'ятка «Молодіжний» знаходиться в межах міста Фастів, на висотному березі річки Унава. Це найпівнічніша ділянка лісостепової зони поблизу природної межі між лісовою та лісостеповою зонами України. Саме це зумовлює характерний перехід природних умов. Рельєф є сильно розділений. Територія розрізана ярами, які впадають до річки Унава. Є дуже великі перепади висот, схили, деякі з них штучно закріплювались ще під час створення парку в 1970-х. Також там спостерігаються балки та западини. Але це створює складну гідрологічну та ґрунтову ситуацію. Цей парк має велику площу земель водного фонду, це – ставки, заболочені ділянки та прибережні зони річки(рис.1.4).



Рис.1.4.Приозерний ландшафт на території парку "Молодіжний" (фото автора)

Завдяки їм функціональне зонування відрізняється від звичних міських парків. Там створене таке поєднання: паркові, приозерні, лугові, лісові, садові та навіть архітектурні ландшафти(рис.1.5). У 1974–1979 роках тут закладали громадський ботанічний сад. Штучно формували рельєф, прорізані алеї, закріплювали схили, висаджували рослини [1].



Рис.1.5.Луговий ландшафт парку-пам'ятки "Молодіжний"(фото автора)

Клімат тут помірно континентальний, типовий для північної частини лісостепу Київщини. Зими помірно холодні, з середньою температурою січня приблизно $-5^{\circ}-7^{\circ}\text{C}$. Опади 550–650 мм на рік, з максимумом в теплий період. Вегетаційний період тут триває 200–210 днів. А відсутність високих гір та близькість річки Унава пом'якшує мікроклімат парку. В ярах та біля води, вища вологість повітря та менші коливання добової температури [5].

Ґрунти в парку здебільшого деревно-підзолисті та сірі лісові, ці ґрунти характерні для перехідної зони лісостепу, на схилах та в ярах еродовані, з виходами підстилаючих порід. На схилах біля водойм лучно-болотні та глейові ґрунти. Гідрологічні умови тут складні: значна частина території є землями водного фонду. Це — ставки, заболочені ділянки, прибережжя «Унави». Річка «Унава» протікає поруч, її яри слугують природними

водозборами. І саме це сприяє високому рівню зволоження та наявності там вологолюбивої рослинності [23].

Парк поєднує в собі створені природою та штучно створені елементи. Природна основа – лісостепова, це дубові гаї, змішанні лісові ділянки, в яку входять: *Quercus robur* L., *Carpinus betulus* L., *Tilia cordata* Mill., *Acer platanoides* L., *Acer campestre* L., *Acer negundo* L., чагарники та луки(рис.1.6).



Рис.1.6.Лісовий ландшафт парку "Молодіжний"(фото автора)

Ті що штучно насаджені, ще з 1970–х років: екзотичні та реліктові породи дерев і кущів, багато видів хвойних дерев, декоративних листових та рідкісних для цього регіону рослин (рис.1.7).

Тут переважають паркові та приозерні ландшафти з включенням лугових, лісових та садових елементів. Безмежна кількість трав'яної рослинності у вологих місцях, наявна водно–болотяна флора біля ставків і річки. Цей парк нагадує природній лісопарк, із–за своєї деревної густої рослинності в його складі та рельєфу [1].



Рис.1.7.Парковий ландшафт парку-пам'ятки "Молодіжний"(фото автора)

Сама типова для лісостепу Київщини фауна – дрібні ссавці: лисиці, зайці, їжаки, гризуни; із птахів: синиці, дрозди, солов'ї, хижі птахи, земноводні та плазуни біля водойм.

Завдяки водоймам та ярам – тут гарні сприятливі умови для різних комах, амфібій та водоплаваючих птахів. Із-за того, що місто, яке знаходиться поруч, воно дещо обмежує великих савців. Але все-одно парк залишається важливим осередком міського біорізноманіття [1,2].

1.2.1. Абіотичні умови

Парк розташований в найбільш північній смузі лісостепової зони Київської області, поблизу природної межі лісів Полісся, на підвищеному правому березі річки Унава (притока Ірпеня), це й визначає його специфічність. Помірно-континентальний, м'який та вологий клімат (другий кліматичний район Київщини). Середня річна температура становить близько $+7...+7,2^{\circ}\text{C}$. Липень – найтепліший місяць – $+18,8^{\circ}...+19^{\circ}\text{C}$, а січень – найхолодніший місяць – $-5,9...-6,1^{\circ}\text{C}$, абсолютний максимум становить $+40^{\circ}\text{C}$, а мінімум – до -34°C . Безморозний період тут триває 115–148 днів, а кількість днів з температурою майже рівною 0°C – 127–134 на рік. Річні опади достатні, близько 550–650мм, з максимумом в теплу пору (літні зливи та грози), що гарно сприяє доброму зволоженню, але вони ще іноді викликають Рельєф парку «Молодіжний» сильно розчленований ярами та балками, які спускаються до річки Унава: верхні ділянки – підвищені, сухіші та темні, схили – з вираженою ерозією, а нижні частини (днища ярів та заплав) – вологі, захищенні від сильних вітрів, з мікрокліматичними градієнтами (більша вологість і прохолода внизу, краща вентиляція та освітленість на схилах та галявинах). Все це створює різноманітні біотичні в межах цієї невеликої території[5].

Різнорманіття ґрунтів є типовим для північної лісостепової зони. На водорозділах переважають глибокі малогумусні вилужені чорноземи, вони є

найродючішими, а на схилах—темно сірі опідзолені (підзолисті) ґрунти, у днищах балок та заплав — лугово—глеєві та глеєві (з надлишком вологи). Ґрунтовоутворюючі породи—лесовидні суглинки та глини з прошарками водонасичених пісків і супісків, з частими виходами джерельних вод, що забезпечує високу вологість й родючість, але ще сприяє ерозії на схилах[5].

Дуже важливими є гідрологічні умови. Прилягаючи до річки Унава парк має ставок і заплавні ділянки, близьке залягання ґрунтових вод, джерела та сезонні підтоплення низинних частин — це підвищує загальну вологість повітря, створює вологі та болотисті мікробіотиби біля води, що впливає на температурні режими (прохолодніше вночі) і сприяє розвитку вологолюбних рослин[5].

На відкритих ділянках та схилах освітленості достатньо, але в ярах та під густими кронами дерев — або тінь, або напівтінь, що формує градієнти для різних видів рослин. Повітря в парку помірно чисте (велика зелена маса, 67% земних зон всього міста, хороша вентиляція завдяки річці та рельєфу), забруднення нижче, ніж в міському центрі, хоч парк знаходиться в межах міста[5].

Загалом всі ці абіотичні фактори створюють різноманітне, сприятливе середовище для високого вмісту флори рослин. Поєднуючи в собі “Молодіжний” (або, як “Роща” його називають місцеві”) елементи лісостепу, річкової долини та штучні насадження, з м’яким мікрокліматом, завдяки воді, рельєфу та рослинному покриву він став справжнім зеленим осередком Фастова [1].

1.2.2. Біотичні умови

Біотичні фактори нашого парку — це всі живі компоненти екосистеми, які взаємодіють між собою та з неживими факторами середовища. Створюючи цим багате багатопланове та стабільне природне середовище. Завдяки його

розташуванню (на підвищенному березі річки Унава), розчленованому рельєфу, з ярами, заплавою, ставком та з поєднанням природних біотипів з штучними насадженнями, парк має надзвичайно високе біорізноманіття, яке для міської зеленої зони [21].

Дуже різноманітним в цьому парку рослинний світ(флора), ще на початку XX століття тут висаджували *Tilia cordata* Mill., *Acer platanoides* L., *Carpinus betulus* L., *Aesculus hippocastanum* L., *Acer campestre* L. (ще збереглися старі екземпляри понад 16м заввишки та діаметром 50–60см). На схилах і днищах ярів переважають дерева природньої флори: *Populus alba* L., *Populus nigra* L., *Salix fragilis* L., *Salix petandra* L., *Betula pendula* Roth, *Robinia pseudoacacia* L.; серед чагарників: *Corylus avellana* L., *Cornus sanguinea* L., *Cotinus coggygria* Scop. Дуже велику цінність представляють екзотичні та декоративні види рослин такі як: *Tsuga canadensis* L., *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco, *Salix matsudana* Koidz., *Taxus baccata* L.(він занесений до Червоної книги України), *Populus bolleana* Lauche, *Acer trautvetteri* Medw., *Rhus typhina* L., різні форми *Thuja occidentalis* L. (спіралевидна, золотолиста, пірамідальна, кононовидна), *Juniperus communis* L. і *Juniperus sabina* L., *Platicladus orientalis* (L.) Franco, *Forsythia × intermedia* Zabel, *Spiraea vanhouttei* (Briot) Zabel, *Weigela japonica* Thunb., *Philadelphus coronarius* L., *Berberis thunbergii* DC., *Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt., *Actinidia arguta* (Siebold & Zucc.) Planch. ex Miq.) та багато інших. Трав'янистий покрив, що типовий для лісостепової зони навесні: рясніють *Scilla campanulata* Aiton, *Gagea lutea* (L.) Ker Gawl., *Viola odorata* L., *Viola tricolor* L., *Viola arvensis* Murray; пізніше: *Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub, *Elytrigia repens* (L.) Nevski, *Achillea millefolium* L., *Hypericum perforatum* L., *Dianthus carthusianorum* L.; у вологих ділянках: (біля ставка та заплави) лучні та болотяні види(*Carex hirta* L., *Carex riparia* Curtis, *Carex acutiformis* Ehrh., *Juncus effusus* L., *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., *Geranium pratense* L., *Caltha palustris* L., *Lysimachia nummularia* L., *Rumex confertus* Willd. тощо). Біотичну

різноманітність(відкритих галявин, затінених ярів, прибережних зон) забезпечує високу флористичну цілісність і сприяє збереженню цілісних видів [1].

Тваринний світ (фауна) – є типовим для зелених зон лісостепу з водними об'єктами. Він збагачений завдяки великій зеленій масі, ставку та заплаві. Особливе різноманіття орітофауни: синиці, горобці, шпаки, зозулі, солов'ї, мухоловки, жайворонки, сороки, ворони, канюки; біля водойми – качки, чайки, можливі купики та багато інші водопланих. Парк приваблює до себе як осіних, так і не перелітних птахів. Там спеціально встановлені годівниці для їх підтримки. Серед ссавців дуже поширені дрібні гризуни: лісові миші, полівки, землерийки, їжаки, кроти. А біля води – ондатра. Рідше трапляються – заєць–русак, лисиці, єнотовидний собака. В заплаві та біля ставка присутні амфібії та птахи. Дуже велике різноманіття всяких комах: бджіл, метеликів, різних жуків тощо. Є на території діюча «Фастівська станція юних натуралістів» з невеликим зоокутком, типу контактного міні–зоопарку(рис.1.8).



Рис.1.8. Міні-зоопарк на території парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва "Молодіжний" (фото автора)

Там тримають кози, поросята, кролики та інші тварини (наприклад, улюбленець Буба), він додає як освітній, так і штучний елемент фауни. Хоч все одно основа фауна дика. Біотичні фактори парку формують багат шарову, гармонічну екосистему з великим біорізноманіттям рослин (але переважно дендрофлора з рідкісними екзотичними рослинами) та помірно багатою фауною, в якій переважають птахи та дрібні тварини. Все це робить парк «Молодіжний» справжнім зеленим серцем Фастова. Цей парк – ідеальне місце для відпочинку, спостереження, збереження біорізноманіття в міській забудові та просто місце, де кожен фастівчанин хоч раз побував [1].

РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Метою цієї дипломної роботи є: комплексний аналіз структури дендрофлори та оцінка декоративності зелених насаджень парку-пам'ятки садово-паркового господарства “Молодіжний”, що базується на Київщині в мальовничому місті Фастів.

Матеріалами дослідження є: деревні та кущові рослини, які взагалом утворюють ландшафт парку. Особливу увагу надавалося насадженням старшим за 50–60 років, інтродуцентам котрі не властиві даному регіону, але які вже досить гарно освоїлися на території парку. Немалозначущу роль відігравали культивари і молоді рослини, які скомпоновані в різноманітні ландшафтні композиції. В ході аналізу парку варто звернути на горбистий рельєф, який має змогу створювати окремий мікроклімат для розвитку і існування рослин. Також важливими матеріалами стали інформаційні джерела про історичну цінність, природні умови “перлини” Фастівщини. Для визначення видової і родової приналежності за морфологічними ознаками була використана “Міжнародна таксономічна система класифікації рослин APG 4”[6].

Методами досліджень є: У ході виконання роботи було застосовано польові методи: маршрутно–візуальний (для загальної оцінки простору та ярусності насаджень парку), метод інвентаризації дендрофлори, а також таксономічний і біоморфологічний аналізи для точного визначення видового складу рослин. Застосовувався географічний аналіз походжень виду завдяки якому, ми визначили що більшість видів походять Циркумбореального регіону. Увагу звернули на аутфітосозологічну структуру, яку визначали за методиками Поповича , природоохоронних списків. Вікові дерева визначали за їх біоморфологічними ознаками [8,13,31].

При оцінюванні декоративності деревних насаджень використовували методику В.Власенко і статичний метод математичного підрахунку ,це потрібно для визначення кількості перспективних деревних насаджень і тих які потрібно відправити на лікування[19].

Картографічні та проектні методи було взято для аналізу географічної структури території ,її зонування та дослідження дорожньо–стежкової мережі парку–пам’ятки [1].

РОЗДІЛ 3.

АНАЛІЗ СТРУКТУРИ ДЕНДРОФЛОРИ

3.1 Структура дендрофлори парку

В основі цього аналізу наявна якісна та кількісна оцінка асортименту рослин, які зростають на даній території, визначені після інвентаризації об'єкту. Одною із головних задач є дослідження присвячене систематичній та таксономічній структурі, де можна помітити чіткий розподіл видового різноманіття за відділами: відділом *Pinophyta*, що забезпечує колористичний акцент та композиційну стабільність у зимовий період, та відділом *Magnoliophyta*, який відповідає за сезонну колористику, декоративність генеративних органів, періоди квітування.

Наступним важливим завданням є ознайомлення з біоморфологічною структурою в якій описується об'ємно–просторова структура парку. Домінантний статус у вертикальному профілі території займає деревний ярус I та II величин, утворений з дерев таких родів ,як *Acer* L., *Tilia* L., *Aesculus* L., *Betula* L., *Carpinus* L., *Populus* L., *Salix* L. та *Picea* A.Dietr., які слугують пейзажним каркасом території та виконують основну функцію – це утворення середовища парку. До них гармонійно вписується кущовий ярус, представлений родами *Corylus* L., *Spiraea* L., *Prunus* L., *Cotinus coggygria* Scop., які слугують підліском, створюючи стійку ярусність та тривалий естетичний вигляд за рахунок своєї висоти та варіацій зміни забарвлення протягом всього року.

Географічний аналіз є невід'ємною частиною розділу, який розкриває походження рослин, розділяючи дендрофлору на два генетичні структури: автохтонну або по–іншому можна назвати – аборигенну частину видів, що

складається з вікових дерев родів: *Tilia* L., *Acer* L., *Salix* L та *Carpinus* L., які є прямими нащадками корінних дібров області та забезпечують екологічну надійність складу екосистеми, та інтродуковану групу дендроекзотів.

Фінальний аналітичний етап фокусує свою увагу на аутфітосозологічній цінності деревних насаджень, де детально описується наявність деревних видів, які занесені в природоохоронні списки, такі як «Червона книга України» та «червоний список МСОП» та загальну аутфітосозологічну оцінку даного асортименту рослин. Ще обов'язковим етапом є оцінка фітосанітарного стану вікових дерев, які збереглися на даному об'єкті.

Можна зробити висновок, що такий глибокий структурний аналіз дендрофлори науково обґрунтовує високий природоохоронний статус об'єкту «Молодіжний» та дає змогу оцінити стан паркових насаджень та дає змогу надати рекомендації та пропозиції щодо оптимізації збереження та природокористування парку–пам'ятки.

3.1.1. Таксономічна структура

Аналіз таксономічної структури видового складу є необхідною умовою для початкової стадії дослідження структури дендрофлори будь-якого парку. Будь яка реконструкція, оптимізація чи планування території потребує чіткої організації видового складу флори, за яким характеризується реальний стан та природоохоронний потенціал нашого фітоценотичного комплексу. Ця структура впорядковує асортименти деревних, чагарникових та трав'янистих рослин на фоні морфологічного, спільного еволюційного походження, та зв'язку між ними. Такий аналітичний спосіб дослідження створює базу для детальної комплексної оцінки природного видового біорізноманіття, оскільки дозволяє поєднувати природні (автохтонні) та інтродуковані види у вищі таксономічні ранги (рід, родина, відділ), фіксуючи пропорцію кількісних і

якісних характеристик таксонів відділів *Pinophyta* Bold порівняно з відділом *Magnoliophyta* Cronquist, Takht. & Zimmerm. ex Reveal.

Завдяки цьому списку складається не лише асортиментна відомість об'єкту, а й визначається ступінь близькості за генетикою між різними видами та групами рослин та встановлює відповідність у формуванні основи флористичного складу спричиненим антропогенним впливом.

Використання таксономічної структури в теорії і практиці забезпечує порівняння окремих елементів паркової території, точність визначення рівня стійкості насаджень до інтенсивності рекреаційного використання, а також застосування прогнозів щодо подальшого їх розвитку на території парку. Це можна пояснити, тим що, представники одного роду чи родини потребують однакові екологічні умови для довгого періоду життєвого циклу (додаток а).

На території парку-пам'ятки «Молодіжний» половину території займає деревно-чагарникова рослинність (приблизно 67,45% від всієї території парку). Дендрофлора нашої заповідної зони налічує собою 44 видів, представлена 34 родами, 22 родинами та двох класів *Pinopsida* Burnett і *Magnoliopsida* Brongn.. З відділу *Pinophyta* Bold нараховується (10 видів; 18,5%) у якому перелічено 4 родини та 8 родів. Найчисельнішою є родина *Cupressaceae* Gray – 3 роди (*Thuja* L., *Platycladus* Spach, *Juniperus* L.), за нею *Pinaceae* Spreng. ex F.Rudolphi – 3 роди (*Tsuga* (Endl.) Carrière, *Pseudotsuga* Carrière, *Picea* A.Dietr.) та *Taxaceae* Gray (рис.3.1).

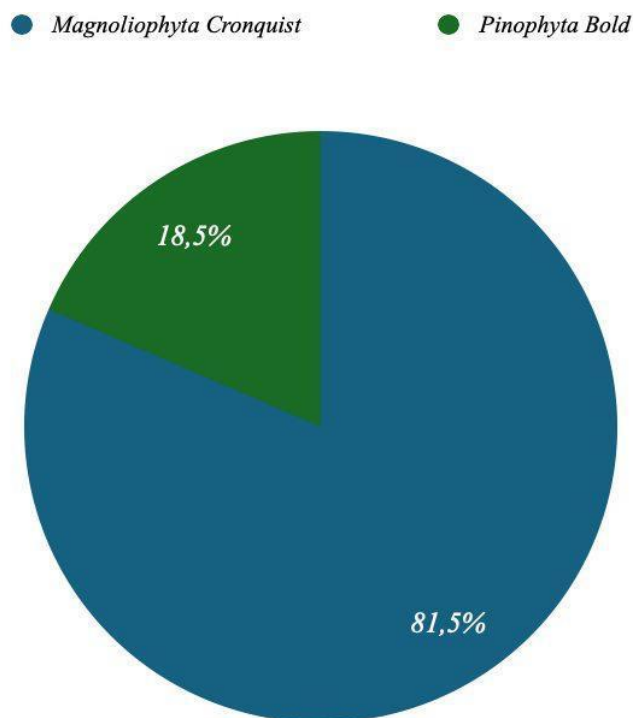


Рис.3.1.Відсоткове співвідношення таксонів відділів *Pinophyta* та *Magnoliophyta* на території парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Молодіжний» м.Фастів

Magnoliophyta Cronquist, Takht. & Zimmerm. ex Reveal має більше видів (81,5%). Цей відділ нараховує собою 18 родин та 26 родів, що можна вважати що дендрофлору парку-пам'ятки можна охарактеризувати тим, що домінуючу частину нашої території займають покритонасінні. Головними за видовою різноманітністю родинями цього відділу можна вважати *Sapindaceae* Juss. (*Acer* L. – 5 видів, *Aesculus* L.), *Betulaceae* Gray (*Betula* L. , *Carpinus* L., *Corylus* L. – 2 види) види, *Salicaceae* Mirb. (*Populus* L.– 2, *Salix* L. – 5 видів), *Rosaceae* Juss. (*Malus* Mill., *Prunus* L., *Spiraea* L. –3–4 види), інші 15 представлені один двома або видами.

Серед дендрофлори парку-пам'ятки варто відмітити ,що значна кількість видів є інтродукованими (27 видів; 61,4%), а автохтонних лише (17 видів; 38,6%), це може значити одне, що парк утворений, саме із більшості дендроекзотів штучно, а лише мала частина на основі природних ландшафтів (рис.3.2).

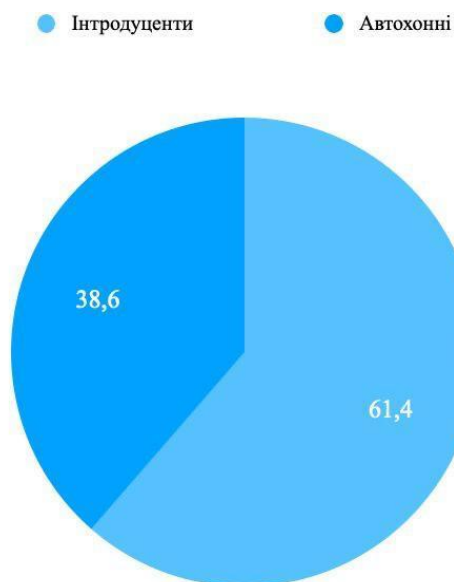


Рис.3.2.Відсоткове співвідношення інтродуцентів і автохтонних видів рослин на території парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Молодіжний» м.Фастів

Висновки. Звідси випливає що таксономічна структура дендрофлори конвертує звичайний список видів деревних рослин парку-пам'ятки садово—паркового мистецтва «Молодіжний» у впорядкований інформаційний масив даних з чітко вибудованою системою ієрархій видового складу. Який зменшує ризики проблем при проведенні аналізів ландшафту, дозволяє оцінити якісний стан насаджень, формувати майбутній асортимент композицій для перспективи оновити дендрофлору цієї території.

3.1.2. Біоморфологічна структура

Біоморфологічна структура – групування рослин певної площі (території) за їхніми зовнішніми ознаками, життєвою формою, та за тим як вони пристосовуються до не сприятливих умов. Аналіз цієї структури потрібний для того щоб можна було з легкістю оцінити екологічний стан насаджень, проаналізувати чи зможе той чи інший вид рослин пройти період акліматизації на даній території, а також для планування стійкого, надійного, довічного ландшафту [11].

Під час застосування біоморфологічної структури за системою І. Серебрякова можливо глибоко проаналізувати структуру організації парку(табл.3.1). Згідно з проаналізованим списком видів зростаючих на даній території, у ядрі флористичної структури з великим відривом переважають дерева (72,7%) та чагарники (22,7%). Найбільш характерною ознакою під час ідентифікації таксонів до кожної групи є наявність міцних і розвинених надземних скелетних пагонів [8].

Таблиця 3.1. Біоморфологічна структура культивованої флори за системою І. Серебрякова[8]

N	Життєві форми	Кількість видів ,шт	%
1	Дерева,зокрема	32	72,7
1.1.	Високостовбурні	18	40,9
1.2.	Низькостовбурні	14	31,8
2.	Кущі,зокрема	10	22,7
2.1	Прямостоячі	9	20,5

Продовження табл.3.1

N	Життєві форми	Кількість видів ,шт	%
2.2.	Сланкі	1	2,3
2.3.	Ліаноподібні	0	0
3.	Напівкущики ,напівкущці ,зокрема	2	4,5
3.1.	Прямостоячі	2	4,5
3.2.	Повзучі	0	0
4.	Ліани	1	2,3
	Всього	44	100

Висновки: аналіз біоморфологічної структури флори нашого парку довів, що у структурі зафіксоване домінування дерев 32 види, що займає частку 72,7% від загальної кількості, з яких високостовбурних—40,9%, а низькостовбурних —31,8%, що акцентує увагу на архітектоніку вертикального типу (вертикальний характер будови крони). Частка кущів займає всього 22,7% (з яких більшість прямостоячих —20,5%, а сланких всього —2,3%), напівкущиків чисельність менша —всього 2 види прямостоячих і 2 повзучих (що дорівнюють по 4,5% кожен від загальної чисельності) і меншість переважають ліани (2,3%), що може означати що вертикальне озеленення майже відсутнє.

Система категоризації за Раункієром опирається на екологічне фундаментальне положення на підставі якого головною ознакою, яка демонструє рівень адаптації рослин до стресових абіотичних факторів — є форма захисту та поновлення бруньок і висота їх розміщення згідно рівнем над землею [7,8] (табл.3.2).

Таблиця 3.2

Біоморфологічний спектр культивованої флори за системою за
Раункієром [7,8].

Життєва форма	Кількість видів,гібридів та культиварів	% від заг.кількості
Фанерофіти ,зокрема	32	72,7
Мезофанерофіти,зокрема	18	40,9
Вічнозелені	7	-
Листопадні	11	-
Мікрофанерофіти,зокрема	14	31,8
Вічнозелені	3	-
Листопадні	11	-
Нанофанерофіти ,зокрема	10	22,7
Вічнозелені	1	
Листопадні	9	
Деревні ліани	1	2,3
Хамефіти,зокрема	2	4,5
Вічнозелені	2	4,5
Листопадні	0	0
Гемікриптофіти	0	0
Криптофіти	0	0
Терофіти	0	0
Всього	44	100

Висновки: При аналізі встановлено, що серед рослин які були на нашій території об'єкту найбільше було фанерофітів, що складають 72,7% з усіх видів які є загалом (мезофанерофіти—40,9% з яких переважають листопадні, мікрофанерофіти—31,8%, ситуація з листопадними залишається та сама, нанофанерофіти —22,7% листопадних серед них 90%) (рис.3.3).

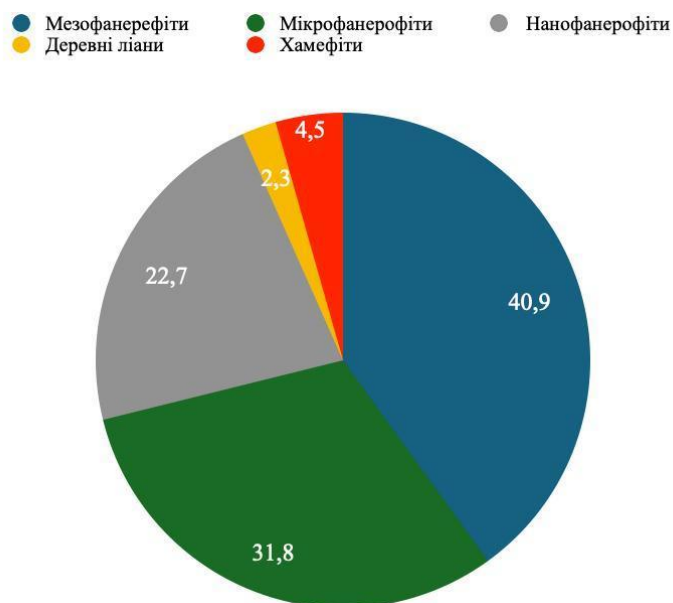


Рис.3.3. Відсоткове співвідношення біоморфологічного спектру культивованої флори парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Молодіжний» за системою Раункієра

Інші типи або відсутні або їх дуже мало, наприклад деревні ліани (2,3% – 1 вид), хамефіти —4,5% – що є вічнозеленими. Гемікриптофітів, криптофітів та терофітів не має в цьому списку. В загальному можна зробити висновок, що такий підбір листопадних фанерофітів (і дерев, і чагарників) формований задля генерування сталих, надійних і міцних насаджень.

Структура культивованої флори за системою Вайтокера розкриває зміст біоморфи ,як взаємодії видів між собою в екосистемі, а тип надземної біомаси визначає середовище існування [8,9](табл.3.3).

Таблиця 3.3. Біоморфологічна структура культивованої флори за системою Вайтокера[8,9]

Життєва форма	Кількість видів,гібридів,культиварів	% від заг.кількості
Дерева ,зокрема	32	72,7
Голколисті	10	22,7
Широколистяні вічнозелені	1	2,3
Широколистяні листопадні	21	47,7
Ліани	1	2,3
Кущі ,зокрема	10	22,7
Голколисті	0	0
Широколистяні вічнозелені	0	0
Широколистяні листопадні	10	22,7
Розеткові	0	0
Напівкущі і напівкущики	1	2,3
Всього	44	100

Висновки: Аналізуючи весь наш асортимент було встановлено ,що домінуючою життєвою формою є дерева, які складають (32 види; 72,7%), з яких голколистих (10 видів; 22,7%), широколистяних вічнозелених (1 вид; 2,3%), широколистяних листопадних (21 вид; 47,7%), ліана всього одна (2,3%)(рис.3.4).

● Широколистяні вічнозелені ● Широколистяні листопадні
● Голколисті

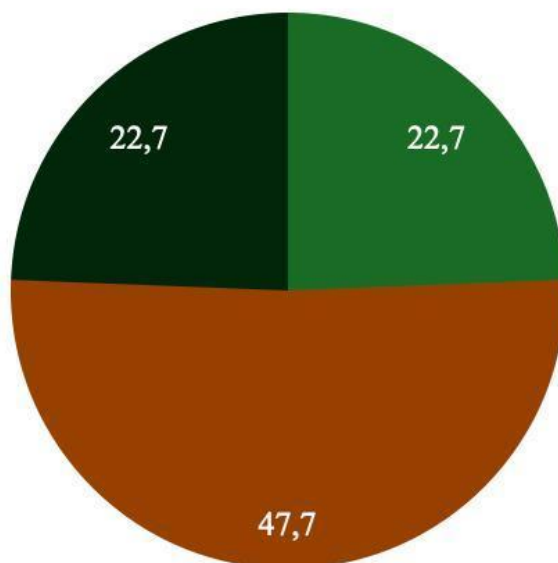


Рис.3.4. Відсоткове співвідношення деревних груп за структурою культивованої флори за системою Вайтокера парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Молодіжний»

А кущів 10 видів і займають 22,7% від всього асортименту (широколистяних листопадних 10 видів–22,7%, вічнозелені, розеткові, голколисті відсутні). Напівкущики становлять всього 2,3%.

В ході аналізу за системою В.М.Голубєва за лінійною системою культивованої флори біоморфологічні ознаки оцінюють незалежно одна від одної без виділення життєвих форм[8,10](дод. Б).

Висновки: Проаналізувавши структуру досліджуваної культифлори за лінійною системою можна зробити такий висновок, що в парку-пам'ятці здебільшого переважають дерева 72,7% , а кущі становлять 22,7%, меншість займають інші типи біоморф, що пояснює природний стиль парку. У садово-парковому господарстві дуже важливо утримувати баланс між комбінацією вічнозелених і літньозелених рослин, в нашому випадку переважну більшість займають літньозелені - 33 види (75%), а іншу частину вічнозелені-11

види(25%), що цілком входить в оптимальне співвідношення для нашого клімату, бо влітку та восени літньозелені прикрашають своїм цвітінням і барвами, а взимку вічнозелені додають яскравість серед сезонного безбарв'я. Всі рослини в списку є безрозетковими, тому що у дерев і кущів розетки в природі бути і не може, а їх коренева система у 93,2% рослин є стрижнево-мичкуватокоренева, що свідчить про те, що ці види стійкі та міцно закріплені в ґрунт, а лиш 6,8% мають стрижнокореневу систему. Стосовно типу підземних пагонів домінантами є ті які не мають кореневищної структури (88%), а інші 11,4% мають здатність розростатись кореневищами.

3.1.3. Географічна структура

Проведення аналізу географічного походження та природних ареалів є одним з опорних етапів з комплексного вивчення рослинності, у зв'язку з тим що завдяки цьому дослідженню можна встановити генезисні зв'язки між штучно створеними рослинними угрупованнями та флористичними областями нашої планети[12,13,14](рис.3.5).

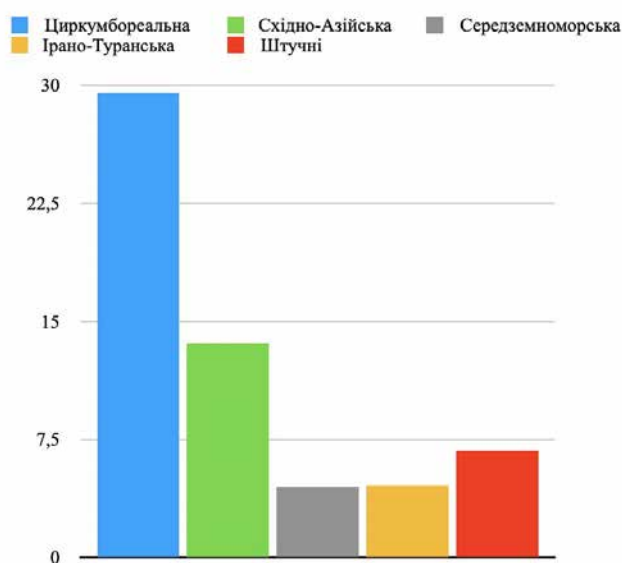


Рис.3.5. Діаграма таксономічного спектру парку "Молодіжний"

Виходячи з отриманих даних та дослідженого асортименту який складає 44 види, що зростають на території нашого парку, можемо зробити висновок що найбільше таксонів походить з Циркумбореальної флористичної області – 18 видів (складає 40,9% від загальної кількості). Переважно туди входять види–аборигени або ще як називають автохтонні види такі як: *Taxus baccata* L., *Picea abies*(L.) H.Karst, *Corylus avellana* L., *Acer platanoides* L., *Betula pendula* Roth, *Tilia cordata* Mill., *Quercus robur* L., *Populus nigra* L., *Carpinus betulus* L. і тд. Оскільки місцезростання саме цих рослин є природним ,тому і переважна більшість рослин є обґрунтована.

Трохи менше за чисельністю є Атлантично–Північноамериканська флористична область ,яка включає в себе вічнозелені та листяні інтродуценти ,що складають 13 видів від загальної кількості (29,5%). Сюди можна віднести : *Thuja occidentalis* L., *Rhus typhina* L., *Tsuga canadensis*, *Catalpa bignonioides* Walter, *Robinia pseudoacacia* L., *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco, *Thuja plicata* Donn ex D.Don, *Acer negundo* L., *Acer saccharum* Marshall. Ці рослини успішно проходять у нас період акліматизації ,за рахунок того ,що кліматичні показники цієї флористичної області наближені до області на якій знаходиться наш парк. Тому вони займають наступне місце за чисельністю видів.

Акцентне значення у ландшафтній організації нашого об'єкту є таксони з Східно–Азійської флористичної області – яких всього 6 видів (13,6%). Серед них: *Platycladus orientalis* (L.) Franco, *Salix matsudana* Koidz., *Populus bolleana* Lauche, *Berberis thunbergii* DC, *Actinidia arguta* (Siebold & Zucc.) Planch. ex Miq.), *Forsythia intermedia* Zabel – вони цінуються в озелененні за свої декоративно–естетичні показники.

Серед нашого видового різноманіття ще є релікти Середземноморської і Ірано–Туранської флористичних областей їх кількість незначна в сумі 4 види (9,1%) це *Aesculus hippocastanum* L, *Corylus colurna* L, *Acer trautvetteri* Medw,

Tilia tomentosa Moench, вони представляють природозаповідну цінність нашого об'єкту з точки зору охорони природи.

І саму меншу кількість займають таксони які створені були штучно їх всього 6,8%. Сюди належать культивари(гібриди): *Prunus cerasifera* 'Pissardy' Ehrh. f., *Spiraea vanhouttei* (Briot) Zabel, *Weigela japonica* Thunb. Загалом такі види утворенні для декоративного призначення в озелененні.

В результаті географічний спектр флори району дослідження вказує на її широкопрофільний та змішаний характер. Співвідношення стійких аборигенних видів з інтродукованими видами Атлантично-Північноамериканської, Східно-Азійської, Середземноморської і Ірано-Туранської флористичних областей формує привабливий, естетично-гармонійний вигляд парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Молодіжний»

3.1.4 Аутфітосозологічна структура

Однією з проблем для природозаповідних об'єктів є охорона та помірне використання видового різноманіття і насамперед раритетних складових.

Для визначення аутфісозологічної структури дендрофлори парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Молодіжний» було переглянуто низку українських та міжнародних природоохоронних документів і списків, головними з яких є Червона книга України та Червоний список Міжнародного союзу охорони природи[13,31]. Аутфісозологічне оцінювання деревних видів проводили за методикою С.Ю. Попович та Н.П.Варченко (2009рік) яка ґрунтується на розрахунку аутфісозологічного індексу (АФІ) як суми 15 найважливіших фітосозологічних ознак, яка з кожних оцінена за міжнародною академічною системою оцінювання (4-бальна) не забуваючи про урахування масштабів території, яку досліджують(додаток в)[19].

Проаналізувавши весь список таксонів, які ростуть на території нашого природозаповідного об'єкту. Було знайдено такі види які мають національний охоронний статус та входять до Червоної книги України (ЧКУ)—тис ягідний (*Taxus baccata* L.), а його угруповання занесені в Зелену книгу України, причина малої чисельності виду через кліматичні, едафічні та господарські фактори, тому це підвищує його цінність в природоохоронних цілях та відновлення в умовах культури [17].

У системі Червонного списку МСОП відображено основну частку видів обстеженої території, що пов'язані з комплексною оцінкою Світового генофонду деревної рослинності. Домінуюча частина належить до категорії LC(найменша загроза) туди входять аж 38 видів (86,4%) туди внесені такі види: *Quercus robur* L., *Betula pendula* Roth, *Tilia cordata* Mill., *Acer platanoides* L., *Carpinus betulus* L. тощо. Саме вони формують резервуар біорізноманіття парку–пам'ятки. Але можна зробити висновок, що через часте використання таких таксонів в ландшафтному дизайні, їхня значимість в соціологічних класах є низькою(рис.3.6.).

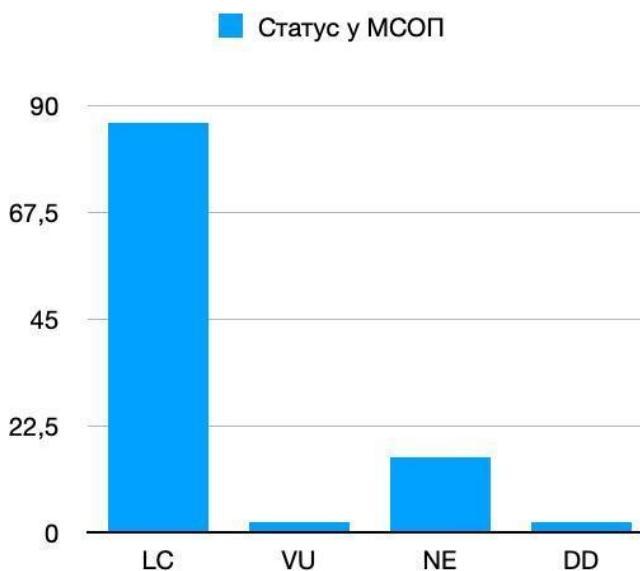


Рис.3.6.Співвідношення цінності асортименту деревних рослин у класах МСОП у парку-пам'ятці садово-паркового мистецтва «Молодіжний »

Серед видового різноманіття парку «Молодіжний» майже відсутні класи високої раритетності від I до III, це може пояснюватися тим, що ці рослини досить часто поширені на Київщині та території Лісостепової зони України. Переважну більшість займають IV та V класи. До IV класу входять ті рослини, які мають обмежене поширення в даному регіоні та є інтродуцентами, які вже достатньо освоїлись на даній території. До них можна віднести: дерева з відділу *Pinothyta* такі як, *Tsuga canadensis* L., *Picea glauca* (Moench) Voss, *Pseudotsuga menzissi* (Mirb.) Franco, декоративно-квітучі чагарники *Weigela japonica* Thunb. та *Forsythia intermedia* Zabel.

Але переважну більшість займають рослини V аутфітосозологічного класу, який займає більше 70% відсотків від загальної кількості видів, які зростають на території пам'ятки. Цей клас охоплює як і ті види, що є природними аборигенами так і інтродуценти, що були завезені в культуру. Представниками цього класу є: *Populus nigra* L., *Quercus robur* L., *Acer negundo* L., *Thuja occidentalis* L., *Robinia pseudoacacia* L.

Висновки: Проаналізувавши аутфітосозологічну структуру дендрофлори, можна зробити висновок, що все таки деякі рослини з нашого об'єкту все таки володіють природоохоронною цінністю та мають певний охоронний статус, хоча результати між міжнародним і національним рівнем трошки відрізняються. В парку зростає червонокнижний вид – *Taxus baccata* L., там він зазначений як «вразливий», та *Carpinus betulus* L., якщо точніше його популяції в деяких точках нашої країни, які нанесені в Зелену книгу України, хоча його досить часто можна зустріти в лісах Лісостепу. Понад 86% відсотків від загальної кількості внесені до Міжнародного списку МСОП, з яких 38 видів мають LC-статус (найменша загроза зникнення). А от такі види, *Aesculus hippocastanum* L. та *Malus sylvestris* (L.) Mill. мають вищий статус в списку і позначається, як ті що мають високий ризик на зникнення (VU). При розрахуванні АФІ (аутфітосозологічного індексу), можна зробити висновок,

що рослину з нашого асортименту мають низькі бали охоронної цінності (IV та V класи соцологічної цінності), що можна спростувати тим, що рослини або є аборигенами цієї території, або вже давно пристосувались до наших умов і їх популяції з часом ще й збільшуються.

3.2 Вікові дерева ППСПМ «Молодіжний»

Одною з найголовніших особливостей парку–пам’ятки садово–паркового мистецтва є наявність збережених столітніх і вікових дерев, які є акцентами ландшафтного простору парку та «живими» свідками історичної епохи формування систем парків не тільки на території м.Фастова, а й всієї Київщини. Найстаріша частина дендрофлори парку походить ще з XIX–XXст., за часів побудови панської садиби. Найбільшу цінність мають група лип серцелистих (*Tilia cordata* Mill.), які знаходяться в центральній частині парку–пам’ятки та безпосередньо на маленькій відстані до входу на території, особливістю яких є специфічно сформована штучно куляста крона та низький штамп на якому можна побачити відгалуження скелетних гілок майже від самої землі, що надає цим насадженням декоративно–монументальний ефект [18](рис.3.7).



Рис.3.7.Вікове дерево *Tilia cordata* Mill. на територію парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва "Молодіжний" (фото автора)

Наступним архітектурно–планувальним елементом який зберігся до наших днів є алейні посадки та групи з клену гостролистого (*Acer platanoides* L.) та доволі старих за віковими параметрами гіркокаштанів звичайних (*Aesculus hippocastanum* L.), які вже на даний момент потребують догляду та моніторингу ,бо для свого виду вони вже є застарими [18].

Особлива увага науковців звернена на рідкісні екземпляри клена польового (*Acer campestre* L.), бо за інвентаризаційними описами їх діаметр на рівні 1,3 метра досягає до 60 сантиметрів, а висота аж до 16 метрів, що доволі є високими показниками для цього виду який зростає в наших кліматичних умовах [18].

Окрім штучно висаджених дерев на території парку ростуть природні масиви на крутих схилах та балках ,що спускаються до заплавної тераси річки Унава. Тут сформувався не звичайний природній каркас, на якому ростуть автохтонні види вже не один десяток років і деякі досягають до вікових дерев, серед них є тополя біла (*Populus alba* L.), тополя чорна (*Populus nigra* L.),що

виконують функцію захисту берегу, верба ламка (*Salix fragilis* L.), в'яз гладкий, верба п'ятичинкова (*Salix pentandra* L.). В складі підліску ще залишились такі старі екземпляри, як ліщина звичайна (*Corylus avellana* L.), старі плодові дерева, що створюють фітоценотичну цінність території [18].

Такі насадження на території ППСМ «Молодіжний» створює не тільки декоративний вид, але й підвищує ауфітосозологічний статус об'єкту, створює свою середовище існування для фауни та формує свій мікроклімат, є базою для культурної, історичної та науково-просвітницької діяльності—що є підтвердженням свого статусу парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва.

РОЗДІЛ 4.

ОЦІНКА ДЕКОРАТИВНОСТІ ДЕРЕВНИХ НАСАДЖЕНЬ ППСМ «МОЛОДІЖНИЙ»

Введення інородних інтродукованих рослин в міське середовище Правобережного Лісостепу є одним з найкращих рішень для подальшого збагачення культурної флори та біоекологічного потенціалу самого міста. Але все-таки ефективність та логічність їх використання в озелененні залежить не тільки від адаптації та стійкості до кліматичних і антропогенних умов, але й від естетичності та декоративності таксонів завезених з інших регіонів. Бо це є головним інструментом, який має змогу керувати простором, емоціями людини та формувати архітектурно-художній вигляд екосистеми парку. Тому комплексна оцінка дендроекзотів є завжди актуальною. Використання спеціальних методик та бальних систем це важливо як і для науковців так і ландшафтних дизайнерів, бо завдяки оцінюванні цих показників можна зрозуміти наскільки доцільним буде використання того чи іншого виду чи які екзотичні види є вдалим, декоративно-привабливими та перспективними в подальшій організації території.

Для аналізу декоративності наших деревних насаджень застосували методику А.Власенко (2016 рік). В якій декоративність деревних насаджень залежить від таких показників як: проміжок часу декоративності, крони (форма, фактура, щільність), від тривалості квітування та облистнення, фактури і забарвлення кори, хвої або листків (їх форма, колористика, забарвлення, розміри), квіток або суцвіть (точніше їх розміри, забарвлення, рясність), шишок (форми, забарвлення, рясності та розмірів). Оцінювання декоративності проводилося за 4 окремими блоками за допомогою «Шкала ознак оцінки декоративності деревних рослин» Амплітуда оцінки декоративності

коливалась в межах від 13–90 балів. А група декоративності визначалася за таблицею «Ступені оцінки декоративності дерев та чагарників» [19](дод. Г).

За результатами проведеного оцінювання декоративності хвойних та листяних насаджень парку–пам’ятки у м.Фастів в умовах Правобережного Лісостепу за методикою оцінювання А.Власенко (2016 рік) було здійснено аналіз 44 видів рослин за 19 біоморфологічними ознаками (крона, квітки, листя, пагони і тд.). До I групи декоративності входять всього 5 видів, що становить 11,38% від загальної кількості : *Aesculus hippocastanum* L., *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle, *Rhus typhina* L., *Catalpa bignonioides* Walter, *Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt. (рис.4.1).

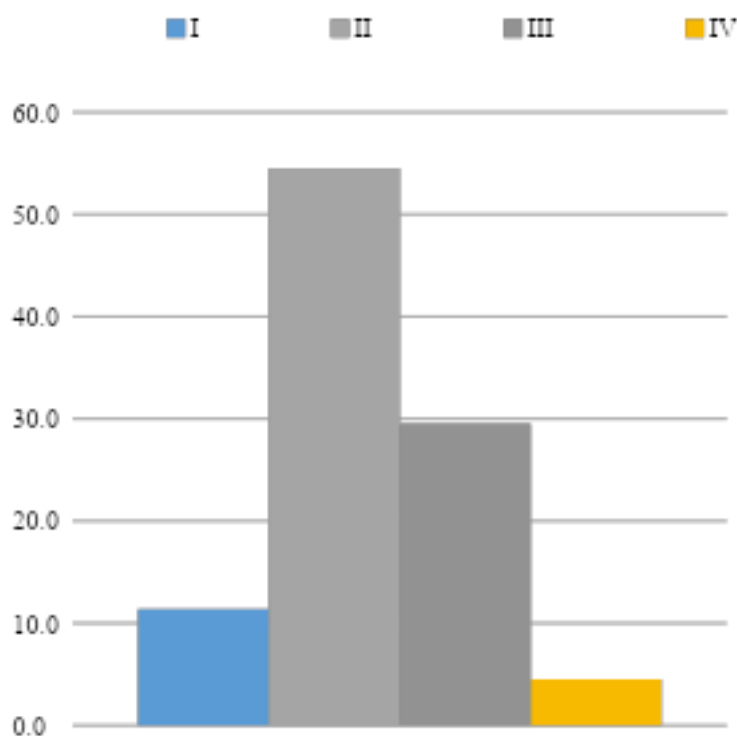


Рис.4.1.Співвідношення груп декоративності деревних насаджень в парку
“Молодіжний”

Домінуючою групою за декоративністю насаджень є II група –до яких входить 24 види і частка якого становить 54,54% від загальної кількості насаджень .До них входять такі рослини ,як: *Thuja occidentalis* (L.), *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco, *Taxus baccata* L., *Picea glauca* (Moench) Voss, *Picea abies* (L.) H.Karst., *Thuja plicata* Donn ex D.Don, *Tilia cordata* Mill., *Tilia*

tomentosa Moench, *Quercus robur* L., *Acer platanoides* L., *Corylus colurna* L., *Cornus sanguinea* L., *Prunus cerasifera* 'Pissardy' Ehrh. f. 'Pissardii', *Acer saccharum* Marshall, *Malus sylvestris* (L.) Mill., *Robinia pseudoacacia* L., *Acer trautvetteri* Medw., *Forsythia × intermedia* Zabel., *Spiraea vanhouttei* (Briot) Zabel, *Weigela japonica* Thunb., *Philadelphus coronarius* L., *Berberis tunbergii* DC., *Corylus avellana* L., *Cotinus coggygria* Scop..

В III групу входять рослини що мають посередню декоративність. На нашій обстежуваній ділянці таких видів 13 (29,54%) .Серед них: *Tsuga canadensis*(L.) Carrière, *Platicladus orientalis* (L.) Franco, *Juniperus communis* L., *Actinidia arguta* (Siebold & Zucc.) Planch. ex Miq.), *Juniperus sabina* L., *Betula pendula* Roth, *Carpinus betulus* L. , *Acer campestre* L., *Populus alba* L., *Salix petandra* L., *Acer negundo* L., *Salix matsudana* Koidz., *Populus bolleana* Lauche .

І найменшою групою за кількістю видів в даній категорії є IV група, що становить 4,54% .Туди тільки входить *Populus nigra* L., *Salix fragilis* L. (рис.4.2.).

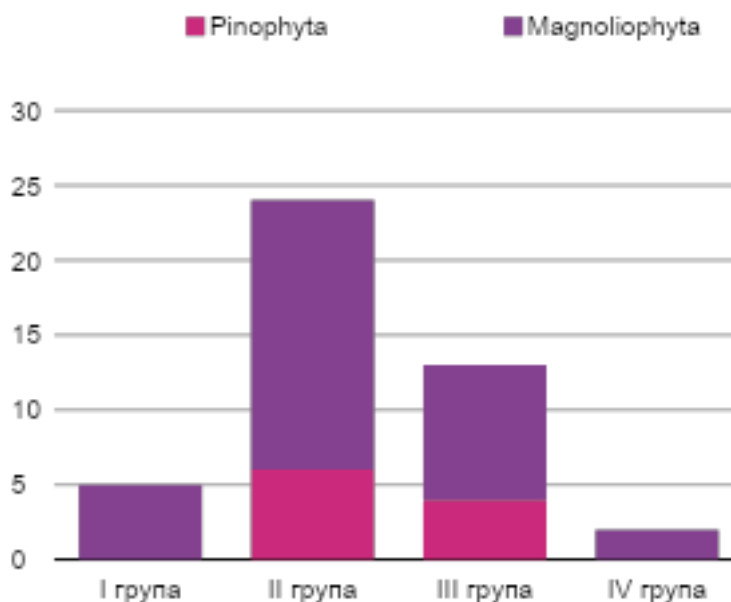


Рис.4.2 Співвідношення груп декоративності деревних насаджень *Pinophyta* та *Magnoliophyta* у парку “Молодіжний”

Під час паралельного аналізу двох відділів можна помітити невеликий дисбаланс. Відділ *Pinophyta* відсутній в I та IV групах декоративності ,але

можна помітити, що він стійко тримає свої позиції в II і III групах. Це можна пояснити тим, що його представники на території парку виконують функцію стабільного зеленого фону на всі сезони, враховуючи те, що всі типові екземпляри цього відділу є вічнозеленими і в самому парку їх кількість є незначною.

Відділ *Magnoliophyta* навпаки з великою динамічністю підпорядковує всі групи декоративності. Централізуючи I групу за рахунок того, що таксони покритонасінних переважають в показниках колористики, архітектоніки листків та пагонів, різноманітністю генеративних органів, сезонами цвітіння та змінами забарвлення в різні пори року. А перевагу в IV групі займає із-за, видів, які є доволі хворобливими та ламкими, мають досить ажурну та хаотичну крону, за рахунок цього були уражені омелою і іншими шкідниками та паразитарними організмами.

Завдяки цьому порівняльному аналізу було доведено про взаємозв'язок між цими двома відділами. І те що в між ними має бути баланс *Pinophyta* відповідає за статику і за контрастний зелений фон в пізньоосінньо-зимовий період, коли у покритонасінних генеративні органи в цей час перебувають у стадії спокою. А відділ *Magnoliophyta* домінують в весняно-літній період та виконують функцію створення кольорових ацентів, додаючи динаміку, створюючи тривимірну архітектуру парку, формуючи нюхових зон для ароматерамії за рахунок весняного цвітіння.

РОЗДІЛ 5.

ОПТИМІЗАЦІЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ ППСМ «МОЛОДІЖНИЙ»

Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва «Молодіжний» – є цінним об'єктом природно-заповідного фонду місцевого значення, який має історичне, культурне, науково-просвітницьке та охоронне значення. Оскільки, він розташований у місті Фастів з населенням 44 тисячі, а разом з прилеглими селами ця відмітка сягає 62,7 тисяч осіб, в ході цього відбувається урбанізаційне навантаження на екосистему і актуальним питанням постає оптимізація раціонального збереження та природокористування території парку. Метою оптимізації є підтримання балансу організацією охорони між абсолютним заповідним утриманням біогеоценозів цінної флори, гідрологічних комплексів та ландшафтного біорізноманіття і створення рекреаційного, культурно-розважального простору. Таке рішення дасть можливість підвищити унікальність об'єкту та підвищить значення в мережі природоохоронних територій [20].

Парк «Молодіжний» є унікальним за різноманіттям свого дендрофонду. Тут можна побачити як і старі аборигенні види (*Betula pendula* Roth, *Quercus robur* L., *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill.), так і доволі цінні дендроекзоти та релікти (*Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco, *Tsuga canadensis* (L.) Carrière, *Platicladus orientalis* (L.) Franco, *Salix matsudana* Koidz., *Populus bolleana* Lauche тощо). За рахунок складного рельєфу на території парку уворилися різні мікрокліматичні умови, такі як водойми, луки галявини, щільні насадження. На об'єкті переважання напіввідкритих просторів – 54%, а відкритих – 31% і закритих – 15%. Такі умови дозволяють співіснувати рослинам, що мають різні екологічні потреби та потребують захист від кліматичних аномалій [18].

Після недавньої поступової реконструкції парку з 2023 року і дотепер це місце стало одним з найпопулярніших місць для відпочинку у м.Фастові . Оскільки інфраструктура там доволі розвинулася, спортивні та дитячі майданчики біля насаджень *Betula pendula* Roth, чимала кількість алейних посадок ,зони для тихого відпочинку біля водойм, нещодавно реконструйований міні-зоопарк створює комфортні умови для рекреації та туризму. І цим він приваблює молодь та сім'ї серед місцевого населення і залежно від сезону кількість відвідувачів може досягати сотні. Не зважаючи на постійне оновлення проблеми у «рощі» все таки залишаються [18].

Нагальною та найбільш системною проблемою є відсутність інвентризаційних описів об'єкту за якими можна було б спланувати подальші дії в оптимізації збереження та природокористування.

Під час прогулянки парком перше, що потрапляє в око , це відсутність табличок з навігацією по території. Не зважаючи на те що вікові липи стоять в серці парку, та є цінною окрасою, вони є незагородженими, немає ніяких табличок з хоча б приблизним віком.

Помітно ракові пухлини та ураження шкідниками ,що свідчить про повну відсутність фітосанітарної обробки від шкідників (рис.5.1).



Рис.5.1.Ураження стовбура раковими пухлинами вікового дерева

Tilia cordata Mill. (фото автора)

Якщо загалом оцінити санітарний стан насаджень, то вона оцінка є крайня незадовільна, дерева потребують обрізки та формування, на деяких деревах видно не прибрані зламані гілки, які висять там явно не місяць (рис.5.2).



Рис.5.2. Пошкодженні гілки дерев (фото автора)

Так як територія об'єкту знаходиться на підвищеному березі річки, вслід за цим постає гостре питання з безпеки. Деякі круті схили не є закріпленими, коріння поруч з урвищем вимите, а простягаюча стежка є максимально маленька та не загороджена нічим і це може грозити життям відвідувачів (рис. 5.3).



Рис.5.3. Вимиті коріння насаджень на схилі (фото автора)

Водні об'єкти є заболоченими та засміченими антропогенним чином, що є крайнє негативним для фауни, яка там проживає, створює не дуже естетичний вигляд та явно не є окрасою. А невеличкі переходи між струмочками є дуже вузькі, ніяк не захищені та травмонебезпечні (рис.5.4).

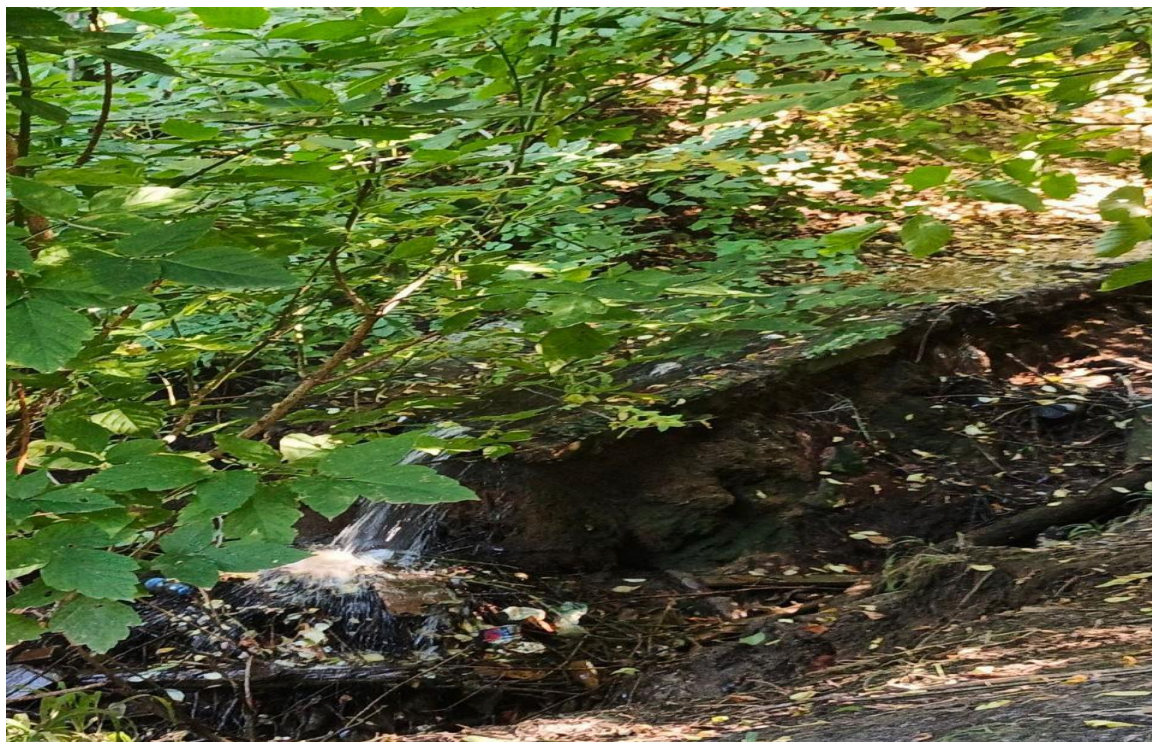


Рис.5.4.Засміченність струмочка на території парку (фото автора)

Тепер переходимо до будівель та об'єктів малих архітектурних форм. Зайшовши з головного входу до об'єкту природо-заповідного фонду перше, на що звертаєш увагу – стара закинута будівля ,можливо, яка є садибою того самого пана .Вона була напіврозвалена та повністю заросла чагарниками і завалена якимось незрозумілим сміттям. Хоча б реконструювавши її, вона цілком могла стати головною історичною окрасою, але це потребує дуже багато коштів, яких в міському бюджеті немає (рис.5.5).

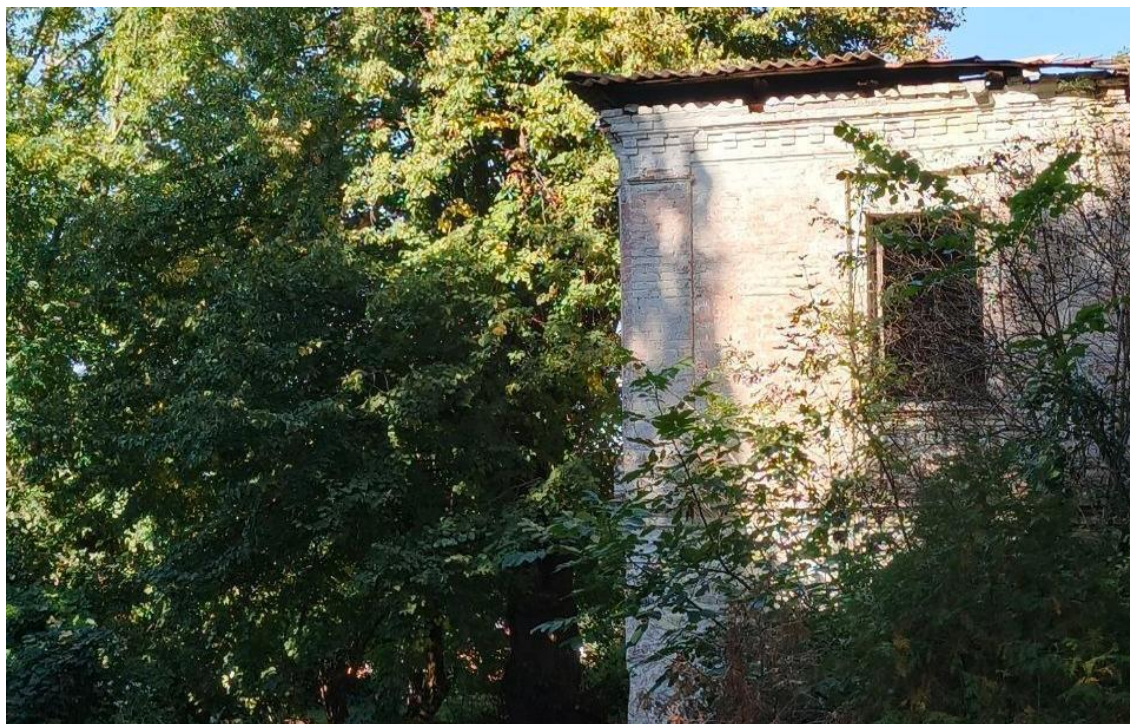


Рис.5.5. Стара зруйнована будівля на території парку(фото автора)

Малих архітектурних форм дуже мало, а ті що є в жахливому і занедбаному стані. Лав на території дуже мало, а ті які є взагалі не поєднуються один з одним за стилем, не входять в концептуальну композицію парку. І деякі з них тримаються на 4 цеглинах, що становить загрозу для здоров'я людей. Скульптури потребують оновлення та пофарбування. Смітників дуже мала кількість, цим і пояснюється засміченість на ділянці. Дитячий та спортивний майданчики налічуються пару гойдалками та декількома турніками, немає зон для сімейного відпочинку та барбекю. Парк взагалі не інклюзивним, немає ні пандусів, ні іншої інфраструктури для людей з обмеженими можливостями.

Звернулася увага на квітники, яких досить значна кількість на території, але які не мають чіткої просторової структури, композиційного центру, не застосовані правила поєднання ярусності та загалом видів .

Деякі контейнерні композиції в горщиках з пластиком не вписувались в загальний вид ландшафту. Було помічено пошкоджені та загинувші трав'янисті рослини(рис.5.6.).



Рис.5.6.Квітник на території парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Молодіжний»(фото автора)

За цими всіма показниками можна зробити висновок, що парк є занедбаним та вкрай важкому стані не зважаючи на свій природоохоронний статус. Він потребує реабілітації, конструювання та реконструкції, щоб в подальшому була можливість стати безпечним, естетичним, рекреаційним, науково-просвітницьким куточком міста Фастів та туристичним об'єктом нашої області.

Перевіривши реальний стан парку-пам'ятки можна зробити такі висновки, що охорона природи та раціональність природокористування даного об'єкту не відповідає дійсності і з кожним роком він втрачає свою

природно-заповідну, наукову, естетичну цінність. Тому оптимізація збереження та раціонального природокористування є необхідною мірою, аби не тільки врятувати, а й розширити об'єкт природно-заповідного фонду.

Перш цим проводити якусь роботу над охороною «Молодіжного» потрібно провести детально інвентаризацію всього об'єкту, та скласти паспорт з актуальними даними про види, які ростуть на даній території, бо без цього буде важко обґрунтувати ту чи іншу дію стосовно нашого ППСМ і все має бути юридично завіреним.

Першою пропозицією, яку б я окреслила – є звернути увагу на насадження. Потрібно викликати фахівців, щоб провести санітарну обрізку дерев та прибирання вже зламаних гілок чи знищених рослин, та зробити заходи для запобігання руйнації їх. Здійснити фітосанітарний моніторинг та захист насаджень, оскільки в парку багато видів уражені раковими пухлинами, дуплами, борошнистою росою, чорною плямистістю, комахами-шкідниками. Паралельно організувати посадки видів, які є автохтонними на території, щоб омолодити деревостан, оскільки в майбутньому це дасть свої плоди і цінними екземпляри буде вже той молодняк, який був висаджений. А вікові рослини краще обмежити загородженнями, в першу чергу задля безпеки відвідувачів та зменшити навантаження на самі рослини.

Оскільки територія розташована на крутих схилах, другою пропозицією буде – укріплення цієї території та виправити наслідки вже існуючої ерозії ґрунтів. Для цього потрібно побудувати спеціальні захисні споруди, посадка фітомеліорантів, щоб стримати, ще більші зсуви. А на вже більш таких небезпечних ділянках біля урвищ, я б закрила туди взагалі доступ для відвідувачів.

Третя рекомендація, звертає увагу на водні об'єкти, тому що вони є важливими у формуванні мікрокліматичних умов. Оскільки за ними довго ніхто не доглядав, а в деяких випадках засмічували, вони поступово почали замулюватись, а це знищує склад біоценозу і псує пейзажний вид території.

Потрібно провести заходи розчищення водойм, створити зону прибережної території де будуть рости спеціальні вологолюбні рослини, які не тільки будуть декоративно покращувати вид, але й природньо очищувати водойму. Та завести в ставок представників фауни, які також мають змогу результативно очищувати своє середовище існування.

На даний момент ще не всі люди є усвідомленими наскільки важливо ставитися бережно до навколишнього середовища в якому ми проживаємо і без якого нас навряд чи існувало б. Тому четвертою пропозицією буде, розміщення інформаційних стендів, табличок, щоб можна було не тільки дізнатись навігацію, а підвищити екологічну усвідомленість відвідувачів. Потрібне максимальне залучення громадян до акцій з прибирання території, висаджування нових саджанців та декоративних трав'янистих рослин. Проводити екскурсії не тільки для дітей, як це робить «Станція юних натуралістів», а залучати якомога більше дорослих, щоб розповідати про цінність існуючого парку та заходи з його збереження. Всі ми розуміємо ,що на це все потрібно чималі кошти, тому можна робити якісь ярмарки, на яких можна зібрати коштів, спробувати знайти волонтерів, благодійні фонди, меценатів, що дасть можливість зберегти цінні екземпляри та реконструювати дану територію.

П'ятою ініціативою є – потреба звернути увагу на дизайнерський потенціал «Молодіжного», щоб максимально зробити це місце туристичним. Оскільки парк не має ніякої концепції, треба провести аналіз яка б концепція підійшла до парку, щоб вона гармонійно поєднувалась з рельєфом місцевості, історією парку та існуючими деревними видами. На мою думку, сюди ідеально би підійшли плавні лінії пейзажного стилю, природні матеріали, асиметрія рослинних угруповань , так як це парк-пам'ятка, то нав'язування регулярності сюди не пасує. Потрібно внести корективи в дорожньо-стежкову мережу, змінити замість бетону на кам'яне облицювання. Вздовж небезпечних

маршрутів мають бути поручні, що вирішить обидва питання і безпеки відвідувачів, і естетики.

Також існує потреба у модернізації підходів до квітникового оформлення. Потрібно створити логічно побудовану систему композицій з рослин, з урахуванням сезонності, щоб кожної пори року, ці композиції створювали контраст на фоні ландшафту. Найкраще, що може підійти тут з типів квітників – це міксбордери, вони ідеально виконують свої функції колористичного акценту, створення об'єму і глибини та безперервним цвітінням. Галявини можна засіяти луговими квітами, які приваблюють комах-запилювачів. Подекуди потрібно висіяти газони класичний, луговий та мавританський в залежності від зонування. Такий асортимент не вимагає багато догляду, але приваблює себе декоративним виглядом.

Дивлячись на деякі МАФи на об'єкті, можна зробити висновки, що ніякого стилю чи органіки між ними немає. Всі вони мають бути приведені до одного стилістичного рішення. Лави потрібно встановити на фундаменті, а не як на даний момент на цеглинах і збільшити їх кількість. Поруч з лавами має бути хоча б один смітник і освітлення, вони мають бути установлені вздовж основних маршрутів. Бо це є базовими речами на території парку і без цього побороти засміченість об'єкту буде важко. Скульптури, які мають потертий вид, бажано оновити (пофарбувати). Територію дитячого майданчика потрібно повністю реорганізувати і створити комфортний і безпечний простір, для самих найменших відвідувачів, додати більше атракціонів, створити тіньову завісу для захисту від сонця, поруч висадити безпечні для дітей насадження та квітники.

На центральному вході парку розташована напівзруйнована будівля, вона колись була панською садибою і яка ймовірно може нести культурно-історичну цінність. Її можна відновити, або альтернативна ідея - є залишити саму руїну, усунути аварійні конструкції, додати контрастні насадження, нічне освітлення та підсвітку, щоб зробити її родзинкою парку. Є необхідним

рішенням створити інформаційний стенд з її історією на території парку. З такою ідеєю можна не лише зберегти будівлю, а й зробити її акцентом та поєднати архітектурну спадщину з природно-заповідною.

Сучасний підхід ландшафтних дизайнерів в організації парків не проходить без питання інклюзивності. Тому є необхідним створити комфортні умови для людей з обмеженими можливостями. Для цього необхідно влаштування пандусів на перепадах рельєфу, тактильні доріжки для людей з вадами зору, лави без опори для зручного підйому тощо.

У парку садово-паркового мистецтва «Молодіжний» є всі необхідні умови, щоб стати місцем де природно-заповідна зона, ландшафтні композиції та архітектура можуть поєднуватись та стати комфортним місцем для відвідувачів.

ВИСНОВКИ

У результаті проведеного комплексного наукового дослідження було здійснено аналіз сучасного стану, структури та перспектив розвитку дендрофлори об'єкта дослідження - парк пам'ятка садово-паркового мистецтва «Молодіжний». Це дозволило сформуванати цілісне уявлення про його екологічну, аутфітосозологічну та естетичну цінність.

1. Ознайомившись з загальною характеристикою об'єкту, можна зробити висновок, що вона розриває історико-культурний, природоохоронний та біоекологічний статус як цінного об'єкта в області природно-заповідного фонду. За рахунок розміщення схилах та біля водних устроїв тут сформувалися умови для унікального різноманіття аборигенних видів та штучно створених насаджень з дендроекзотів. Ця характеристика підтверджує, що цей парк не тільки слугує як головний природний масив міста, а й слугує рекреаційним простором з подальшим потенціалом в дослідженнях з моніторингу насаджень.

2. Матеріали і методи досліджень є важливими для подальшого планування оптимізації збереження та природокористування. Матеріали розкривають, що саме досліджується парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва «Молодіжний», а в особливості його дендрофлора, яка аналізувалася протягом всього дослідження. А методи досліджень описують, які саме ми використовуємо методи у визначенні біоморфологічного, географічного, аутфітосозологічного складу дендрофлори нашого об'єкту.

3. Після детальної інвентаризації маршрутним методом був проведений аналіз структури дендрофлори в якому визначився таксономічний склад насаджень парку. В ході подальшого аналізу було визначено біоморфологічний склад за різноманітними методиками видатних вчених, географічний за додатковими матеріалами, аутфітосозологічну цінність за спеціа-

льними природоохоронними списками. Та визначали вікові дерева на території парку-пам'ятки та їхніми морфологічними ознаками. В підсумку такий глибокий структурний аналіз дендрофлори науково-обґрунтовує високий природоохоронний статус об'єкту «Молодіжний».

4.Оцінка декоративності деревних насаджень за А.Власенко допомогла нам оцінити за чіткими критеріями декоративність нашого асортименту парку-пам'ятки «Молодіжний». В ході дослідження кожен вид був поділений на групи перспективності, для тих таксонів які мали низьку декоративність було запропоновано заходи.

5.Під час надання рекомендацій щодо оптимізації збереження та природокористування парку «Молодіжний» проводився огляд та загальна оцінка стану всієї території. Увага зверталася на рельєф, стан насаджень, композиційні рішення, стан водних устроїв та малі архітектурні форми. В ході аналізу стану було запропоновано заходи для підвищення унікальності об'єкту та зростання значення в мережі природоохоронних територій.

Узагальнюючи результати проведеного дослідження, можна зробити висновок, що практична цінність отриманих результатів полягає у формуванні покрокового, науково обґрунтованого алгоритму дій, спрямованого на підвищення стійкості фітоценозу до антропогенного навантаження, оптимізацію просторової структури та повне розкриття художньо-композиційного потенціалу досліджуваного паркового ландшафту, що створює надійне підґрунтя для його подальшого моніторингу та успішного функціонування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- 1) Природньо-заповідний фонд Київщини. Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва «Молодіжний»
веб-сайт URL: <https://pryroda.in.ua/kyiv> (дата звернення 16.01.2026)
- 2) Молодіжний парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва
веб-сайт URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki> (дата звернення 16.01.2026)
- 3) Науково-проектна документація на розроблення Історико-архітектурного опорного плану м. Фастів кийівської області веб-сайт
URL: https://fastiv-rada.gov.ua/wp-content/uploads/11054.2___FASTOV.pdf (дата звернення 16.01.2026)
- 4) Фастівська станція юних натуралістів
веб-сайт URL: <https://www.facebook.com/Fastivnaturalists/> (дата звернення 23.01.2026)
- 5) Фастівський район (1923-2020)
веб-сайт URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/> (дата звернення 29.01.2026)
- 6) Система APG IV веб-сайт URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/> (дата звернення 02.02.2026)
- 7) Raunkiaer, C. (1934). The life forms of plants and statistical plant geography. Oxford: Clarendon Press.
- 8) Біоморфологічний аналіз культивованої флори плоских зелених дахів м. Львова веб-сайт URL: https://nv.nltu.edu.ua/Archive/2021/31_1/8.pdf (дата звернення 12.02.2026)
- 9) Whittaker, R. H. (1970). Communities and Ecosystems. London: The Macmillan Company, Collier Macmillan Limited.
- 10). Golubev, V. N. (1972). Principles of construction and maintenance of a linear system of life forms of angiosperms 7(6), 72–80.
- 11) Структура та динаміка фітоценозів .Життєві форми рослин веб-сайт URL: https://pidru4niki.com/68997/ekologiya/struktura_dinamika_fitotsenoziv (дата звернення 25.02.2026)
- 12) Географічна структура екзотичної дендрофлори на території степу України веб-сайт URL: <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/> (дата звернення 02.03.2026)
- 13) Заповідна дендросоцїофлора Лісостепу України / За ред. С.Ю. Поповича. – К.: ТОВ «Аграр Медіа Груп», 2010. – 262 с.

14) Заповідна дендросоцфлора Степу України: Монографія / Попович С.Ю., Власенко А.С., Берегута Є.І. та ін. / За ред. С.Ю. Поповича. – К.: ЦП “Компринт”, 2013. – 260 с.

15)Кохно Н.А., Курдюк А.М. Теоретичні основи та навички інтродукції деревних рослин в Україні. – К.: Наук. думка, 1994. – 184 с.

16)Липа А.Л. Інтродукція та акліматизація дерев'яних рослин в Україні. – К.: Вища школа, 1978. – 108 с. .

17)Червона книга України веб-сайт URL: <https://redbook-ua.org/item/taxus-baccata-1/> . (дата звернення 17.03.2026)

18)Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва “молодіжний” веб-сайт URL: <https://pryroda.in.ua/kyiv-region/park-pamyatka-sadovo-parkovoho-mystetstva-molodizhnyu/> . (дата звернення 18.03.2026)

19) Оцінка декоративності дендросозоекзотів Степу України веб-сайт URL: <http://www.irbis-nbuv.gov.ua/> . (дата звернення 20.03.2026)

20) Фастів веб-сайт URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Фастів> (дата звернення 04.04.2026)

21)Біотичні фактори веб-сайт URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Біотичні_фактори (дата звернення 04.04.2026)

22) Формування оптимальних співвідношень земельних угідь як основа сталого природокористування веб-сайт URL: http://eco.com.ua/sites/eco.com.ua/files/lib1/konf/3vze/zb_m/t2/tom_2_s05_p_503_505.pdf (дата звернення 10.04.2026)

23)Таксономічна структура насаджень м.Херсон веб-сайт. URL: <http://dspace.ksaeu.kherson.ua/bitstream/h> (дата звернення 17.04.2026)

24) Біоморфологічна структура бріофлори Лісостепу України веб-сайт. URL: <https://cbj.kspu.edu/index.php/cbj/article/view/581> (дата звернення 20.04.2026)

25)Структура, репрезентативність та декоративність заповідної дендросоцфлори in vivo україни веб-сайт URL: <https://dglib.nubip.edu.ua/server/api/core/bitstreams/31a01061-148d-> (дата звернення 22.04.2026)

26)Географічна структура екзотичної дендросоцфлори заповідних парків степу україни . веб-сайт. URL:<https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/> (дата звернення 28.04.2026)

27) Оптимізація природокористування веб-сайт URL:

<https://evnuir.vnu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/aa> (дата звернення 30.04.2026)

28) Перспективи оптимізації природно-заповідного фонду шаргородського району в контексті реалізації регіональної екологічної мережі веб-сайт URL: <https://docs.academia.vn.ua/handle/123456789/823> (дата звернення 02.05.2026)

29) Проблеми оптимізації режиму землекористування територій і об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення веб-сайт URL:

http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuve_name=PDF/Zemleustriy_2014_3-4_12.pdf
(дата звернення 08.05.2026)

30) Географічна структура флори веб-сайт URL:

http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2.pdf
(дата звернення 15.05.2026)

31) Заповідна дендросоцологія Зони широколистяних лісів України: Монографія / Попович С.Ю., Міськевич Л.В., / За ред. С.Ю. Поповича. – К.: ЦП “Компринт”, 2019. – 109 с.

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

Таксономічна структура парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва
«Молодіжний» м.Фастів Київської області

N	Види	Родина	Рід	Життєва форма	Походження
	<i>Pinophyta</i>				
1	<i>Thuja occidentalis</i> L.	<i>Cupressaceae</i> Gray	<i>Thuja</i> L.	Д	I
2	<i>Tsuga canadensis</i> L.	<i>Pinaceae</i> Spreng. ex Rudolphi	<i>Tsuga</i> (Endl.) Carrière	Д	I
3	<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco	<i>Pinaceae</i> Spreng. ex Rudolphi	<i>Pseudotsuga</i> Carrière	Д	I
4	<i>Taxus baccata</i> L.	<i>Taxaceae</i> Gray	<i>Taxus</i> L.	Д	A
5	<i>Picea glauca</i> (Moench) Voss	<i>Pinaceae</i> Spreng. ex Rudolphi	<i>Picea</i> A.Dietr.	Д	I
6	<i>Picea abies</i> (L.) H.Karst.	<i>Pinaceae</i> Spreng. ex Rudolphi	<i>Picea</i> A.Dietr.	Д	A
7	<i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don	<i>Cupressaceae</i> Gray	<i>Thuja</i> L.	Д	I

Продовження табл. А

N	Види	Родина	Рід	Життєва форма	Походжен ня
8	<i>Platycladus orientalis (L.) Franco</i>	<i>Cupressaceae</i> Gray	<i>Platycladus</i> Spach	Д	І
9	<i>Juniperus communis L.</i>	<i>Cupressaceae</i> Gray	<i>Juniperus</i> L.	К	А
10	<i>Juniperus sabina L.</i>	<i>Cupressaceae</i> Gray	<i>Juniperus</i> L.	К	А

Продовження табл. А

N	Види	Родина	Рід	Життєва форма	Походження
1	<i>Betula pendula</i> Roth	<i>Betulaceae</i> Gray	<i>Betula</i> L.	Д	А
2	<i>Tilia cordata</i> Mill.	<i>Malvaceae</i> Juss.	<i>Tilia</i> L.	Д	А
3	<i>Tilia tomentosa</i> Moench	<i>Malvaceae</i> Juss.	<i>Tilia</i> L.	Д	І
4	<i>Quercus robur</i> L.	<i>Fagaceae</i> Dumort.	<i>Quercus</i> L.	Д	А
5	<i>Acer platanoides</i> L.	<i>Sapindaceae</i> Juss.	<i>Acer</i> L.	Д	А
6	<i>Carpinus betulus</i> L.	<i>Betulaceae</i> Gray	<i>Carpinus</i> L.	Д	А
7	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	<i>Sapindaceae</i> Juss.	<i>Aesculus</i> L.	Д	І
8	<i>Acer campestre</i> L.	<i>Sapindaceae</i> Juss.	<i>Acer</i> L.	Д	А
9	<i>Populus alba</i> L.	<i>Salicaceae</i> Mirb.	<i>Populus</i> L.	Д	А
10	<i>Populus nigra</i> L.	<i>Salicaceae</i> Mirb.	<i>Populus</i> L.	Д	А
11	<i>Salix fragilis</i> L.	<i>Salicaceae</i> Mirb.	<i>Salix</i> L.	Д	А

Продовження табл. А

№	Види	Родина	Рід	Життєва форма	Походження
12	<i>Salix petandra L.</i>	<i>Salicaceae</i> Mirb.	<i>Salix L.</i>	Д	А
13	<i>Corylus colurna L.</i>	<i>Betulaceae</i> Gray	<i>Corylus L.</i>	Д	І
14	<i>Cornus sanguinea L.</i>	<i>Cornaceae</i> Bercht. & J.Presl	<i>Cornus L.</i>	К	А
15	<i>Ailanthus altissima (Mill.) Swingle</i>	<i>Simaroubaceae</i> DC.	<i>Ailanthus Desf.</i>	Д	І
16	<i>Rhus typhina L.</i>	<i>Anacardiaceae</i> R.Br.	<i>Rhus L.</i>	Д	І
17	<i>Prunus cerasifera</i> 'Pissardy' Ehrh. f. 'Pissardii'	<i>Rosaceae</i> Juss.	<i>Prunus L.</i>	Д	І
18	<i>Catalpa bignonioides Walter</i>	<i>Bignoniaceae</i> Juss.	<i>Catalpa Wolf</i>	К	І
19	<i>Acer saccharum Marshall</i>	<i>Sapindaceae</i> Juss.	<i>Acer L.</i>	Д	І

Продовження табл. А

№	Види	Родина	Рід	Життєва форма	Походження
20	<i>Acer negundo</i> L.	<i>Sapindaceae</i> Juss.	<i>Acer</i> L.	Д	I
21	<i>Malus sylvestris</i> (L.) Mill.	<i>Rosaceae</i> Juss.	<i>Malus</i> Mill.	Д	A
22	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	<i>Fabaceae</i> Lindl.	<i>Robinia</i> L.	Д	I
23	<i>Salix matsudana</i> Koidz.	<i>Salicaceae</i> Mirb.	<i>Salix</i> L.	Д	I
24	<i>Populus bolleana</i> Lauche	<i>Salicaceae</i> Mirb.	<i>Populus</i> L.	Д	I
25	<i>Acer trautvetteri</i> Medw.	<i>Sapindaceae</i> Juss.	<i>Acer</i> L.	Д	I
26	<i>Forsythia</i> × <i>intermedia</i> Zabel	<i>Oleaceae</i> Hoffmanns. & Link	<i>Forsythia</i> Vahl	К	I
27	<i>Spiraea vanhouttei</i> (Briot) Zabel	<i>Rosaceae</i> Juss.	<i>Spiraea</i> L.	К	I
28	<i>Weigela japonica</i> Thunb.	<i>Caprifoliaceae</i> Juss.	<i>Weigela</i> Thunb.	К	I
29	<i>Philadelphus coronarius</i> L.	<i>Hydrangeaceae</i> Dumort.	<i>Philadelphus</i> L.	К	I

Продовження табл.А

N	Види	Родина	Рід	Життєва форма	Походження
30	<i>Berberis tunbergii DC.</i>	<i>Berberidaceae</i> Juss.	<i>Berberis</i> L.	К	I
31	<i>Mahonia aquifolium (Pursh) Nutt.</i>	<i>Berberidaceae</i> Juss.	<i>Mahonia</i> Nutt.	К	I
32	<i>Actinidia arguta</i> (Siebold & Zucc.) Planch. ex Miq.)	<i>Actinidiaceae</i> Engl. & Gilg	<i>Actinidia</i> Lindl.	Л	I
33	<i>Corylus avellana L.</i>	<i>Betulaceae</i> Gray	<i>Corylus</i> L.	К	А
34	<i>Cotinus coggygria Scop</i>	<i>Anacardiaceae</i> R.Br.	<i>Cotinus</i> Mill.	Д	I

Примітка: Д-дерево, К-кущ, Л-ліана, І-інтродуковані види, А-автохонні (аборигенні) види.

ДОДАТОК Б

Структура культивованої флори за лінійною системою [8,10]

N	Назва виду	Родина	Ознака біоморфи	Тип вегетації	Тип надземних пагонів	Тип кореневої системи	Тип підземних пагонів
			<i>Pinophyta (Pinopsida)</i>				
1	<i>Thuja occidentalis L.</i>	<i>Cupressaceae</i>	Дерево	Вічнозелені	Безрозеткові	Стрижнево-мичкуватокоренева	Безкореневищної структури
2	<i>Thuja occidentalis L.</i>	<i>Pinaceae</i>	Дерево	Вічнозелені	Безрозеткові	Стрижнокоренева	Безкореневищної структури
3	<i>Pseudotsugamenzisii (Mirb.) Franco</i>	<i>Pinaceae</i>	Дерево	Вічнозелені	Безрозеткові	Стрижнокоренева	Безкореневищної структури
4	<i>Taxusbaccata L.</i>	<i>Taxaceae</i>	Дерево	Вічнозелені	Безрозеткові	Стрижнево-мичкуватокоренева	Безкореневищної структури
5	<i>Piceaglauca (Moench) Voss</i>	<i>Pinaceae</i>	Дерево	Вічнозелені	Безрозеткові	Стрижнево-мичкуватокоренева	Безкореневищної структури
6	<i>Piceaabies(L.) H.Karst</i>	<i>Pinaceae</i>	Дерево	Вічнозелені	Безрозеткові	Стрижнево-мичкуватокоренева	Безкореневищної структури
7	<i>Thuja plicata Donn ex D.Don</i>	<i>Cupressaceae</i>	Дерево	Вічнозелені	Безрозеткові	Стрижнево-мичкуватокоренева	Безкореневищної структури

Продовження табл. Б

N	Назва виду	Родина	Ознака біоморфи	Тип вегетації	Тип надземних пагонів	Тип кореневої системи	Тип підземних пагонів
8	<i>Platicladus orientalis</i> (L.) Franco	<i>Cupressaceae</i>	Дерево/Кущ	Вічнозелені	Безрозеткові	Стрижневомичкуватокоренева	Безкореневищної структури
9	<i>Juniperus communis</i> L.	<i>Cupressaceae</i>	Кущ	Вічнозелені	Безрозеткові	Стрижневомичкуватокоренева	Безкореневищної структури
10	<i>Juniperus sabina</i> L.	<i>Cupressaceae</i>	Кущ	Вічнозелені	Безрозеткові	Стрижневомичкуватокоренева	Безкореневищної структури
			<i>Magnoliophyt a (Magnolopsida)</i>				
1	<i>Betula pendula</i> Roth	<i>Betulaceae</i>	Дерево	Літньозелені	Безрозеткові	Стрижневомичкуватокоренева	Безкореневищної структури
2	<i>Tilia cordata</i> Mill.	<i>Malvaceae</i>	Дерево	Літньозелені	Безрозеткові	Стрижневомичкуватокоренева	Безкореневищної структури
3	<i>Tilia tomentosa</i> Moench	<i>Malvaceae</i>	Дерево	Літньозелені	Безрозеткові	Стрижневомичкуватокоренева	Безкореневищної структури

Продовження табл. Б

N	Назва виду	Родина	Ознака біоморфи	Тип вегетації	Тип надземних пагонів	Тип кореневої системи	Тип підземних пагонів
4	<i>Quercus robur L.</i>	<i>Fagaceae</i>	Дерево	Літньозелені	Безрозеткові	Стрижнокоренева	Без кореневищної структури
5	<i>Acer platanoides L.</i>	<i>Sapindaceae</i>	Дерево	Літньозелені	Безрозеткові	Стрижнево-мичкуватокоренева	Без кореневищної структури
6	<i>Carpinus betulus L.</i>	<i>Betulaceae</i>	Дерево	Літньозелені	Безрозеткові	Стрижнево-мичкуватокоренева	Без кореневищної структури
7	<i>Aesculus hippocastanum L.</i>	<i>Sapindaceae</i>	Дерево	Літньозелені	Безрозеткові	Стрижнево-мичкуватокоренева	Без кореневищної структури
8	<i>Acer campestre L.</i>	<i>Sapindaceae</i>	Дерево	Літньозелені	Безрозеткові	Стрижнево-мичкуватокоренева	Без кореневищної структури
9	<i>Populus alba L.</i>	<i>Salicaceae</i>	Дерево	Літньозелені	Безрозеткові	Стрижнево-мичкуватокоренева	Короткочореневищні
10	<i>Populus nigra L.</i>	<i>Salicaceae</i>	Дерево	Літньозелені	Безрозеткові	Стрижнево-мичкуватокоренева	Без кореневищної структури
11	<i>Salix fragilis L.</i>	<i>Salicaceae</i>	Дерево	Літньозелені	Безрозеткові	Стрижнево-мичкуватокоренева	Без кореневищної структури

Продовження табл. Б

N	Назва виду	Родина	Ознака біоморфи	Тип вегетації	Тип надземних пагонів	Тип кореневої системи	Тип підземних пагонів
12	<i>Salix petandra</i> L.	<i>Salicaceae</i>	Дерево	Літньозелені	Безрозеткові	Стрижнево-мичкуватокоренева	Безкореневищної структури
13	<i>Corylus colurna</i> L.	<i>Betulaceae</i>	Дерево	Літньозелені	Безрозеткові	Стрижневокоренева	Безкореневищної структури
14	<i>Cornus sanguinea</i> L. <i>Cornus sanguinea</i> L.	<i>Cornaceae</i>	Кущ	Літньозелені	Безрозеткові	Стрижнево-мичкуватокоренева	Короткореневищні
15	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	<i>Simaroubaceae</i>	Дерево	Літньозелені	Безрозеткові	Стрижнево-мичкуватокоренева	Короткореневищні

Продовження табл. Б

N	Назва виду	Родина	Ознака біоморфи	Тип вегетації	Тип надземних пагонів	Тип кореневої системи	Тип підземних пагонів
16	<i>Rhus typhina</i> L.	<i>Anacardiaceae</i>	Дерево/Кущ	Літньозелені	Безрозеткові	Стрижневомичкуватокоренева	Короткорореневищні
17	<i>Prunus cerasifera</i> 'Pissardi' Ehrh. f. 'Pissardii'	<i>Rosaceae</i>	Дерево	Літньозелені	Безрозеткові	Стрижневомичкуватокоренева	Безкореневищної структури
18	<i>Catalpa bignonioides</i> Walter	<i>Bignoniaceae</i>	Дерево/Кущ	Літньозелені	Безрозеткові	Стрижневомичкуватокоренева	Безкореневищної структури
19	<i>Acer saccharum</i> Marshall	<i>Sapindaceae</i>	Дерево	Літньозелені	Безрозеткові	Стрижневомичкуватокоренева	Безкореневищної структури
20	<i>Acer negundo</i> L.	<i>Sapindaceae</i>	Дерево	Літньозелені	Безрозеткові	Стрижневомичкуватокоренева	Безкореневищної структури
21	<i>Malus sylvestris</i> (L.) Mill.	<i>Rosaceae</i>	Дерево	Літньозелені	Безрозеткові	Стрижневомичкуватокоренева	Безкореневищної структури
22	<i>Robinia pseudacacia</i> L.	<i>Fabaceae</i>	Дерево	Літньозелені	Безрозеткові	Стрижневомичкуватокоренева	Довгокореневищні
23	<i>Salix matsudana</i> Koidz.	<i>Salicaceae</i>	Дерево	Літньозелені	Безрозеткові	Стрижневомичкуватокоренева	Безкореневищної структури

Продовження табл. Б

N	Назва виду	Родина	Ознака біоморфи	Тип вегетації	Тип надземних пагонів	Тип кореневої системи	Тип підземних пагонів
24	<i>Populus bolleana</i> Lauche	<i>Salicaceae</i>	Дерево	Літньозелені	Безрозеткові	Стрижневомичкуватокоренева	Безкореневищної структури
25	<i>Acer trautvetteri</i> Medw	<i>Sapindaceae</i>	Дерево	Літньозелені	Безрозеткові	Стрижневомичкуватокоренева	Безкореневищної структури
26	<i>Forsythia × intermedia</i> Zabel	<i>Oleaceae</i>	Кущ	Літньозелені	Безрозеткові	Стрижневомичкуватокоренева	Безкореневищної структури
27	<i>Spiraea vanhouttei</i> (Briot) Zabel	<i>Rosaceae</i>	Кущ	Літньозелені	Безрозеткові	Стрижневомичкуватокоренева	Безкореневищної структури
28	<i>Weigela japonica</i> Thunb.	<i>Caprifoliaceae</i>	Кущ	Літньозелені	Безрозеткові	Стрижневомичкуватокоренева	Безкореневищної структури
29	<i>Philadelphus coronarius</i> L.	<i>Hydrangeaceae</i>	Кущ	Літньозелені	Безрозеткові	Стрижневомичкуватокоренева	Безкореневищної структури

Продовження табл. Б

N	Назва виду	Родина	Ознака біоморфи	Тип вегетації	Тип надземних пагонів	Тип кореневої системи	Тип підземних пагонів
30	<i>Berberis thunbergii</i> DC	<i>Berberidaceae</i>	Кущ	Літньозелені	Безрозеткові	Стрижнево-мичкуватокоренева	Безкореневищної структури
31	<i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt.	<i>Berberidaceae</i>	Кущ	Вічнозелені	Безрозеткові	Стрижнево-мичкуватокоренева	Короткореневищні
32	<i>Actinidia arguta</i> (Siebold & Zucc.) Planch. ex Miq.)	<i>Actinidiaceae</i>	Ліана	Літньозелені	Безрозеткові	Стрижнево-мичкуватокоренева	Безкореневищної структури
33	<i>Corylus avellana</i> L.	<i>Betulaceae</i>	Кущ	Літньозелені	Безрозеткові	Стрижнево-мичкуватокоренева	Безкореневищної структури
34	<i>Cotinus coggygria</i> Scop	<i>Anacardiaceae</i>	Дерево/Кущ	Літньозелені	Безрозеткові	Стрижнево-мичкуватокоренева	Безкореневищної структури

ДОДАТОК В
Созологічна характеристика та раритетний статус
дендрофлори парку-пам'ятки садово-паркового
мистецтва «Молодіжний» м.Фастів Київської області

N	Види	Статус в ЧКУ	Статус у МСОП	Клас АФІ
	<i>Pinophyta (Pinopsida)</i>			
1	<i>Thuja occidentalis L.</i>	-	LC	V
2	<i>Tsuga canadensis L.</i>	-	LC	IV
3	<i>Pseudotsuga menzissi (Mirb.) Franco</i>	-	LC	IV
4	<i>Taxus baccata L.</i>	Вразливий	LC	III
5	<i>Picea glauca (Moench) Voss</i>	-	LC	IV
6	<i>Picea abies(L.) H.Karst.</i>	-	LC	V
7	<i>Thuja plicata Donn ex D.Don</i>	-	LC	IV
8	<i>Platycladus orientalis (L.) Franco</i>	-	LC	IV
9	<i>Juniperus communis L.</i>	-	LC	V
10	<i>Juniperus sabina L.</i>	-	LC	IV
	<i>Magnoliophyta (Magnolopsida)</i>			
1	<i>Betula pendula Roth</i>	-	LC	V
2	<i>Tilia cordata Mill.</i>	-	LC	V
3	<i>Tilia tomentosa Moench</i>	-	LC	IV
4	<i>Quercus robur L.</i>	-	LC	V

Продовження табл. В

N	Види	Статус в ЧКУ	Статус у МСОП	Клас АФІ
5	<i>Acer platanoides L.</i>	-	LC	V
6	<i>Carpinus betulus L.</i>	-	LC	V
7	<i>Aesculus hippocastanum L.</i>	Окремі угруповання	LC	V
8	<i>Acer campestre L.</i>	-	VU(уразливий)	V
9	<i>Populus alba L.</i>	-	LC	V
10	<i>Populus nigra L.</i>	-	LC	V
11	<i>Salix fragilis L.</i>	-	LC	V
12	<i>Salix petandra L.</i>	-	LC	V
13	<i>Corylus colurna L.</i>	-	LC	V
14	<i>Cornus sanguinea L.</i>	-	LC	IV
15	<i>Ailanthus altissima (Mill.) Swingle</i>	-	LC	V
16	<i>Rhus typhina L.</i>	-	LC	V
17	<i>Prunus cerasifera 'Pissardy' Ehrh. f. 'Pissardii'</i>	-	LC	V
18	<i>Catalpa bignonioides Walter</i>	-	NE	IV
19	<i>Acer saccharum Marshall</i>	-	LC	V
20	<i>Acer negundo L.</i>	-	LC	IV
21	<i>Malus sylvestris (L.) Mill.</i>	-	LC	V
22	<i>Robinia pseudoacacia L</i>	-	DD(резерв)	IV

Продовження табл. В

N	Буди	Статус в ЧКУ	Статус у МСОП	Клас АФІ
23	<i>Salix matsudana Koidz.</i>	-	LC	V
24	<i>Populus bolleana Lauche</i>	-	NE	IV
25	<i>Acer trautvetteri Medw.</i>	-	NE	V
26	<i>Forsythia × intermedia Zabel</i>	-	LC	IV
27	<i>Spiraea vanhouttei (Briot) Zabel</i>	-	NE	IV
28	<i>Weigela japonica Thunb.</i>	-	NE	V
29	<i>Philadelphus coronarius L.s</i>	-	NE	V
30	<i>Berberis tunbergii DC.</i>	-	NE	V
31	<i>Mahonia aquifolium (Pursh) Nutt.</i>	-	LC	V
32	<i>Actinidia arguta (Siebold & Zucc.) Planch. ex Miq.)</i>	-	LC	IV
33	<i>Corylus avellana L.</i>	-	LC	V
34	<i>Cotinus coggygria Scop</i>	-	LC	V

Примітки:

DD (Data Deficient) -Недостатньо даних: для оцінки статусу бракує наукової інформації.

LC (Least Concern) - Найменший ризик: найбезпечніший статус, популяція стабільна.

NE (Not Evaluated) - Не оцінені: вид ще не досліджувався.

VU (Vulnerable) - Вразливі: високий ризик зникнення в середньостроковій перспективі.

ДОДАТОК Г

Кількісна оцінка декоративності деревних
насаджень за методикою А.Власенко [19]

В ид	Загальна декоративність рослин						Декор атив.к ірки		Оцінка декоративност і хвої або листіків				Оцінка декоративності генеративних органів								
N ви ду	Ча с де ко ра ти вн ос ті	Крона			Тривал ість		Ф ак ту ра	За ба рв ле ння	Ро зм ір	Ф ор ма	За ба рв ле ння	Зм ін а за ба рв ле ння	Квітки(мег астробіли)			Плоди(шишки)				За га ль ни й ба л	Гр уп а де ко ра ти вн ос ті
		Ф ор ма	Щ іль ні сть	Ф ак ту ра	Кв іт ув ан ня	О бл ис тн ен ня							Ро зм ір и	За ба рв ле ння	Ря сн іст ь	Ф ор ма	Ро зм ір и	За ба рв ле ння	Ря сн іст ь		
	Pinophyta (Pinopsida)																				
1	5	5	5	3	1	5	3	3	1	1	3	1	1	1	3	3	3	1	3	54	II
2	5	5	5	3	1	5	3	3	1	3	3	1	1	1	1	3	3	1	3	44	III
3	5	5	5	3	1	5	5	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	64	II
4	5	5	5	3	1	5	3	5	1	1	3	1	1	1	1	5	3	5	5	62	II
5	5	5	5	3	1	5	1	3	1	3	3	1	1	1	3	3	3	1	3	54	II
6	5	5	5	3	1	5	3	3	1	3	1	1	1	1	3	5	5	3	5	62	II
7	5	5	5	5	1	5	3	3	1	1	3	1	1	1	1	3	3	1	3	55	II
8	5	3	3	1	1	5	1	3	1	1	3	1	1	1	3	3	3	3	3	49	III
9	5	3	3	1	1	5	3	3	1	3	1	1	1	1	3	3	3	3	3	50	III
10	5	3	3	1	1	5	1	3	1	1	3	1	1	1	1	3	3	3	3	46	III
	Magnoliophyta (Magnolopsida)																				
1	3	5	3	1	1	3	5	5	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	44	III
2	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	3	5	3	3	1	3	59	II
3	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	5	3	3	1	3	61	II
4	3	5	5	5	1	3	5	3	3	3	1	3	1	1	1	3	3	3	3	59	II

Продовження табл. Г

Вид	Загальна декоративність рослин						Декор атив.кі рки		Оцінка декоративності хвої або листіків				Оцінка декоративності генеративних органів									
22	3	3	3	3	3	3	5	3	3	5	1	1	3	5	5	3	3	3	3	64	II	
23	3	3	3	3	1	3	3	3	3	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	42	III	
24	3	5	5	1	1	3	3	5	3	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	46	III	
25	3	5	5	3	1	3	3	3	5	3	1	3	1	1	1	3	3	5	3	58	II	
26	3	3	3	1	3	3	1	3	3	1	1	1	3	5	5	3	3	1	3	52	II	
27	3	4	5	1	3	3	1	3	1	1	1	3	1	5	5	3	1	1	3	53	II	
28	3	3	3	1	5	3	1	3	3	1	1	1	3	5	5	3	3	1	3	54	II	
29	3	3	3	1	3	3	1	3	3	1	1	1	3	5	5	3	3	1	3	52	II	
30	3	3	3	1	1	3	1	3	1	1	3	5	1	3	3	3	3	5	5	54	II	
31	5	3	3	1	3	5	1	3	3	5	3	5	3	5	5	3	3	5	3	73	I	
32	3	1	1	1	1	3	1	3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	3	3	43	II I	
33	3	3	5	1	1	3	3	3	5	1	1	3	1	1	3	3	3	3	3	51	II	
34	3	3	3	1	1	3	1	3	3	1	1	5	3	3	5	3	3	5	5	58	II	

Примітка до ДОДАТКУ Г

Вiддiл *Pinophyta* (*Pinopsida*) (1 – *Thuja occidentalis* L., 2 – *Tsuga canadensis* (L.) *Carrière*, 3 – *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco, 4 – *Taxus baccata* L., 5 – *Picea glauca* (Moench) Voss, 6 – *Picea abies* (L.) H.Karst., 7 – *Thuja plicata* Donn ex D.Don, 8 – *Platycladus orientalis* (L.) Franco, 9 – *Juniperus communis* L., 10 – *Juniperus sabina* L.)

Вiддiл *Magnoliophyta* (*Magnolopsida*) (1 – *Betula pendula* Roth, 2 – *Tilia cordata* Mill., 3 – *Tilia tomentosa* Moench, 4 – *Quercus robur* L., 5 – *Acer platanoides* L., 6 – *Carpinus betulus* L., 7 – *Aesculus hippocastanum* L., 8 – *Acer campestre* L., 9 – *Populus alba* L., 10 – *Populus nigra* L., 11 – *Salix fragilis* L., 12 – *Salix petandra* L., 13 – *Corylus colurna* L., 14 – *Cornus sanguinea* L., 15 – *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle, 16 – *Rhus typhina* L., 17 – *Prunus cerasifera* 'Pissardy' Ehrh. f. 'Pissardii', 18 – *Catalpa bignonioides* Walter, 19 – *Acer saccharum* Marshall, 20 – *Acer negundo* L., 21 – *Malus sylvestris* (L.) Mill., 22

– *Robinia pseudoacacia* L., 23 – *Salix matsudana* Koidz., 24 – *Populus bolleana* Lauche, 25 – *Acer trautvetteri* Medw., 26 – *Forsythia* × *intermedia* Zabel, 27 – *Spiraea vanhouttei* (Briot) Zabel, 28–*Weigela japonica* Thunb., 29 – *Philadelphus coronarius* L., 30 – *Berberis tunbergii* DC., 31 –*Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt., 32 – *Actinidia arguta* (Siebold & Zucc.) Planch. ex Miq.), 33– *Corylus avellana* L., 34 –*Cotinus coggygria*.)