

Проект реконструкції

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ПАРТЕРНОЇ ЧАСТИНИ ДЕНДРОПАРКУ ІМ. Б.Ф. ОСТАПЕНКА

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	5
1.1. Роль дендропарків в системі озеленення міста	5
1.2. Значення реконструкції садів і парків	5
1.3. Особливості регулярного прийому планування. Партер.	6
1.4. Основні принципи підбору декоративних порід	7
РОЗДІЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНИХ УМОВ ОБ'ЄКТУ. ПРОГРАМА ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ	8
2.1. Загальна характеристика місцевості	8
2.2. Програма досліджень	9
2.3. Методика досліджень	10
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ	11
3.1. Обстеження території проектування	11
3.2. Архітектурно-планувальне вирішення та інженерний благоустрій території	17
3.3. Дендрологічне вирішення	19
РОЗДІЛ 4. АГРОТЕХНІКА ПОСАДКИ ТА ДОГЛЯДУ ЗА РОСЛИНАМИ	24
ВИСНОВКИ	30
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	31
ДОДАТКИ	38

ВСТУП

Актуальність. Дендропарки як об'єкти природо-заповідного фонду, разом з ботанічними садами та парками-пам'ятками садово-паркового мистецтва являють собою центри збереження інтродукованих, аборигенних, рідкісних видів дендрофлори. До складу природно-заповідного фонду Харківщини входять два дендропарки: «Дружба» – місцевого значення і дендропарк Харківського національного аграрного університету імені В.В. Докучаєва (нині дендропарк ім. Б. Ф. Остапенка), який має статус загальнодержавного значення [49].

Актуальність роботи полягає у тому, щоб привернути увагу до необхідності реконструкції дендропарку ім. Б. Ф. Остапенка, який є базою для наукових досліджень, проведення практик, розмноження і вирощування садивного матеріалу, інтродуцентів, декоративних форм рослин. Адже нині ситуація складається така, що дендропарк не витримує надмірного рекреаційного навантаження: великої шкоди завдають дачники, місцеві мешканці та інші неконтрольовані відвідувачі: весільні кортежі, що люблять фотографуватися на тлі екзотичних рослин, розкидають сміття, втоптують траву, ущільнюють ґрунт, протоптуючи нові доріжки, вчиняють пожежі, ламають гілки цінних рослин. Усе це разом зі зміною клімату на більш посушливий призводить до загибелі як окремих рослин, так і їх груп, куртин, масивів [49].

Тому для вирішення цієї проблеми і збереження природного середовища Харківщини під проект реконструкції, перш за все, було обрано партерну частину дендропарку ім. Б. Ф. Остапенка, адже саме ця частина зазнає найбільшого рекреаційного навантаження, а отже і потребує укріплення, збереження, оздоровлення існуючих насаджень та внесення нових ідей декоративного оформлення для підвищення естетичної цінності.

Метою роботи є розробка проекту реконструкції партерної частини дендропарку ім. Б. Ф. Остапенка для підвищення естетичного, декоративного та функціонального рівня.

Основними завданнями є:

- провести огляд та оцінити сучасний стан обраної території;
- виявити особливості умов екотопу;
- виконати підбір асортименту декоративних рослин;
- розробити концепцію проекту реконструкції партерної частини дендропарку ім. Б. Ф. Остапенка.

Об'єкт дослідження – територія партерної частини дендропарку ім. Б. Ф. Остапенка.

Предмет дослідження – реконструкція території партерної частини дендропарку ім. Б. Ф. Остапенка.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в дослідженні існуючого стану партерної частини дендропарку ім. Б. Ф. Остапенка та у запропонованні рішення її дизайну за сучасними естетичними вимогами для організованої рекреації.

Практичне значення одержаних результатів. Результати проведених досліджень та проектних рішень будуть корисними для подальших робіт з реконструкції всієї території дендропарку. Сформульовані в роботі теоретичні рекомендації можуть бути використані в подальшому упорядкуванні системи озеленення учбового містечка; в початковому процесі, як база для проведення практичних занять здобувачів вищої освіти.

РОЗДІЛ 1. АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Роль дендропарків в системі озеленення міста

Зелені насадження населених пунктів відіграють вирішальну роль у забезпеченні вимог гармонійного і сталого розвитку урбоекології ландшафтів міст [3, 39]. Озеленення здійснюють для очищення повітря, формування оптимального мікроклімату, зниження шуму, забезпечення умов для відпочинку населення, а також з декоративно-планувальними цілями (індивідуалізація вигляду міста, покращення і поживлення його ландшафту, щоб усунути монотонність забудов і загалом організувати сприятливе середовище проживання для людини) [46, 57].

Дендропарки – парки науково-дослідного, культурно-освітнього призначення [43]. Вони належать до об'єктів озеленення загального користування, так як і міські, дитячі, спортивні, прогулянкові, меморіальні парки, лісопарки, сквери, бульвари, насадження, виконані у вигляді смуг на магістралях і на берегах річок та озер. Сюди також належать озеленені ділянки навколо загальноміських й адміністративних центрів [48].

1.2. Значення реконструкції садів і парків

За Кучерявим В.П. [20] проблема охорони та відновлення історичних об'єктів ландшафтної архітектури набирає все більшого значення у Європі та інших країнах світу ще з часів розбудови і відновлення після Другої світової війни, під час якої постраждала велика кількість пам'яток садово-паркового мистецтва.

Реконструкція садів, як захід, спочатку використовувалася неусвідомлено протягом всієї історії формування і підтримки садово-паркових об'єктів. Глобальності і масовості характеру вона набула в кінці XVIII ст. – коли починається формування пейзажного стильового напрямку у садово-парковому мистецтві Європи, реформування регулярної планувальної структури садово-паркових об'єктів, доповнення її пейзажними елементами набули масового характеру.

Обсяги й методи реконструкції залежать від стану об'єкта, через що вона може бути повною, частковою або вибірковою. У процесі повної реконструкції замінюють всі насадження, а також основні або окремі елементи благоустрою. Такі кардинальні зміни паркового ландшафту рекомендуються тоді, коли зовсім відсутня можливість тривалого збереження насадження. Часткова реконструкція означає відновлення до 20-50% загальної площі насаджень та дорожньо-стежкової мережі. За вибіркової реконструкції відбирають окремі старі дерева або інші об'єкти [12, 21, 31].

Отже, зберегти чи відновити втрачені естетичність і загальну функціональність зелених насаджень, зупинити процес їх розпаду і попередити загибель можливо лише шляхом спрямованої господарської діяльності й втручання, тобто шляхом реконструкції [21].

1.3. Особливості регулярного прийому планування. Партер

За довгий і тривалий історичний період сформувалися два основні напрями планування ландшафтних об'єктів – регулярний і пейзажний. Перший характеризується системою прямолінійних доріжок, геометричних контурів складних партерів, клумб і рабатов, прямих алей, домінуванням головної будівлі і, як правило, симетричністю посадок. Дерева і чагарники в регулярних садах та парках розміщують чіткими рядами і постійно підстригають. На клумбах створюють орнаментальні рисунки. Цей напрям бере початок в старовинних садах Сходу, Греції та Риму, продовжується в епохах Середньовіччя і Відродження. Найвищого розквіту регулярне планування досягло у Франції – в період правління короля Людовіка XIV – і одержало назву «французький стиль» [21]. У Франції строгі й симетричні серії просторів у вигляді зелених зон і «кабінетів» розташовані всередині стрижених стін. Італійські сади характеризуються численними терасами і щільними масивами зелені, розчленованими високими й вузькими проходами, що дозволяє уникнути палючих променів сонця [46].

Нині основними композиційними прийомами організації ландшафтних об'єктів за думкою С.П. Шкляра [57] є: *регулярний (геометричний)*, де природа

формується за чіткими законами геометрії; *ландшафтний (пейзажний)*, де органічно поєднані всі природні компоненти, підкреслені їх природні переваги, плинність і свобода форм; *змішаний* – поєднання двох попередніх напрямків.

Регулярний ландшафт створює найбільш сприятливі умови для одночасного перебування в ньому великої кількості відвідувачів є найбільш виправданим і корисним в центральних частинах саду і парку, а в містах – на площах і скверах, що пересікаються великими потоками людей. Особливого значення регулярний ландшафт набирає в місцевостях з посушливим кліматом, де для успішного розвитку рослин необхідне штучне зрошення, адже за таких умов чітке прямолінійне планування ландшафтів співпадає з системою планування водних каналів [51]. Рослинний матеріал тут можна об'єднати в такі групи, як боскети, алеї, перголи, композиції із фігурно стрижених рослин, живоплоти, бордюри, окремі оригінальні культивари дерев і кущів, квітники строгої геометричної форми, партери [12].

Партер утворює парадну частину регулярного парку, розбивається біля головних будівель, біля монументальних споруд й пам'ятників. До групи складних партерів, де фоном зазвичай служать інертні матеріали, входять мереживні (бродері), набірно-орнаментальні, англійські, розрізні; до другої групи – простих, у яких фоном служить газон, – включені партери без обрамлення або з обрамленням і партери з орнаментом. Партер може складатися з одного, двох, чотирьох і більше елементів [43, 46].

1.4. Основні принципи підбору декоративних порід

Рослини декоративного садівництва мають різні особливості: квіти з яскравим забарвленням, листя різної форми і окрасу, примітні плоди, різні форми крон тощо. При композиціях необхідно враховувати красу і окремого дерева, і ландшафту взагалі. Композиція являє собою поєднання рослинних форм в єдине ціле усіх її окремих частин. Кожна композиція повинна відповідати пропорції інших рослинних груп і ландшафтній схемі в цілому [51].

РОЗДІЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНИХ УМОВ ОБ'ЄКТУ. ПРОГРАМА ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Загальна характеристика місцевості

Об'єктом дослідження є територія партерної частини дендропарку ім. Б. Ф. Остапенка, який в свою чергу належить до зеленої зони навчального містечка при Державному біотехнологічному університеті (с. Докучаєвське, Харківський район Харківської області).

Згідно агролісомеліоративного районування Харківська область відноситься до напівпосушливої лісостепової зони Сходу України, що відповідає кліматичній зоні 5А, підрайон Лівобережного лісостепу [42] Слобожанського району. Рельєф Харківщини являє собою хвилясту рівнину, яка розмежована річковими долинами, ярами, балками, тому його основні риси визначаються приуроченістю території до басейнів рік Дону (75% території) та Дніпра (25%) [61].

Закладення дендропарку ім. Б.Ф. Остапенка розпочалося ще у 1972 р. на площі тоді ще навчально-дослідного господарства сільськогосподарського інституту, який знаходився на околицях Харкова. Організатором створення на той час був – професор Борис Федорович Остапенко з кафедри лісівництва. До закладання парку тут не було зовсім ніяких деревних порід, крім алейної посадки вздовж дороги і лісових смуг, що відділяли ділянку від ланів дослідного поля [9].

Нині дендропарк займає площу 23,20 га, включає колекційні (експозиційні) ділянки – 23 квартали загальною площею 14,10 га; квітник – 0,70 га; інтродукційний розсадник зі шкількою близько 1,0 га; колекцію багаторічних квітів – 0,30 га; архівно-клонові та насінні плантації сосни й дуба – 6,50 га; задерніле ложе під ставок – 0,60 га (який не функціонує через близьке залягання потужного шару піску), маточно-відводкову плантацію фундуків – 0,24 га, господарський двір (додатки А, В) [5].

2.2. Програма досліджень

Програма дослідження полягає у наступному алгоритмі виконання завдань:

- обстеження території дендропарку для визначення видового різноманіття колекцій, видового різноманіття існуючих порід в парковій, зокрема, партерній частині;
- пошук та аналітичний огляд літератури та інформації з інтернет-джерел;
- аналіз та систематизація отриманих даних;
- проведення інвентаризації існуючих зелених насаджень на території об'єкту дослідження для розробки заходів з їх реконструкції;
- фотофіксація існуючого стану об'єкту та різних пейзажних картин для подальшого виконання 3Д-візуалізації проекту;
- складання опорного плану території проектування в М 1:1000 на основі топогеодезичної зйомки всієї території дендропарку, з винесенням умовних позначок та асортименту порід. Розрахунок балансу території (систематизація);
- розробка інженерного благоустрою партерної частини;
- розробка архітектурно-планувального вирішення території з добром і описом доріжкового покриття та малих архітектурних форм;
- розробка дендрологічного вирішення;
- виконання креслення генерального плану в М 1:500;
- розробка 3Д-візуалізації проекту в програмах Наш Сад Рубин 9.0 і Realtime Landscaping Architect 2020.

2.3. Методика досліджень

При проведенні дослідження були використані основні методики, які є загальноприйнятими у паркознавстві – історико-архітектурні, картографічні, лісівничі, екологічні, фітоценологічні, мікрокліматичні, фенологічні, систематичні, методи оцінювання та загальнонаукові (аналіз, спостереження).

Збір даних було виконано відповідно до загальноприйнятих методик щодо інвентаризації (згідно «Інструкцій з інвентаризації...» [70]).

Оцінювання стану зелених насаджень визначали за шестибальною шкалою В. А. Алексєєва [38]: здорові дерева оцінюють балом 1, ослаблені – 2, дуже ослаблені – 3, відмираючі – 4, свіжий сухостій – 5, старий сухостій – 6 балів відповідно.

Аналіз просторових планів та пейзажних картин було виконано за методикою С.І. Кузнецова [19].

Правила побудови просторових планів за Г. Рептоном [19, 21].

Фітоценологічний аналіз проведено за методикою С.І. Кузнецова [19].

Рясність виду, як правило, визначають за п'ятибальною шкалою О. Друде [19].

За п'ятибальною шкалою А. Шеннікова виражено такі величини проективного покриття: 5 – суцільне (75–100 %), 4 – значне (50–75), 3 – помірне (25–50), 2 – слабке (5–25), 1 – дуже слабке (до 5) [19].

Аналіз культурфітоценозу об'єкту будувався на використанні класифікацій С.І. Кузнецова, В.П. Кучерявого, Т.Г. Ларіної, А.А. Аненкового [19, 21].

Для оформлення роботи було застосовано наступне *програмне забезпечення*: Microsoft Office 2021, AutoCAD 2019 (креслення опорного та генерального плану); Наш Сад Рубин 9.0; Realtime Landscaping Architect 2020 (3Д-візуалізація архітектурних деталей, доповнення креслення генерального плану).

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1. Обстеження території проектування

У першопочатковому проекті дендропарку партерна частина була розпланована під експозицію «Розарій» з висадкою колекції сортів троянд. З часом, з різних причин експозиція була зруйнована. Повстало завдання реконструкції цієї території. Авторами запропоновано метод часткової її реконструкції, як однієї з форм пристосування до сучасних умов.

Південно-східна частина території зони головного входу дендропарку, площею 0,86 га, добре оглядається зі входу в дендропарк та з вікон центрального корпусу університету. За архітектурно-планувальним вирішенням застосовано повздовжню вісь симетрії та чіткі геометричні форми чотирнадцяти сегментів у вигляді трапецій, окреслених живоplotом із самшиту вічнозеленого.

За концепцією проекту реконструкції обрано підсилення соціальної функції дендропарку за рахунок демонстрації так званого «саду формованих рослин» – фігурно вистрижених дерев та кущів, як високохудожній приклад садово-паркового мистецтва. Тут пропонується запровадити обмежений вхід з організацією руху відвідувачів в складі чіткого екскурсійного маршруту та створити внутрішньо-квартальні закриті композиції.

Аналіз просторових планів та пейзажних картин

За Кузнецовим С.І. (2021) пейзаж – це виділення простору як окремого елемента ландшафту, обмеженого умовами зорового сприйняття. Згідно його поділу пейзажів за просторовим принципом партерна частина дендропарку ім. Б. Ф. Остапенка відповідає простому відкритому типу. Прості відкриті пейзажі відрізняються перевагою площинних елементів, ареалами світла, тісними візуальними зв'язками елементів пейзажу та сюжету з єдиним композиційним вузлом.

Пейзажна картина – це частина простору парку, візуально відокремлена від загального паркового довкілля, умовно поміщена в «раму», що обмежує поле зору і має певну композиційну побудову [19]. На об'єкті проектування виді-

лено 4 картини пейзажного плану (додаток Б). Відповідно до правил побудови просторових планів за Г. Рептоном [19] можна виділити наступні плани об'єкту проектування:

1) *точка огляду та перший просторовий план* – високими рамками виступають тополя граціозна і туя західна ф. колоновидна;

2) *проміжний середній план* – впливає на ступінь відкритості виду – представлено партером, оформленим живоплотами з самшиту вічнозеленого (висотою до 50-70 см) і бирючини звичайної (висотою 80-120 см);

3) *задній план* – ландшафтний фон невиражений, довгий, без фокусної точки – рядова посадка різних форм туї західної, масиви на задньому тлі та центральна алея, яка проходить вглиб дендропарку.

Інвентаризація та баланс території

Було проведено обстеження та облік існуючих зелених насаджень, їх стану, заміри ділянки проектування і складено звітну відомість балансу території та відомість інвентаризації дерев та кущів: проаналізовано їх стан з винесенням приміток (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Техніко-економічні показники (сучасний стан)

Найменування використання території	Площа покриття, м ²	% від загальної площі
Загальна площа	8 630	100
Садові доріжки та майданчики	2 370	27
Деревні види:	870	10
дерева	95	
кущі:	775	
<i>під живоплотом</i>	770	
Трав'яний покрив	5390	63

З даної таблиці видно, що загальний баланс території складається з 27% доріжок і 73% – під рослинністю у сегментах поміж ними. Але при цьому 63% складає нерівномірний покрив з різнотрав'я і бур'янистої рослинності, що періодично скошується і може слугувати газоном. Тому планується розширити асортимент декоративних порід і форм рослинності для підвищення цінності при-

родо-охоронного фонду дендропарку та покращення естетичного виду його партерної експозиційної частини.

Інвентаризація насадження, що візуально обмежує паркову картину партеру, виявила переважання цілорічно декоративних хвойних порід; площа території оформлена живоплотами з бирючини та з самшиту (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Інвентаризація деревних видів

№ З/П	Найменування	Кількість, шт.	Висота, м	Вік, років	Оцінка стану (бали)	Примітка
	Дерева, у т.ч.:					
	хвойні:	54				
1	<i>Picea abies</i> (L.) Karst.- Ялина звичайна (в рядовій посадці)	39	10-15	52	2	Породи розміщені дуже густо в рядовій посадці, тому всі екз. підлягають санітарній обрізці
2	<i>Picea abies</i> (L.) Karst.- Ялина звичайна (саджанець)	7	0,5	5	1	Місцерозташування не відповідає ідеї проекту. Підлягає пересадці
3	<i>Picea pungens</i> v. <i>glauca</i> Weissn - Ялина колюча ф. блакитна	3	0,5	5	1	Місцерозташування не відповідає ідеї проекту. Підлягає пересадці
4	<i>Thuja occidentalis</i> v. <i>aurea</i> Nels. - Туя західна ф. золотиста	2	4,5-5	52	1	Потребує санітарної обрізки сухих гілок
5	<i>Thuja occidentalis</i> v. <i>fastigiata</i> hort. - Туя західна ф. колоноподібна	3	6-8	52	1-2	Потребує санітарної обрізки сухих гілок
	листяні:	10				
6	<i>Populus gracilis</i> A. Grossh. - Тополя граціозна	7	20-25	52	1-2	Потребує санітарної обрізки сухих верхівок
7	<i>Quercus robur</i> L. - Дуб звичайний (черешковий)	1	2	5	1	Не відповідає ідеї проекту. Підлягає пересадці
8	<i>Tilia cordata</i> Mill. - Липа	2	3	7	1	Не відповідає ідеї проекту.

	серцелиста					Підлягає пересадці
	Кущі, у т.ч.:					
9	<i>Thuja occidentalis</i> v. <i>globosa</i> Gord. - Туя західна ф. куляста	1	1,7	45	1	Потребує санітарної обрізки сухих гілок
	під живоплотами:	1130 м.п.				
10	<i>Vixus sempervirens</i> L. - Самшит вічнозелений	720 м.п	0,5-0,7	49	3	Потребує омолоджувальної обрізки і підсадки додаткових екземплярів
11	<i>Ligustrum vulgare</i> L. - Бірючина звичайна	410 м.п.	0,8-1,2	49	2	Потребує часткової пересадки, санітарної обрізки і підсаджування додаткових екземплярів

Аналіз інвентаризації виявив відсутність газонів, квітників, наявність витоптаних місць і прогалин у живоплотах та бордюрах з самшиту, окремих гілок на деревах та наявність невідповідності розміщення кущів самосіву. Через свою запущеність у догляді рослини потребують різних типів обрізки: санітарної (видалення сухих гілок) та омолоджувальної (для самшиту вічнозеленого).

Фітоценологічний аналіз об'єкту проектування

За С.І. Кузнецовим [19] до основних ознак морфологічної структури фітоценозу відносять:

1. *Флористичний склад* – вказано в таблиці 3.2 «Інвентаризація деревних порід».

2. *Екологічний склад* – включає такі життєві форми: дерева – 64 шт., кущі – 1 шт. (солітер) і під живою огорожею всього 1130 пог. м.

Екологічні типи: всі рослини є мезофітами і мезотрофами; переважно світлолюбними (самшит любить напівтінь і захист від вітру); загалом морозостійкі (лише самшит відносно морозостійкий, потребує обрізки підмерзлих пагонів навесні і формуючої стрижки до 50 см висотою – інакше підмерзає).

3. *За популяційним складом* переважають хвойні породи. Їх саджанці було завезено у 80-х роках з різних ботанічних садів та дослідно-селекційних ста-

нцій. Тепер це дорослі 40-річні особини, які добре адаптувалися до навколишніх умов середовища.

Молоді саджанці групи ялини звичайної і колючої (10 шт.) планується пізніше розсадити в рядову посадку на тому ж місці, але з більшою відстанню між деревами (для їх гарного росту та розвитку).

4. *Рясність виду* визначено за п'ятибальною шкалою О. Друде [19]: рослини розташовуються спорадично та поодинокі, тому що це експозиційна зона і тут представлені групи максимум з трьох особин дерев та чітко сформовані живоплоти з кущів.

Рядова посадка з різних форм туї західної, що вже виходить за межі ділянки реконструкції утворює суцільний фон фронтальної перспективи для відокремлення партеру. А рядова посадка з ялини звичайної, що відділяє партер від проїзної частини, слугує захистом від пилу, шуму, вітру.

5. *Проективне покриття*. Горизонтальна проекція партерної частини дендропарку виражена в помірній величині проектного покриття (проекція наземних частин на ґрунті 25-50%) (додаток Б).

6. *Ярусність* – вертикальна просторова структура фітоценозу об'єкту проектування складається з трьох ярусів: перший – це крупномірні дорослі дерева висотою в середньому 5-7 м, другий – формований живопліт з бирючини, висотою від 80 до 120 см та формований живопліт з самшиту, висотою до 50 см, і третій ярус – трав'янистий покрив.

Ділянка проектування – це експозиційна формована частина дендропарку. Тут немає підліску, трав'яний покрив відіграє роль своєрідного газону (його підстригають повністю, щоб можна було ходити).

7. *Зовнішність або фізіономічність*. Озеленення ділянки представлено фізіономічними типами групи туєвих і групи тополевих типів (деревні породи), а також групи кущів дрібнолистяних лісів (бирючина) і групи кущів садового типу (до яких відноситься самшит – переважна частина ділянки саме під ним знаходиться). Це перший майданчик після входу, що приваблює відвідувачів і

має найвищий ступінь рекреаційного навантаження (тут проводять весільні та сімейні фотосесії, прогулюються міські жителі з дітьми).

Вся композиція базується на декоративності форм деревних порід. Тому тут висаджено топольо граціозну (так як саме цей вид має вузьку пірамідальну крону), тую західну ф. золотиста і ф. колоноподібна – також відрізняються саме завдяки формам і кольору своєї крони, а формовані живоплоти з самшиту і бирючини надають ділянці стриманості, організованості, лаконічності та інших властивостей, що притаманні партеру парадної зони регулярного планування.

Визначення виду сукцесії об'єкту

За класифікацією В.М. Сукачова [19] ділянці проектування відповідає другий і третій види сукцесій:

- *ендогенетичні* – вже давно висаджені рослини на даній ділянці і згодом її стан змінюють навколишнє середовище, рекреаційне навантаження, несистемний догляд;

- *екзогенетичні* – обумовлені впливом зовнішніх чинників. Наразі тут відбувається витоптування незапланованих доріжок, майданчиків, через надмірне рекреаційне навантаження рідіють ряди живоплотів, також трапляються пожежі, виламування гілок.

Особливості культурфітоценозу

Культурфітоценоз містить в собі наступні особливості: 1) антропогенне походження; 2) анізотропність (зміна властивостей угруповання в різних напрямках); 3) історичність; 4) соціальна обумовленість походження; 5) художній образ. Все це притаманно ділянці проектування.

За класифікацією С.І. Кузнецова [19] територія ділянки проектування відноситься до паркового типу садово-паркового ландшафту в регулярному плануванні – тому що це експозиційний партер дендропарку.

За класифікацією культурфітоценозів В. П. Кучерявого [21] ділянка проектування відповідає другій і шостій групам: фрутоценози (чагарникові), пратоценози (луки, газони), тому що крім декоративних форм деревних порід і пок-

риву з різнотрав'я (наближено до лучного природного) – тут більше нічого не виділяється.

За класифікацією культурфітоценозів в залежності від впливу діяльності людини, запропонованою Т.Г. Ларіною й А.А. Аненковим [19], ділянці проектування, де паркові насадження відносяться до дендропаркових, відповідає група культурфітоценозів – *частково регулюючі* – тому що регулярний догляд проводився в перші роки життя рослин, а потім – з великими переривами – лише раз на рік тут проводять формуючу стрижку живоплотів, інколи можливе місцеве застосування боротьби зі шкідником окремої породи під час масового ураження.

3.2. Архітектурно-планувальне вирішення та інженерний благоустрій території

Дорожньо-стежкова система

За основу успішного вирішення архітектурно-планувального рішення береться ясність ідейного задуму і чіткість його композиційного вираження [12]. Дорожньо-стежкова мережа парку повинна забезпечувати зручність пересування відвідувачів по його території, доступність всіх елементів, швидкий і зручний рух та відповідати вимогам експлуатації [35].

Так як площа території проектування невелика – 0,86 га – то повноцінне функціональне зонування тут не застосовується. Вся ділянка слугує вхідною експозицією дендропарку і виконана в регулярному напрямі планування, щоб забезпечити зручність і послідовність руху відвідувачів. Тут можна виділи лише зону короткочасного відпочинку на протилежно розташованих двох майданчиках, площею по 65 м². На них планується розташувати лави, ліхтарі освітлення, урни.

Проектом реконструкції пропонується упорядкування центральної осі симетрії ділянки, як головного маршрутного напрямку, декоративним мощенням. Наразі вона представляє собою покриття з ущільненого ґрунту і різнот-

рав'я. За дизайнерською пропозицією обрано покриття із сухопресованої тротуарної плитки «Кирпич» жовтого кольору, яка схожа на пісковик, проте є довговічнішою, і добре гармоніює із зеленими насадженнями.

Сухопресована плитка «Кирпич». Розмір 1 шт. 107x214x40мм. Колір: жовтий. Бордюр тротуарний. Матеріал: бетон. Розмір: 500x200x60 мм. Колір: сірий (додаток Д.1). Площа укладання: 400 м².

Другорядні доріжки, шириною 3 м (1840 м²), і майданчики під зоною відпочинку (130 м²) пропонується засіяти газонною сумішшю стійкою до витоптування.

Малі архітектурні форми

Малі архітектурні форми (МАФ) – це допоміжні архітектурні споруди, обладнання та художньо-декоративні елементи, що мають самостійне функціональне призначення і слугують доповненням до загальної композиції, забезпечують комфортність експлуатації об'єкту і привносять в проект відчуття завершеності [46].

МАФ можуть бути як стаціонарні, так і тимчасові.

Проектом пропонується встановити малі архітектурні форми: садові лави, урни та садові ліхтарі (додаток Д.2).

Лави ковані з колекції «Атланта». Габарити: висота – 730 мм, ширина - 680 мм, довжина - 2500 мм. Основний матеріал: метал, дерево (вільха). Балки покриті одним шаром тонуючого лаку кольору «черешня», що забезпечує базовий захист від атмосферних опадів і надає витончений червонуватий відтінок. Кількість: 4 шт.

Урни. Розташування: біля садових лав. Габарити: D=310 мм, H=970 мм, h=500 мм, V=50л. Основний матеріал: оцинкована сталь з порошковим фарбуванням. Стаціонарна, одна опора. Кількість: 2 шт.

Освітлення об'єкта

Освітлення – несе в собі утилітарне навантаження і створює декоративні ефекти як елемент дизайну. Залежно від призначення різні автори [46] виділяють наступні категорії освітлення: функціональне світло (освітлення доріжок,

в'їзду та входу в парк); акцентне – світло, що фіксує увагу на певному елементі озеленення або малій архітектурній формі (бра в альтанці); універсальне – освітлюється практично весь сад. Освітлення призначене не тільки для забезпечення безпечного руху пішоходів у вечірній час, а також слугує додатковим акцентом для привернення уваги при підсвічуванні декоративних насаджень і споруд.

Проектом пропонується встановлення 4 шт. садових ліхтарів: по одному на початку і в кінці центральної алеї та по одному на майданчиках відпочинку біля садових лав. Для підсвічування композицій топіаріїв у вечірній час запропоновано встановити 14 шт. ґрунтових світильників на сонячних батареях.

Садовий ліхтар Blitz 29214-12. Габарити: висота – 2500 мм, ширина – 250 мм. Основний матеріал: метал, скло. Цоколь: E27. Потужність: 500. Колір плафона: прозорий. Колір арматури: чорний (додаток Д.3)..

Садовий ґрунтовий світильник Lemanso САВ3411 на сонячній батареї. Розмір: D 95мм x 400мм. Час зарядки/час роботи: 6 годин на сонці/8 - 10 годин роботи. Кут розсіювання: 120°. Поворотна головка. Корпус: чорний матовий пластик. Захист від вологи та пилу IP65 (герметичний) (додаток Д.4).

Поливальна система і дренаж

Проектом реконструкції рекомендується встановити поливальний водогін підземного типу з закритою підземною системою дренажів. Найефективнішим було б запровадити підземний крапельний полив під усією ділянкою партерної частини дендропарку. Проте таке рішення має високу вартість і потребує складання окремого проекту водопостачання від спеціалізованої будівельної організації з визначенням траси мереж, глибини залягання трубопроводів з колодязями, об'ємом будівельних матеріалів тощо.

3.3. Дендрологічне вирішення

Підбір асортименту деревних порід

Проектом реконструкції було вирішено зберегти регулярний прийом планування партерної частини, адже вона слугує експозицією дендропарку і саме

тут найбільше рекреаційне навантаження. Тому, за основу дендрологічного рішення було покладено втілення ідейної концепції - «сад формованих рослин». Вона передбачає висвітлення гармонійного поєднання краси топіарного мистецтва як прикладу пластичності рослини і творчості людини. Формовані стрижені форми декоративних порід в наш час набувають все більшої популярності, оскільки неординарні силуети рослин значно підвищують художню виразність паркових ансамблів, приковують до себе увагу.

Використання хвойних порід для створення топіаріїв дозволяє композиціям зберігати свою декоративність впродовж всього року, а листяні породи в таких експозиціях краще розкривають свої декоративні якості яскравих квітів, листя, кори, плодів, тендітних стовбурів тощо (додаток Г.1).

Деревні рослини для створення топіарних форм обиралися за основними критеріями:

- ✓ гарна здатність рослин переносити обрізку та висока здатність утворювати нові пагони протягом життя;
- ✓ стійкість видів до умов навколишнього середовища і відповідність функціональному призначенню території проектування;
- ✓ швидкість росту рослини, відповідність природних розмірів рослини до розмірів обраної форми.

Ось чому проектом реконструкції пропонується запровадити обмежений вхід для відвідувачів дендропарку, адже збереження цінних декоративних топіарних форм потребує ретельного догляду і не допускає втручання непрофесіоналів, бо інакше культивар занепаде і втратить свою високу естетичну якість.

Для підтримання цілорічної декоративності експозиції «сад формованих рослин» запропоновано, в основному, асортимент хвойних видів(додаток Е).

Солітери геометричної форми на тлі чистого газону надаватимуть можливість партерові розкритися в повній мірі та зосередити увагу саме на огляді тонкощів формування топіаріїв. Головний вхід на об'єкт підкреслюють дві верби.

На майданчиках відпочинку садові лави пропонується розмістити на тлі групи складеної з форзиції, таволги і бузку, які поступово за часом цвітіння один за одним проявлятимуть свої декоративні якості. Для надання цим ділянкам певної романтичності для відпочинку і «взяти паузу» від споглядання регулярних зелених форм топіаріїв –пропонується збагатити композицію квітковим оформленням у виді троянди виткої, що обвиває стовбур ліхтаря.

Порівняння балансів площі покриття території до реконструкції і після вказує, що відсоток їх відношення в основному не змінився (табл. 3.3). Ми зберегли регулярне планування партеру, але добавили квітникове оформлення і культурний газон. Видовий склад асортименту порід значно збагачений різноманітністю декоративних форм.

Таблиця 3.3

Техніко-економічні показники (у проекті реконструкції)

Найменування використання території	Площа покриття, м ²	% від загальної площі
Загальна площа	8 630	100
Садові доріжки та майданчики	2 370	27
під тротуарною плиткою	400	
під стійким до вигоптування газоном	1970	
Деревні види:	935	11
дерева	118	
кущі, в т.ч.:	817	
<i>під живоплотом</i>	800	
Квітникове оформлення	20	0,2
Газон звичайний садово-парковий	5305	61,8

Топіарні форми асортименту деревних видів зображені у додатку Е.

Квітникове оформлення

За концепцією дендрологічного рішення створити «сад формованих рослин» перевага віддається унікальним декоративним формованим культиварам деревних видів. На території партеру планується введення квіткового оформлення лише вздовж центральної алеї, яка слугує віссю загальної композиції та у

зоні відпочинку (прямокутні майданчики з ліхтарем і садовими лавами). Це створює ефекти «паузи», як контраст на противагу організованому рухові серед композицій топіарів. Тут пропонується посадити виткі троянди сортів Eden Rose та New Dawn [67], опорою для яких слугуватиме вертикальна конструкція садового ліхтаря.

Вздовж двох боків центральної алеї для її весняного оздоблення пропонується посадити бордюр з тюльпану сорту 'Афке', щоб навесні перші квіти супроводжували хід відвідувачів. Ці бордюри займатимуть площу 20м². Після закінчення цвітіння тюльпанів (з початку травня) на їх місце пропонується встановлювати переносні контейнери (46 шт.), наповнення яких змінюється поступово по мірі відцвітання декоративних квітів (рожевої гами) наступного асортименту:

- перша викладка контейнерів з *Viola × wittrockiana* Gams,
- друга – з *Begonia semperflorens* Link,
- третя – з *Chrysanthemum × morifolium* Ramat. (додаток Г.2).

Газон

На об'єкті проектування існує лучний газон різнотрав'я з бур'янами, який потребує повної заміни, адже не відповідає високим вимогам до декоративних якостей партерної частини. Пропонується застосувати газон звичайний садово-парковий на місцях експозиції та з підвищеним вмістом стійких до витоптування злаків – на доріжках [72] (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

Відомість висіву травосуміші

№	Назва травосуміші	Норма висіву на 1 м ²	Площа покриття, м ²	Всього, кг
1	Травосуміш садово-паркового газону «Стійка до витоптування» в місцях другорядних доріжок і майданчиків	40 г/м ²	1970	78,8
2	Травосуміш звичайного садово-паркового газону	40 г/м ²	5305	212,2
3	Резервна площа закладання газону у розсаднику дендропарку	40 г/м ²	20	0,8

Метод створення газону – посівний, як найбільш простий і ефективний спосіб, адже завжди можна зробити підсів трав, регулювати їх ріст і розвиток. Майбутній травостій газону буде більш пристосований до умов навколишнього середовища. Пропонується в розсаднику дендропарку закласти резервну площу на випадок необхідності непередбаченого ремонту. Норма висіву травосуміші: 35-40 г/м².

РОЗДІЛ 4. АГРОТЕХНІКА ПОСАДКИ ТА ДОГЛЯДУ ЗА РОСЛИНАМИ

Державні стандарти в агротехніці

Створення довговічних, здорових і високодекоративних зелених насаджень вимагає проведення робіт, які включають *підготовку посадкового матеріалу, садіння і догляд за рослинами*. Вимоги до якості саджанців дерев і кущів викладені в державних стандартах (ДСТУ, ДСТУ EN, ДСТУ ISO, ГОСТ, РСТ УСССР. Наприклад, ДСТУ 7127:2009 Насіння дерев та кущів. Методи фітопатологічної та ентомологічної експертизи; РСТ УСССР 925-89 Посадковий матеріал деревних та чагарникових порід. Технічні умови; РСТ УСССР 1976-87 Догляд за зеленими насадженнями в містах та населених пунктах. Загальні вимоги безпеки; РСТ УСССР 1979-87 Роботи в лісопарках. Посадка і рубка дерев. Загальні вимоги безпеки; РСТ УСССР 1994-89 Захист зелених насаджень від шкідників та хвороб у населених пунктах. Загальні вимоги безпеки; ГОСТ 3317-90 Сеянці дерев'яних і кустарникових. Технические условия; ДСТУ 4756:2007 Захист рослин. Терміни та визначення понять; ДСТУ EN 786-2002 Садове обладнання. Машини з електроприводом для підстригання газонів, для вирівнювання бордюрів, керовані пішим оператором. Вимоги безпеки (EN 786:1996, ШТ) [12, 21, 31].

Розташування посадкових місць і проміжки між ними та відстань між різними об'єктами регламентуються державними будівельними нормами і правилами (ДБН-360.92). Такі розміри є мінімально допустимими і в певних випадках вони можуть бути збільшені, в залежності від типології та функціонального призначення.

Формування дерев і кущів

Під час обрізки враховують природну форму крони дерев і чагарників та її зміну з віком, тип гілкування, особливості пробудження сплячих бруньок і здатність переносити обрізку. Треба пам'ятати, що видалення більшої частини крони, внаслідок інтенсивної обрізки може призвести до послаблення асиміля-

ційних процесів, яке може стати причиною загибелі значної частини фізіологічно активного коріння [32].

Для нормального росту й правильного розвитку дерев здійснюють догляд за кроною протягом усього життя рослин. Обрізають дерева навесні до розкриття бруньок або восени після опадання листя. У дерев видаляють порослеві пагони, які утворюються біля кореневої шийки, а також на стовбурах в міру її появи. Сухі гілки обрізають у міру їх виявлення впродовж року. Під час догляду за деревами застосовують три види обрізки: *формувальної, санітарної й омолоджувальної* [31, 44].

Формувальна обрізка – вид обрізки, стрижки з метою надання рослині певного габітусу, не властивого рослині (стрижка у формі кулі, куба, однотрирядної живої ступінчастої огорожі) [43].

Формувальна обрізка рекомендується здійснювати ранньою весною, до початку вегетації (кінець лютого-квітень). Осіннє формування після листопаду допускається лише у районах з м'якою зимою ($t > -10^{\circ}\text{C}$). Хвойні породи погано переносять обрізання, тому його проводять лише на деяких видах туй, ялин, ялівців, які використовують у високих живоплотах уздовж шосейних доріг і залізниць, біля меморіалів. Крони швидкорослих порід у місцях, де потрібно зберігати певну висоту і форму, обрізають щороку і один раз за 2-4 роки у повільнорослих (в'яз, дуб і липа). Формувальне обрізування кущів проводиться з метою створення декоративної штучної форми, підтримування заданої форми, прискорення росту бокових пагонів і збільшення густоти крони [31].

Санітарна обрізка полягає в усуненні з крони хворих, всихаючих і надломлених гілок, парості і жирових пагонів, а також гілок, які ростуть всередині крони і зближені з іншими, причому з двох зближених гілок зрізають слабшу, що сприяє рівномірному світлопроникненню в крону і кращому її провітрюванню [21].

Також обрізають і ті пагони, що відходять від центрального стовбура вгору під гострим кутом, для уникнення їх обламування в подальшому. Санітарне обрізання потрібно проводити щороку протягом вегетаційного періоду. Зразу

після обрізання всі рани діаметром понад 2 см зашпаровують садовою замазкою або зафарбовують олійною фарбою на натуральній оліфі під колір крон дерева. У хвойних дерев та тих, що дуже виділяють смолу, рани не замащують [31].

Омолоджувальна обрізка – вид обрізки деревних рослин, що використовують, коли дерево перестає давати річні прирости і починає проявляти суховежість та обростати так званими «вовчками». Під час цієї обрізки гілки сильно вкорочують (на 1/2-3/4 загальної довжини), залишаючи одну-дві гілки другого порядку [43].

Омолоджують дерева навесні, поступово протягом двох-трьох років. Помірне та слабке омолодження передбачає обрізання частини крони, а сильне – зріз крони до основи скелетних гілок. Із листяних порід омолодженню добре піддаються верба, липа, тополя, з хвойних – ялина колюча (ф. срібляста), модрина [31].

Утримання живоплотів та ліан

Як стверджує Мирончук К. В. [33]: «живоплоти є одним із важливих компонентів озеленення територій населених місць». Їх широко застосовують у садах і парках, на територіях освітніх, культурно-побутових закладів, вздовж залізничних і автомобільних доріг тощо. Живі огорожі підкреслюють своєрідність окремих ділянок території і загальні її принципи планування [33].

Живоплоти та бордюри призначені для розмежування або декоративного оформлення ділянок і маскування окремих споруд; застосовуються також як фон для квіткових композицій. За висотою живоплоти поділяють на: низькі (до 1 м); середні (1–1,5 м); високі (понад 1,5 м). За конструкцією живоплоти є: однорядні; дворядні; багаторядні [26, 40].

Живоплоти заввишки до 0,5 м називаються *бордюрами*; їх застосовують для облямовування доріжок і створення малюнків на газоні. Живоплоти заввишки понад 2 м називаються *живими (або зеленими) стінами*. Високі живоплоти влаштовують для повної ізоляції простору, середні – для огороження території, які не потребують повної ізоляції простору, а низькі живоплоти та бордюри – для декоративного оформлення ділянок. Живоплоти формують

стриженими або такими, що вільно ростуть. Стриженим живоплотам можна надати різну форму – прямокутну, трапецієподібну, трикутну, напівовальну й ін. Ними можна створювати ступінчасті живоплоти та зелені стіни. Форма підстригання буває різною та залежить від обрисів ландшафту й архітектурного призначення об'єкту [40].

Живоплоти із регулярною формою завжди повинні мати широку підоснову. Підстригання таких огорож починають від рівня землі (основи), визначивши необхідну ширину і рухаються догори. У перший рік кущі живоплоту підстригають один раз за вегетаційний сезон – навесні до початку сокоруху, пізніше – 3-5 разів за вегетацію по мірі росту й розвитку. *Вільнорослі живоплоти* систематично не підстригають. У них вирізають лише старі (які починають засихати) та надто загущені гілки. *Запущені живоплоти* омолоджують шляхом зрізування гілок біля молодого пагону, а якщо його немає – обрізують повністю, тобто «саджають на пеньок». Неприщеплені кущі обрізують на висоті 10-15 см від кореневої шийки, а прищеплені – на тій же висоті, але від місця щеплення [31].

Догляд за виткими рослинами (ліанами)

Виткі рослини швидко поглинають поживні речовини з ґрунту і потребують регулярного додаткового органо-мінерального підживлення, а глибоке залягання їх кореневої системи потребує ще й рясного поливання. Наземні частини витких рослин потрібно обприскувати чистою водою під напором, щоб не тільки освіжити загальний вигляд рослини, а й змиває з листя пил і шкідників. Обприскування або поверхневий полив роблять лише вранці. Обов'язковим прийомом догляду за виткими рослинами є регулярне обрізування. У загущених кущів вирізають старі гілки, які заважають росту молодих пагонів [31].

Ранньоквітучі ліани рекомендується обрізувати одразу після цвітіння. Вирізають, як правило, всі квітконосні гілки на рівні верхніх ступенів осьової системи, а також слабкі й загущені скелетні гілки й пагони. Проте у цьому разі залишають достатню кількість пагонів для забезпечення цвітіння ліан у наступному році. *Пізнوکвітучі ліани* доцільно обрізувати на початку весни на рівні початкових ступенів осьової системи. Це забезпечує утворення, ріст нових па-

гонів та їхнє цвітіння у поточному році. *Деревовидні ліани*, які вирощуються заради декоративності листя чи осіннього забарвлення, обрізують восени (листопадні) або навесні (вічнозелені) [21, 31]

Створення та утримання фігурно стрижених форм. Топіарне мистецтво

Топіарне мистецтво – зміна природної форми шляхом фігурної стрижки дерев і кущів, надання їм геометричних (куб, куля, конус, піраміда) і фантастичних форм (звірів, скульптур, архітектурних споруд). Для цього використовують хвойні та листяні рослини з тонкою фактурою крони, що добре переносять стрижку. В розсадниках для формування і вирощування рослин за методами топіарного мистецтва – створюють шкільку архітектурних форм [43, 47].

Для створення топіаріїв застосовують різні життєві форми декоративних порід.

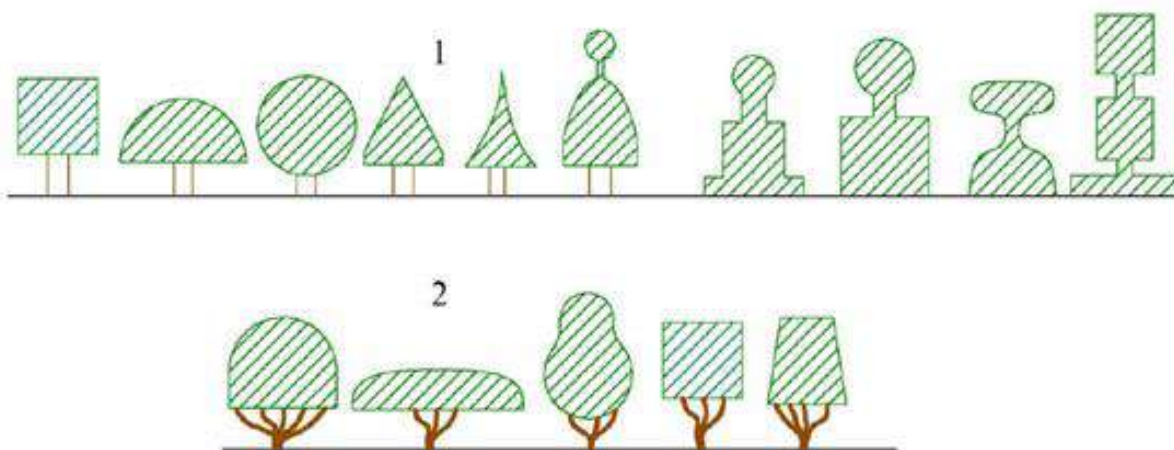


Рис. 4.1. Види формованих крон дерев (1) і чагарників (2)

Штамбова форма – форма деревної рослини, яка щеплена на заздалегідь спеціально вирощений рівний стовбур-пагін (зазвичай більш стійкого до навколишніх умов середовища сорту породи), висотою 2-2,5 м для дерев та 1,2-1,5 м для кущів. Як правило, штамбова форма притаманна для дерев кулястої (робінія псевдоакація ‘*Umbaculifera*’, клен гостролистий ф. куляста, ясен звичайний ф. куляста) або повислої форми (горобина звичайна, модрина європейська, шовко-

виця біла тощо). На низькому штабмі часто вирощують кущі (карагана деревоподібна ф. повисла, верба козяча ф. повисла, штабмові троянди тощо) [43].

Рослини подушки – життєва форма, яка характеризується карликовим ростом (приземистим), компактною щільною кроною, нагадуючи подушку-напівкулю. Рекомендується застосовувати під час створення контрастних груп, кам'янистих гірок тощо (наприклад, еспарцет рогатий, гіпсолюбка арцеїєподібна, сантоліна полинолиста) [43].

Рослини карлики – ті рослини, які мають ненормально низький ріст, що обумовлено генетично. Їх можуть отримувати і штучно, застосовуючи відповідне формування як кореневої системи, так і надземної частини, під час вирощування в обмеженій кількості ґрунту [43].

Незвичайними і цікавими є *фігурні зелені вироби*. Сюди відносять штучно сформовані вічнозелені хвойні і листяні види у вигляді правильних геометричних форм чи стилізованих фігур тварин, людей і архітектурних споруд. Їх застосовують як самостійні композиції або в сукупності з іншими парковими елементами. *Вироби геометричних форм* частіше використовують у садах і парках регулярного типу, а *фантастичні фігурні форми* розмішують у дитячих садах, у відповідних зонах поліфункціональних парків чи в затишних куточках приватних садів. Було виявлено, що відсутність регулярного поливу призводить до зміни кольору листя, погіршення естетичних якостей топіаріїв. Таким чином систематична обрізка, вчасний полив, та підживлення у весняно-осінній період сприяють росту і розвитку формованих рослин [12, 32].

ВИСНОВКИ

1. Натурне обстеження об'єкту проектування (в минулому розарій), загальною площею експозиції 0,86 га має потенціал для його відновлення.
2. Проведено інвентаризацію порід, в результаті якої було визначено, що всі існуючі насадження потребують обрізки (формуючої, санітарної, омолоджувальної), а деякі – заходів з їх відновлення.
3. Розроблено концепцію партеру – «сад формованих рослин» – як елемент садово-паркового мистецтва, як складову частину загального екскурсійного маршруту дендропарку. Квітникове оформлення зосереджено для підкреслення головної композиційної осі та декорування окремих місць відпочинку.
4. Запропонований асортимент хвойних і листяних порід збагачує колекцію інтродукованих видів й одночасно підвищує естетичну цінність. Асортимент квітникових рослин забезпечує безперервність декоративного ефекту з ранньої весни до пізньої осені.
5. Партерна частина дендропарку потребує посиленої уваги до її упорядкування: плиткового мощення центральної алеї та газонного покриття стійкого до вищипування; освітлення функціонального і підсвічування окремих декоративних елементів; встановлення уніфікованих смітників і паркових лав, квіткових контейнерів.
6. Проектом розроблені креслення: опорного плану, генерального плану з поєднанням дендроплану та архітектурні деталі 3Д-візуалізації.
7. Розділ агротехніки висвітлює особливості посадки та догляду за рослинами. Особлива увага приділяється формуванню топіаріїв.
8. Розроблений проект надає можливості для подальшого його використання у навчальному процесі здобувачів спеціалізації садово-паркового господарства як бази практики для засвоєння теоретичного матеріалу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Альбом типовых решений (стандартов) комплексного благоустройства территории «вылетных» магистралей города Москвы / *Правительство Москвы, Комитет по архитектуре и градостроительству; ГУП «Главное архитектурно-планировочное управление Москомархитектуры»*. Москва, 2015. 512 с.
2. Безлюбченко О.С., Завальний О.В., Черноносова Т.О. Планування і благоустрій міст: навчальний посібник. Харків: ХНАМГ, 2013. 204 с.
3. Бідолах Д.І. Теоретико-методологічні та технологічні засади впорядкування зелених насаджень в населених пунктах України: дис. ... д-ра с.-г. наук: 06.03.02, 06.03.01. Київ, 2020. 514 с.
4. Боговая И.О., Теодоронский В.С. Озеленение населенных мест. Санкт-Петербург, 2014. 240 с.
5. Бузіна І.М., Хайнус Д.Д., Винограденко С.О. Реконструкція та благоустрій території дендрологічного парку ХНАУ із застосуванням геоінформаційного моделювання. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: технічні науки*. 2020. Т. 31. Ч. 2. № 3. С. 155-161.
6. Гамуля Ю.Г. Рослини України. Харків, 2011. 211 с.
7. Горохов В. А. Зеленая природа города: учебное пособие для вузов. Москва, 2005. 528 с.
8. Гостев В.Ф. Юскевич Н.Н. Проектирование садов и парков: учебник. Санкт-Петербург, 2016. 344 с.
9. Григоренко А.В. Дендропарки в системі природно-заповідного фонду Харківщини. *Проблеми відтворення та охорони біорізноманіття України: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції*. Полтава, 2016. С. 62-63.
10. Гуцуляк В.М. Ландшафтознавство. Теорія і практика: навч. посібник. Чернівці, 2008. 168 с.

11. Дідур І.М., Матусяк М.В., Прокопчук В.М., Монарх В.В. Лісопаркове господарство: навчальний посібник для студентів спеціальності 206 «Садово-паркове господарство». Вінниця: РВВ ВНАУ, 2020. 255 с.
12. Дідур І.М., Прокопчук В.М., Панцирева Г.В., Циганська О.І. Рекреаційне садово-паркове господарство. Вінниця: ВНАУ, 2020. 328 с.
13. Дудин Р. Б. Консервація, реставрація та реконструкція садово-паркових об'єктів: навч. посібник. Львів, 2016. 192 с.
14. Какула Р.М. Роль парків у структурі міста. *Вісник Львівського національного аграрного університету. Архітектура і сільськогосподарське будівництво*. Львів, 2014. № 15. С. 169-172.
15. Калініченко О.А. Декоративна дендрологія: навч. посібник. Київ, 2003. 199 с.
16. Каталог растений. Деревья, кустарники, многолетники рекомендованные Союзом Польских Питомников. Варшава, 2002. 101 с.
17. Кравченко Л.І., Гонтар О.П. Сортове різноманіття троянд для розарію дендропарку ХНАУ ім. В.В. Докучаєва. *Матеріали підсумкової наук. конф. проф.-викл. складу, аспірантів і здобувачів ХНАУ ім. В.В. Докучаєва (13-14 березня 2018 р.)*, Харків, 2018.
18. Крижанівська Н.Я. Основи ландшафтного дизайну: підручник. Київ, 2009. 218 с.
19. Кузнецов С.І. Паркознавство: курс лекцій. Київ: НАКККіМ, 2021. 68 с.
20. Кучерявий В.П. Ландшафтна архітектура: підручник. Львів, 2017. 486 с.
21. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць: підручник. Львів, 2005. 456 с.
22. Кучерявий В.П., Дудин Р.Б., Ковальчук Н.П., Пилат О.С. Деревя, чагарники, ліани в ландшафтній архітектурі: навч. посібник. Львів, 2004. 138 с.
23. Лимонад М.Ю., Трубицына Н.А., Горбачёва Д.И. Архитектурное ландшафтоведение в 4 томах в курсе дисциплины «Теория ландшафтной архитектуры и методика проектирования». Москва, 2020. Т. 1. 308 с.

24. Лимонад М.Ю., Трубицына Н.А., Горбачёва Д.И. Архитектурное ландшафтоведение в 4 томах в курсе дисциплины «Теория ландшафтной архитектуры и методика проектирования». Москва, 2020. Т. 4. 431 с.
25. Лук'янова Л.Б. Основи екології, методика екологізації фахових дисциплін: навчально-методичний посібник для викладачів. Київ, 2016. 210 с.
26. Мажула О.С. Озеленення населених місць: практикум. Харків: ХНАУ, 2014. 76 с.
27. Макознак Н.А. Садово-парковые сооружения. Минск: БГТУ, 2016. 190 с.
28. Максименко Н.В. Ландшафтне планування як засіб екологічного впорядкування території. *Проблеми Безперервної географічної освіти і картографії: збірник наукових праць*. Харків, 2012. Вип. 16. С. 65-68.
29. Масальський, В.П., Кузнєцов, С.І. Аборигенна дендрофлора покритонасінних – основа паркобудування в лісостепу України. *Науковий вісник НЛТУ України*. Львів, 2018. Вип. 28. № 8. С. 14-18.
30. Масальський, В.П., Кузнєцов, С.І. Вплив паркових насаджень на температурний режим урбанізованого середовища. *Науковий вісник НЛТУ України*. Львів, 2018. Вип. 28. № 7. С. 49-52.
31. Матвієнко О.В. Організація робіт в садово-парковому будівництві і господарстві: конспект лекцій. Полтава: Аграрно-економічний фаховий коледж ПДАУ, 2015. 426 с.
32. Мауер В.М. Декоративне розсадництво з основами насінництва: навчальний посібник. Київ, 2006. 270 с.
33. Мирончук К. В. Використання живоплотів у сучасному ландшафтному дизайні. *Сучасний стан і перспективи розвитку ландшафтно-архітектури, садово-паркового господарства, урбоекології та фітомеліорації: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції*. Львів, 2019. С. 45-46.
34. Мусієнко С. І. Експлуатація садово-паркових об'єктів: конспект лекцій. Харків, 2019. 94 с.
35. Обов'язкові вимоги до робіт з вуличної посадки дерев та чагарників у місті. МКП «Вінницязеленбуд». Вінниця, 2013.

36. Опара В.М., Бузіна І.М., Хайнус Д.Д. Ландшафтно-екологічні дослідження екосистем сучасними методами. *Проблеми безперервної географічної освіти і картографії*. Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2019. Вип. 29. С. 55–63.
37. Охорона праці: навч. посібник / за ред. В.П. Кучерявого. Львів, 2007. 368 с.
38. Помагайбо Г. В. Дендрологія: конспект лекцій. Харків: ЖКК ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2012. 74 с.
39. Проектування міських територій: підручник: у 2 ч. / за ред. І.Е. Линник, О.В. Завального. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. Ч. 2. 544 с.
40. Пушкар В.В. Дизайн рослинних угруповань: навчально-методичний комплекс. Київ, 2015. 88 с.
41. Пушкар В.В. Основні принципи і прийоми побудови композицій з використанням хвойних: навч. посібник. Київ, 2005. 175 с.
42. Рибалова О.В. Ландшафтна екологія: курс лекцій. Харків: НУЦЗУ, 2015. 357 с.
43. Роговський С.В. Термінологічний словник-довідник фахівця з садово-паркового будівництва і ландшафтної архітектури. Київ, 2017. 140 с.
44. Роєнко О.А., Каричковський В.Д., Саковська О.М. Організація та планування садово-паркового господарства: навчальний посібник. Умань, 2013. 200 с.
45. Садово-паркове та ландшафтне будівництво від А до Я: навч. посібник у 3 ч. / уклад.: Білошицька Н.І., Татарченко Г.О., Білошицький М.В., Уваров П.Є. Северодонецьк, 2019. Ч. 1. 204 с.
46. Садово-паркове та ландшафтне будівництво від А до Я: навч. посібник у 3 ч./ уклад.: Білошицька Н.І., Татарченко Г.О., Білошицький М.В., Уваров П.Є. Северодонецьк, 2019. Ч. 2. 176 с.
47. Садово-паркове та ландшафтне будівництво від А до Я: навч. посібник у 3 ч./ уклад.: Білошицька Н.І., Татарченко Г.О., Білошицький М.В., Уваров П.Є. Северодонецьк, 2020. Ч. 3. 182 с.

48. Сенько Є.І. Організація, планування та управління на підприємствах лісового та садово-паркового господарства: навчальний посібник. Київ, 2012. 487 с.
49. Ситнік І. Й. Парки Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва. Харків, 2017. 225 с.
50. Таксаційні прилади й інструменти: метод. вказівки для самостійного вивчення дисципліни «Лісова таксація» / уклад. Ю.О. Градиський. Харків: ХНТУСГ, 2020. 49 с.
51. Тасаж Р.М. Дендрологічні основи зростання і використання деревно-чагарникових видів в садово-парковому господарстві: підручник. Київ: Боярський фаховий коледж НУБіП України, 2004. 134 с.
52. Ткач Л. І. Економіка лісового і садово-паркового господарства: конспект лекцій. Харків: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2018. 47 с.
53. Хессайон Д. Г. Все о декоративных деревьях и кустарниках. Москва, 2003. 128 с.
54. Черносова Т.О. Міське зелене будівництво: конспект лекцій. Харків: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2018. 68 с.
55. Черняева Е.В., Виктор В.П. Основы ландшафтного проектирования и строительства: учебное пособие. Москва, 2014. 220 с.
56. Шиканян Т.Д. Азбука ландшафтного дизайна Москва, 2009. 141 с.
57. Шкляр С. П. Теоретичні та методичні основи архітектурного проектування. Модуль 3 Ландшафтна архітектура та дизайн міського середовища: конспект лекцій. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2016. 104 с.

ЕЛЕКТРОННІ РЕСУРСИ

58. Декоративні рослини за призначенням. Розсадник «Зелені Янголи». URL: <https://landshaft.info/uk/80-dekorativni-roslini-za-priznachennyam> (дата звернення: 01.11.2021)
59. Дендрологічний парк. ХНАУ, 2018. URL: <https://knau.kharkov.ua/dendropark.html> (дата звернення: 01.11.2021)

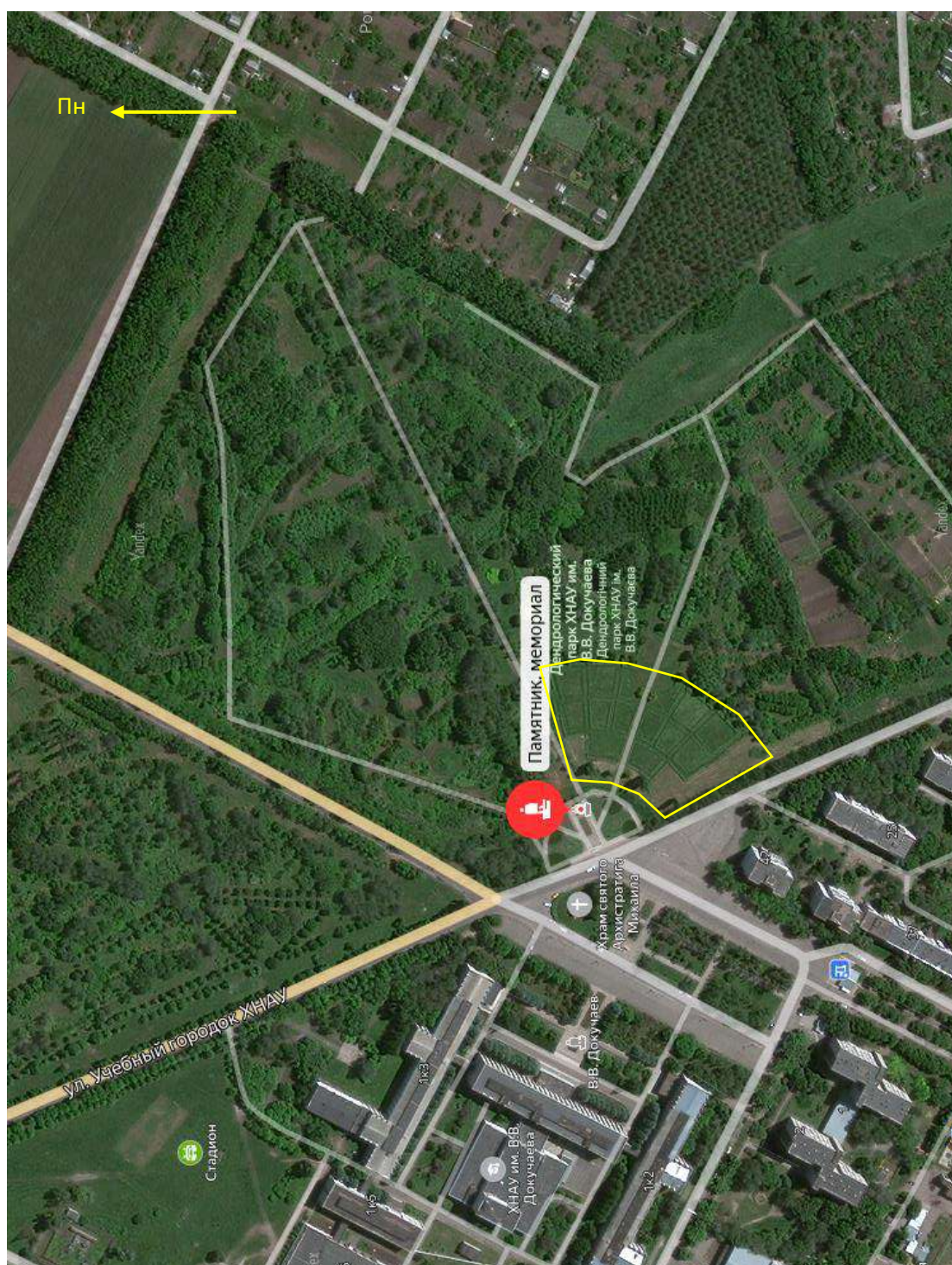
60. Е-Каталог Декоративних Садових Рослин «Ландшафт» URL: <https://landshaft.org.ua/kataloh-roslyn> (дата звернення: 01.11.2021)
61. Екологічний паспорт регіону Харківської області (розроблено у 2018 році). Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. URL: <https://mepr.gov.ua/> (дата звернення: 01.11.2021)
62. Закон України «Про благоустрій населених пунктів»: редакція від 20.08.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-15#Text> (дата звернення: 01.11.2021)
63. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»: редакція від 01.01.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text> (дата звернення: 01.11.2021)
64. Закон України «Про охорону праці»: редакція від 14.08.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12#Text> (дата звернення: 01.11.2021)
65. Карти України. URL: <https://geomap.land.kiev.ua/> (дата звернення: 01.11.2021)
66. Каталог декоративних рослин розсадника "Рослинний Бум" URL: <https://rosbum.com.ua/ua/katalog> (дата звернення: 01.11.2021)
67. Каталог сортових роз. URL: <http://www.rosebook.ru/roses> (дата звернення: 01.11.2021)
68. Каталог товарів садового центру «Садко». URL: <https://sadco.com.ua/catalog/> (дата звернення: 01.11.2021)
69. Ландшафтна архітектура и зеленое строительство | Totalarch. URL: <http://landscape.totalarch.com/> (дата звернення: 01.11.2021)
70. Наказ «Про затвердження Інструкції з інвентаризації зелених насаджень у населених пунктах України»: редакція від 17.06.2014.

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0182-02#Text> (дата звернення: 01.11.2021)

71. Наказ Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 10.04.2006 №105: Правила утримання зелених насаджень у населених пунктах України.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0880-06#Text> (дата звернення: 01.11.2021)
72. Насіння газонної трави «Стійка до вигоптування» URL: <https://botanicmarket.com.ua/nasinnya-gazon-trava-stiyka-do-vitoptuvannya/> (дата звернення: 01.11.2021)
73. Нова Флора - питомник и интернет-магазин декоративных растений.
URL: https://novafloa.biz/product_list (дата звернення: 01.11.2021)
74. Топиари. URL: <https://7dach.ru/tag/topiari/> (дата звернення: 01.11.2021)
75. Топиарные фигуры своими руками – пошаговое описание создания фигур. Топиарное искусство. URL: <https://asnka.ru/raznoe/topiarnye-figury-svoimi-rukami-poshagovoe-opisanie-sozdaniya-figur-topiarnoe-iskusstvo.html> (дата звернення: 01.11.2021)

ДОДАТКИ

**Ситуаційна схема місцезрешташування дендропарку
ім. Б. Ф. Остапенка**



 - межі території проектування, площею 0,86



1



2



3



4



5

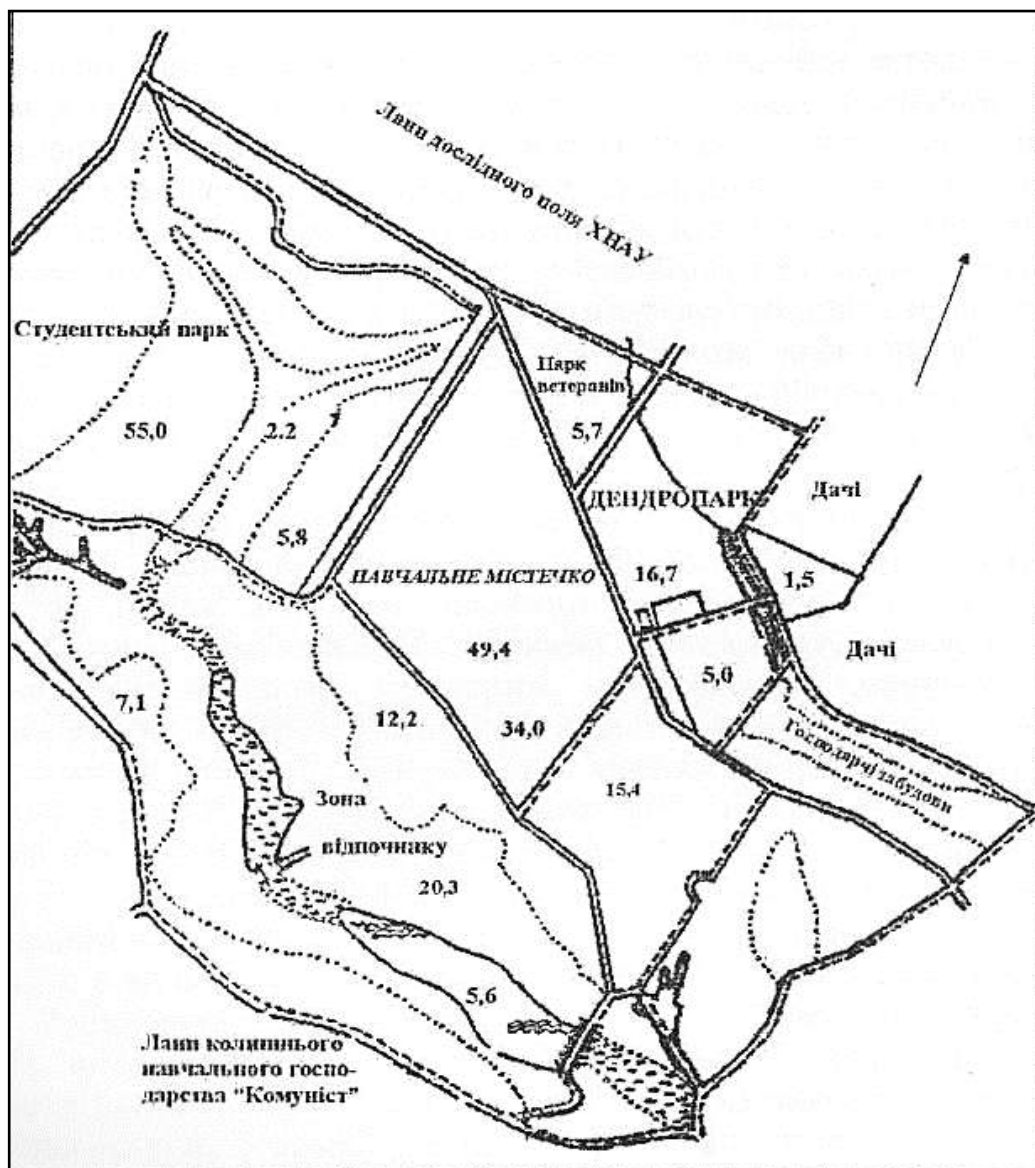


6

Фрагменти об'єкту проектування:

- 1 – вид при вході в партерну частину дендропарку;
- 2 – вид навпроти входу в партерну частину;
- 3 – вид з лівого боку партерної частини – на житлову багатоповерхівку;
- 4 – вид з правого боку партерної частини – на головну алею дендропарку;
- 5 – фронтальна проекція,
- 6 – вид зверху.

Схематичний план зеленої зони ХНАУ ім. В.В. Докучаєва (проект)



Схематичний план зеленої зони ХНАУ ім. В.В. Докучаєва (проект)

Асортимент деревних видів

№ з/п	Назва рослини		Декоративна форма обрізки	Вид посадки	Кількість, шт.
	Латинська	Українська			
Дерева існуючі хвойні:					
1	<i>Picea abies</i> (L.) Karst.	Ялина звичайна	-	рядова посадка	39
2	<i>Picea abies</i> (L.) Karst.	Ялина звичайна	-	група	7
3	<i>Picea pungens</i> v. <i>glauca</i> Beissn	Ялина колюча ф. блакитна	-	група	3
4	<i>Thuja occidentalis</i> v. <i>aurea</i> Nels.	Туя західна ф. золотиста	-	група	2
5	<i>Thuja occidentalis</i> v. <i>fastigiata</i> hort.	Туя західна ф. колоноподібна	колоноподібна	солітер	3
Дерева існуючі листяні:					
6	<i>Populus gracilis</i> A. Grossh.	Тополя граціозна	колоноподібна	дві групи по 3 шт.	6
Кущі існуючі хвойні:					
7	<i>Thuja occidentalis</i> v. <i>globosa</i> Gord.	Туя західна ф. куляста	куля	солітер	1
Кущі існуючі листяні:					
8	<i>Buxus sempervirens</i> L.	Самшит вічнозелений	прямокутний бордюр	бордюр, ↑ 0,5 м	815 пог.м
9	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	Бирючина звичайна	прямокутний живопліт	живопліт ↑ 1 м	270 пог.м
Топіарні форми запроєктовані:					
10	<i>Chamaecyparis pisifera</i> (Sieb. et Zucc.) Endl. 'Squarrosa Aurea Nana'	Кипарисовик горіхоплідний	куля на штабмі	топіарний солітер	1
11	<i>Chamaecyparis pisifera</i> (Sieb. et Zucc.) Endl. 'Squarrosa Aurea Nana'	Кипарисовик горіхоплідний	бонсай	топіарний солітер	1
12	<i>Ginkgo biloba</i> L. 'Fastigiata Blagon'	Гінкго дволопатеве	конус	топіарний солітер	1
13	<i>Juniperus chinensis</i> L. 'Kuriwao Gold'	Ялівець китайський	«колос»	топіарний солітер	1
14	<i>Juniperus chinensis</i> L. 'Spartan'	Ялівець китайський	«лист»	топіарний солітер	1
15	<i>Juniperus scopulorum</i> Sarg. 'Blue Heaven'	Ялівець скальний	куля	топіарний солітер	1
16	<i>Larix decidua</i> Mill.	Модрина європейська	піраміда	топіарний солітер	1
17	<i>Picea pungens</i> Engelm, 'Glauca'	Ялина колюча ф. блакитна	спіраль	топіарний солітер	1
18	<i>Pinus sylvestris</i> L. 'Watereri'	Сосна звичайна	бонсай	топіарний солітер	1

Додаток Г.1 (продовження)

№ з/п	Назва рослини		Декоративна форма обрізки	Вид посадки	Кількість, шт.
	Латинська	Українська			
Топіарні форми запроєктовані:					
19	<i>Salix americana</i> L. 'Gigant'	Верба американська гігант	плетена лоза/ «пальма»	топіарний солітер	1
20	<i>Salix integra</i> Thunb. 'Hakuro-nishiki'	Верба цільнолиста	куля на штамбі	топіарний солітер	1
21	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Brabant'	Туя західна	бонсай	топіарний солітер	1
22	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Smaragd'	Туя західна	спіраль відкрита	топіарний солітер	1
23	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Smaragd'	Туя західна	спіраль	топіарний солітер	1
Листяні кущі запроєктовані:					
24	<i>Cornus/Swida alba</i> (L.) 'Elegantissima'	Свидина біла (дерен)	прямокутний живопліт	живопліт ↑ 1 м	120 пог.м
25	<i>Forsythia intermedia</i> Zabel	Форзиція середня	розкидиста	у групі	2
26	<i>Spireae vanhouttei</i> (Briot) Zab.	Спірея (таволга) Вангутта	розкидиста	у групі	2
27	<i>Syringa chinensis</i> Willd. 'Duplex' Rehd	Бузок китайський (квіти фіолетові)	розкидиста	у групі	1
28	<i>Syringa vulgaris</i> L. 'Madame Lemoine'	Бузок звичайний (квіти білі)	розкидиста	у групі	1

Додаток Г.2

Відомість асортименту квітів

№ з/п	Назва виду, асортименту (латинська і українська)	Колір	Висота, м	Період цвітіння	Кількість	
					шт./м ²	всього шт.
1	<i>Begonia semperflorens</i> Link & Otto – Бегонія завждиквітуча 'Кармен'	рожевий	0,2-0,4	VII-VIII	45	900
2	<i>Chrysanthemum × morifolium</i> Ramat. 'Terpa Rosa' – Хризантема китайська	фіолетово-рожевий	0,5-0,7	к.VIII-к.X	8	160
3	<i>Rosa</i> L. 'Eden Rose' - Троянда плетиста	кремово-біло-рожевий	2-4	VI-X	2	2
4	<i>Rosa</i> L. 'New Dawn' - Троянда плетиста	світло-рожевий	2-2,5	VI-X	2	2
5	<i>Tulipa</i> L. 'Aafke' - Тюльпан 'Афке'	рожевий	0,6-0,7	к.IV-п.V	45	900
6	<i>Viola × wittrockiana</i> Gams – Фіалка Вітрокка 'Карамель ангел FI'	світло-фіолетовий	0,2-0,3	п.V-VI	45	900



1



2



3



4

Малі архітектурні форми:

- 1 – сухопресована плитка «Кирпич» і бетонний поребрик;
- 2 – види МАФ: садова лава, урна;
- 3 – садовий ліхтар Blitz 29214-12;
- 4 – садовий ґрунтовий світильник Lemanso CAB3411

Ілюстрації топіарних форм асортименту деревних видів



а. *Chamaecyparis pisifera* (Sieb. et Zucc.) Endl. '*Squarrosa Aurea Nana*'



б. *Chamaecyparis pisifera* (Sieb. et Zucc.) Endl. '*Squarrosa Aurea Nana*' (бонсай)



в. *Ginkgo biloba* L. '*Fastigiata Blagon*' (конус)



г. *Juniperus scopulorum* Sarg. '*Blue Heaven*' (куля)



д. *Juniperus chinensis* L. '*Kuriwao Gold*' («лист»)



е. *Juniperus chinensis* L. '*Spartan*' («колос»)

Додаток Е (продовження)



ж. *Larix decidua* Mill. (конус)



к. *Pinus sylvestris* L. 'Watereri' (бонсай)



л. *Picea pungens* Engelm, 'Glauca'
(спіраль відкрита)



м. *Thuja occidentalis* L. 'Smaragd' (спіраль відкрита)



н. *Thuja occidentalis* L. 'Smaragd'
(спіраль)



п. *Thuja occidentalis* L. 'Brabant' (бонсай)

Додаток Е (продовження)



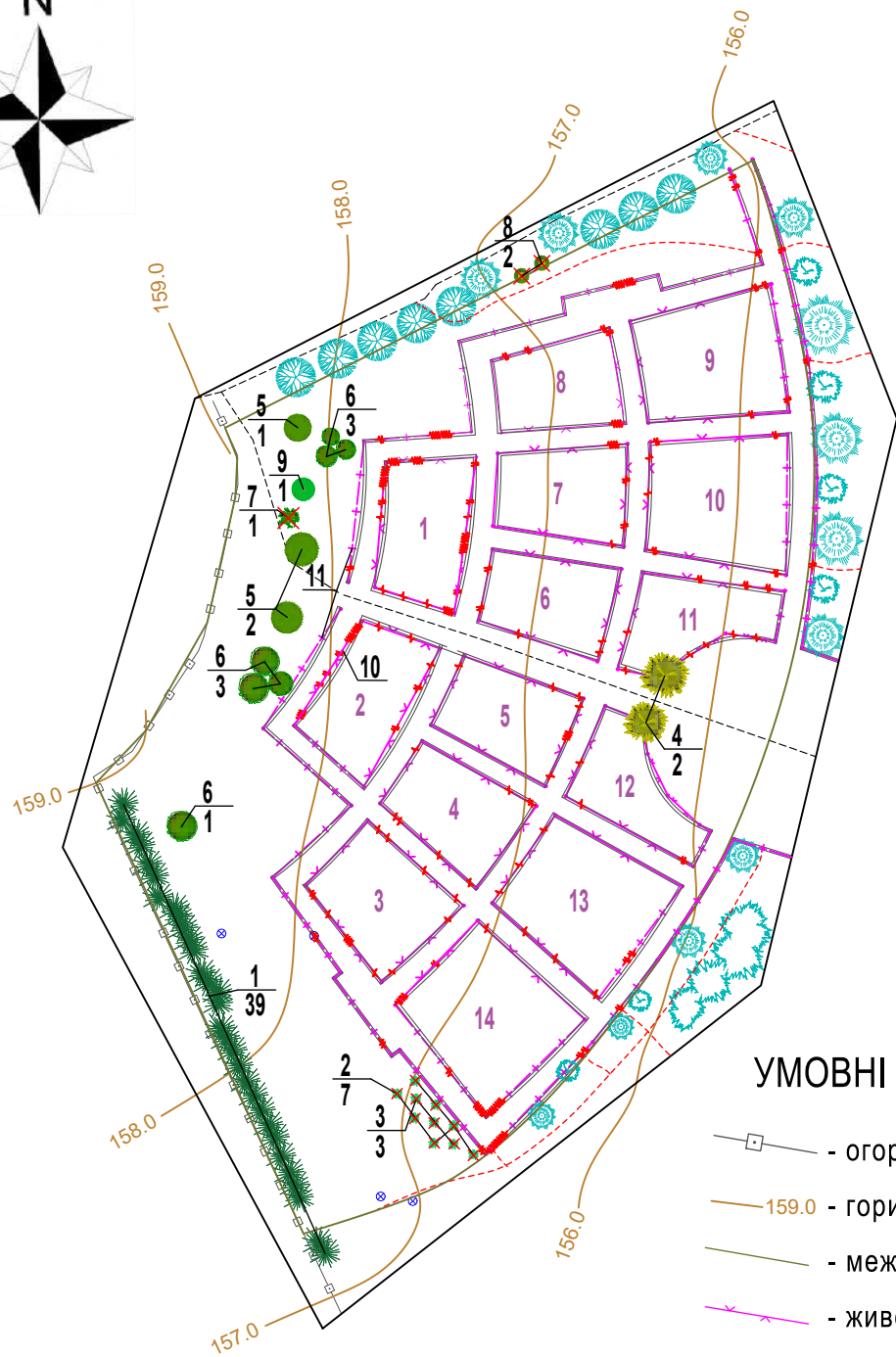
р. *Salix americana* L. 'Gigant'
(плетена лоза/«пальма»)



с. *Salix integra* Thunb. 'Hakuro-nishiki'
(куля на штабї)

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ПАРТЕРНОЇ ЧАСТИНИ ДЕНДРОПАРКУ ім.Б.Ф.ОСТАПЕНКА

ОПОРНИЙ ПЛАН
М 1:1000



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:

- огорожа
- 159.0 - горизонталь рельєфу
- межі ділянки проектування
- живопліт з самшиту вічнозеленого
- живопліт з бирючини звичайної
- основні доріжки
- витоптані доріжки
- існуючі деревні породи
- фонові деревні породи (за межами об'єкту)
- видалення та пересадка деревних порід
- прогалини в живоплоті
- номер кварталу

ІНВЕНТАРИЗАЦІЯ ДЕРЕВНИХ ПОРІД

№ 3/П	Найменування	Кількість, шт.	Висота, м	Вік, років	Оцінка стану (бали)	Примітка
Дерева, у т.ч.:						
хвойні:		54				
1	<i>Picea abies</i> (L.) Karst.- Ялина звичайна (в рядовій посадці)	39	10-15	52	2	Породи розміщені дуже густо в рядовій посадці, тому всі екз. підлягають санітарній обрізці
2	<i>Picea abies</i> (L.) Karst.- Ялина звичайна (саджанець)	7	0,5	5	1	Місцерозташування не відповідає ідеї проекту. Підлягає пересадці
3	<i>Picea pungens</i> v. <i>glauca</i> Beissn - Ялина колоча ф. блакитна	3	0,5	5	1	Місцерозташування не відповідає ідеї проекту. Підлягає пересадці
4	<i>Thuja occidentalis</i> v. <i>aurea</i> Nels. - Туя західна ф. золотиста	2	4,5-5	52	1	Потребує санітарної обрізки сухих гілок
5	<i>Thuja occidentalis</i> v. <i>fastigiata</i> hort. - Туя західна ф. колоноподібна	3	6-8	52	1-2	Потребує санітарної обрізки сухих гілок
листяні:		10				
6	<i>Populus gracilis</i> A. Grossh. - Тополя граціозна	7	20-25	52	1-2	Потребує санітарної обрізки сухих верхівок
7	<i>Quercus robur</i> L. - Дуб звичайний (черешковий)	1	2	5	1	Не відповідає ідеї проекту. Підлягає пересадці
8	<i>Tilia cordata</i> Mill. - Липа серделиста	2	3	7	1	Не відповідає ідеї проекту. Підлягає пересадці
Кущі, у т.ч.:						
9	<i>Thuja occidentalis</i> v. <i>globosa</i> Gord. - Туя західна ф. куляста	1	1,7	45	1	Потребує санітарної обрізки сухих гілок
під живоплотами:		1130 м.п.				
10	<i>Vixus sempervirens</i> L. - Самшит вічнозелений	720 м.п.	0,5-0,7	49	3	Потребує омолоджувальної обрізки і підсадки додаткових екз.
11	<i>Ligustrum vulgare</i> L. - Бірючина звичайна	410 м.п.	0,8-1,2	49	2	Потребує часткової пересадки, санітарної обрізки і підсаджування додаткових екз.

БАЛАНС ТЕРИТОРІЇ

Найменування використання території	Площа покриття, м ²	% від загальної площі
Загальна площа	8 630	100
Садіві доріжки та майданчики	2 370	27
Деревні види:	870	10
дерева	95	
кущі, у т.ч.:	775	
під живоплотом	770	
Трав'янистий покрив	5390	63

2.09 ДП 8.09010303.17.01 ОП						
			ПІДПИС	ДАТА		
ДИПЛОМНИК	МУЗИЧУК Ю.Ю.				ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ПАРТЕРНОЇ ЧАСТИНИ ДЕНДРОПАРКУ ім. Б.Ф.ОСТАПЕНКА	
КЕРІВНИК	ШВИДЕНКО І.М.					
					СТАДІЯ	
					ЛИСТ	
					ЛИСТІВ	
					ДП	
					1	
					3	
ОПОРНИЙ ПЛАН М 1:1000					ДБТУ СПГ маг 2-1	

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ПАРТЕРНОЇ ЧАСТИНИ ДЕНДРОПАРКУ ім.Б.Ф.ОСТАПЕНКА

ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН М 1:500

ВІДОМІСТЬ АСОРТИМЕНТУ ДЕРЕВНО-КУЩОВИХ ВИДІВ

№	Назва рослини		Декоративна форма обрізки	Вид посадки	Кількість, шт.
	Латинська	Українська			
Деревця існуючі хвойні:					
1	<i>Picea abies</i> (L.) Karst. (крупномір)	Ялина звичайна	-	рядова посадка	39
2	<i>Picea abies</i> (L.) Karst. (саджанець)	Ялина звичайна	-	група	7
3	<i>Picea pungens</i> v. <i>glauca</i> Beissn (саджанець)	Ялина колоча ф. блакитна	-	група	3
4	<i>Thuja occidentalis</i> v. <i>aurea</i> Nels.	Туя західна ф. золотиста	-	група	2
5	<i>Thuja occidentalis</i> v. <i>fastigiata</i> hort.	Туя західна ф. колоноподібна	колоноподібна	солітер	3
Деревця існуючі листяні:					
6	<i>Populus gracilis</i> A. Grossh.	Тополя граціозна	колоноподібна	дві групи по 3 шт.	6
Кущі існуючі хвойні:					
7	<i>Thuja occidentalis</i> v. <i>globosa</i> Gord.	Туя західна ф. куляста	куля	солітер	1
Кущі існуючі листяні:					
8	<i>Buxus sempervirens</i> L.	Самшит вічнозелений	прямокутний бордюр	бордюр, ↑ 0,5 м	815 пог.м
9	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	Бирючина звичайна	прямокутний живопліт	живопліт ↑ 1 м	270 пог.м
Топіарні форми запроєктовані:					
10	<i>Chamaecyparis pisifera</i> (Sieb. et Zucc.) Endl. 'Squarrosa Aurea Nana'	Кипарисовик горіхоплідний	куля на штабмі	топіарний солітер	1
11	<i>Chamaecyparis pisifera</i> (Sieb. et Zucc.) Endl. 'Squarrosa Aurea Nana'	Кипарисовик горіхоплідний	бонсай	топіарний солітер	1
12	<i>Ginkgo biloba</i> L. 'Fastigiata Blagon'	Гінґко дволопатеве	конус	топіарний солітер	1
13	<i>Juniperus chinensis</i> L. 'Kuriwao Gold'	Ялівець китайський	«колос»	топіарний солітер	1
14	<i>Juniperus chinensis</i> L. 'Spartan'	Ялівець китайський	«лист»	топіарний солітер	1
15	<i>Juniperus scopulorum</i> Sarg. 'Blue Heaven'	Ялівець скальний	куля	топіарний солітер	1
16	<i>Larix decidua</i> Mill.	Модрина європейська	піраміда	топіарний солітер	1
17	<i>Picea pungens</i> Engelm. 'Glauca'	Ялина колоча ф. блакитна	спіраль	топіарний солітер	1
18	<i>Pinus sylvestris</i> L. 'Watereri'	Сосна звичайна	бонсай	топіарний солітер	1
19	<i>Salix americana</i> L. 'Gigant'	Верба американська гігант	плетена лоза/«пальма»	топіарний солітер	1
20	<i>Salix integra</i> Thunb. 'Hakuro-nishiki'	Верба щільнолиста	куля на штабмі	топіарний солітер	1
21	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Brabant'	Туя західна	бонсай	топіарний солітер	1
22	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Smaragd'	Туя західна	спіраль відкрита	топіарний солітер	1
23	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Smaragd'	Туя західна	спіраль	топіарний солітер	1
Листяні кущі запроєктовані:					
24	<i>Cornus Swida alba</i> (L.) 'Elegantissima'	Свидина біла (дерен)	прямокутний живопліт	живопліт ↑ 1 м	120 пог.м
25	<i>Forsythia intermedia</i> Zabel	Форзиція середня	розкидиста	у групі	2
26	<i>Spiraea vanhouttei</i> (Briot) Zab.	Спірея (таволга) Вангутта	розкидиста	у групі	2
27	<i>Syringa chinensis</i> Willd. 'Duplex' Rehd	Бузок китайський (квіти фіолетові)	розкидиста	у групі	1
28	<i>Syringa vulgaris</i> L. 'Madame Lemoine'	Бузок звичайний (квіти білі)	розкидиста	у групі	1

ВІДОМІСТЬ АСОРТИМЕНТУ КВІТІВ

№ з/п	Назва виду, асортименту (латинська і українська)	Колір	Висота, м	Період цвітіння	Кількість	
					шт./м²	всього шт.
29	<i>Begonia semperflorens</i> Link & Otto – Бегонія вічноквітуча 'Кармен'	рожевий	0,2-0,4	VII-VIII	45	900
30	<i>Chrysanthemum</i> × <i>morifolium</i> Ramat. 'Teppa Poca' – Хризантема китайська ф. шаровидна	фіолетово-рожевий	0,5-0,7	к.VIII-к.X	8	160
31	<i>Rosa</i> L. 'Eden Rose' – Троянда плетиста	кремово-рожевий	2-4	VI-X	2	2
32	<i>Rosa</i> L. 'New Dawn' – Троянда плетиста	світло-рожевий	2-2,5	VI-X	2	2
33	<i>Tulipa</i> L. 'Aafke' – Тюльпан 'Афке'	рожевий	0,6-0,7	к.IV-п.V	45	900
34	<i>Viola</i> × <i>wittrockiana</i> Gams – Фіалка Вітрокка 'Карамель ангел FI'	світло-фіолетовий	0,2-0,3	п.V-VI	45	900

ВІДОМІСТЬ ВІСІВУ ТРАВСУМІШІ

№	Назва травосуміші	Норма висіву на 1 м²	Площа покриття, м²	Всього, кг
1	Травосуміш садово-паркового газону «Стілка до витоптування» в місцях другорядних доріжок і майданчиків	40 г/м²	1970	78,8
2	Травосуміш звичайного садово-паркового газону	40 г/м²	5305	212,2
3	Резервна площа закладання газону у розсаднику дендропарку	40 г/м²	20	0,8

ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

Найменування використання території	Площа покриття, м²	% від загальної площі
Загальна площа	8 630	100
Садові доріжки та майданчики	2 370	27
під тротуарною плиткою	400	
під стійким до витоптування газоном	1970	
Деревні види:	935	11
деревця	118	
кущі, в т.ч.:	817	
під живоплотом	800	
Квітникове оформлення	20	0,2
Газон звичайний садово-парковий	5305	61,8



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:

- садові ліхтарі
- садові лави
- урни
- огорожа
- межі ділянки проектування
- рельєфна ділянка
- оглядові колодязі
- квіткове оформлення: бордюр
- живопліт з самшиту вічнозеленого
- живопліт з бирючини звичайної
- живопліт з дерена білого
- центральна доріжка з тротуарної плитки
- другорядні доріжки з газону
- витоптані доріжки ґрунтові (за межами об'єкта)
- газон
- фонові деревні породи (за межами об'єкта)

		ПІДПИС		ДАТА		2.09 ДП 8.09010303.17.02 ГП		
		ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ПАРТЕРНОЇ ЧАСТИНИ ДЕНДРОПАРКУ ім. Б.Ф.ОСТАПЕНКА				СТАДІЯ	ЛИСТ	ЛИСТІВ
ДИПЛОМАНТ	МУЗИЧУК Ю.Ю.					ДП	2	3
КЕРІВНИК	ШВИДЕНКО І.М.					ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН М 1:500		
						ДБТУ СПГ мар 2-1		

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ПАРТЕРНОЇ ЧАСТИНИ ДЕНДРОПАРКУ ім.Б.Ф.ОСТАПЕНКА

АРХІТЕКТУРНІ ДЕТАЛІ



Квартал 2



Зона відпочинку 1 (вдень)



Зона відпочинку 2 (вночі)



Квартал 1



Квартал 7



Квартал 6



Квартал 12

				2.09 ДП 8.09010303.17.03 АД			
		ПІДПИС	ДАТА	ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ПАРТЕРНОЇ ЧАСТИНИ ДЕНДРОПАРКУ ім. Б.Ф.ОСТАПЕНКА	СТАДІЯ	ЛИСТ	ЛИСТІВ
ДИПЛОМНИК	МУЗИЧУК Ю.Ю.				ДП	3	3
КЕРІВНИК	ШВИДЕНКО І. М.			АРХІТЕКТУРНІ ДЕТАЛІ		ДБТУ СПГ маг 2-1	