

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**Навчально-науковий інститут лісового і садово-паркового господарства**

**УДК 712.253:712.4(477.411)**

**ПОГОДЖЕНО**

**Директор ННІ лісового і садово-  
паркового господарства**

\_\_\_\_\_ Васишин Р.Д.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 р.

**ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ**

**Завідувач кафедри ландшафтної  
архітектури та фітодизайну**

\_\_\_\_\_ Колесніченко О.В.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 р.

**МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

**на тему: Проектні пропозиції щодо реконструкції насаджень парку  
«Орлятко» Солом'янського району м. Києва**

Спеціальність 206 – Садово-паркове господарство  
Освітня програма – Садово-паркове господарство  
Орієнтація освітньої програми – освітньо-професійна

**Гарант освітньої програми**

**к.б.н., доцент** \_\_\_\_\_ **Сидоренко І.О.**

**Керівник магістерської роботи**

**к.с.-г.н., доцент** \_\_\_\_\_ **Багацька О.М.**

**Виконала**

\_\_\_\_\_ **Городько Ю.Ю.**

**Київ – 2024**

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ  
УКРАЇНИ

Навчально-науковий інститут лісового і садово-паркового господарства

ЗАТВЕРДЖУЮ :

Завідувач кафедри ландшафтної архітектури та  
фітодизайну

д.б.н., проф. \_\_\_\_\_ Колесніченко О.В.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 р.

ЗАВДАННЯ

до виконання магістерської кваліфікаційної роботи студентки

Городько Юлії Юріївни

Спеціальність 206 – Садово-паркове господарство

Освітня програма – Садово-паркове господарство

Орієнтація освітньої програми – освітньо-професійна

Тема магістерської роботи: “Проектні пропозиції щодо реконструкції насаджень  
парку «Орлятко» Солом’янського району м. Києва”

Затверджена наказом ректора від «13.11.2023 р.» № 2110 «С».

Термін подання завершеної роботи на кафедру 15 листопада 2024 р.

Вихідні дані до магістерської роботи:

- джерела інформації (літературні, інтернет, наукові праці)
- плани об’єктів, картографічні матеріали, ситуаційні плани
- матеріали обстежень території.

Вихідні дані до магістерської роботи:

- різні джерела інформації (літературні, інтернет, наукові праці)
- матеріали інвентаризації, таксації попередніх років
- плани об’єктів, картографічні матеріали, ситуаційні плани.

Перелік питань, що підлягають дослідженню:

1. Проаналізувати природні та історичні умови Солом’янського району.
2. Провести фотообстеження об’єкту.
3. Виконати ландшафтний аналіз території об’єкту.
4. На основі аналізу досліджень встановити основні проблемні питання ландшафтного оформлення території парку на сучасному етапі.
5. Розробити проект реконструкції паркової території.

Перелік графічного матеріалу:

- ситуаційний план
- план функціонального зонування території
- план реконструкції
- фрагменти плану.

Дата видачі завдання «10» грудня 2023 р.

Керівник магістерської кваліфікаційної роботи, доц. \_\_\_\_\_ Багацька О.М.

Завдання прийняла до виконання \_\_\_\_\_ Городько Ю.Ю.

## РЕФЕРАТ

Магістерська кваліфікаційна робота містить: вступ, чотири розділи, висновки та пропозиції, 71 рисунок, 8 таблиць, 11 додатків, список використаних джерел із 50 найменувань. Робота написана на 101 сторінці друкованого тексту.

Досліджено парк культури і відпочинку «Орлятко» в Солом'янському районі м. Києва та запропоновано проектні пропозиції щодо реконструкції насаджень парку. Загальна площа дослідного об'єкту становить 8,95 га.

Проведено літературний пошук щодо елементів садово-паркового ландшафту, їх розміщенню, komponуванню та асортименту. Також була переглянута і взята до уваги актуальність певних видів насаджень для міського озеленення та підбір асортименту рослин. Виявлено тренди та антитренди у ландшафтному дизайні.

Проаналізовано природні та історичні умови Солом'янського району. Здійснено візуальне та фотообстеження території парку «Орлятко», проведено ландшафтний аналіз. На основі аналізу досліджень встановлено основні проблемні питання ландшафтного оформлення території парку на сучасному етапі.

Розроблено проектні пропозиції щодо реконструкції насаджень парку «Орлятко» Солом'янського району м. Києва з орієнтацією на сучасний стиль життя і потреби громадян.

Втілення даного проекту дозволить створити стійке міське середовище, сприятиме підвищенню емоційного задоволення відвідувачів парку та їх комфортному перебуванню в ньому, а також підвищить рівень благоустрою парку як функціонально і практично, так й естетично.

Ключові слова: зелені насадження, композиції, квітники, озеленення, реконструкція, алеї, посадки.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ ТА ДОСВІД РЕКОНСТРУКЦІЇ НАСАДЖЕНЬ У ПАРКАХ.....	7
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ЛАНДШАФТНОГО ОБ'ЄКТА.....	14
2.1. Характеристика об'єкту.....	14
2.2. Природні умови району досліджень.....	16
2.3. Ретроспективний аналіз.....	17
РОЗДІЛ 3. ЛАНДШАФТНИЙ АНАЛІЗ ТЕРИТОРІЇ ОБ'ЄКТУ ДОСЛІДЖЕНЬ І ДИРЕКТИВНИЙ ПЛАН РЕКОНСТРУКЦІЇ ТЕРИТОРІЇ ОБ'ЄКТУ.....	24
3.1. Композиційно-ландшафтний аналіз паркової території.....	24
3.2. Комплексна оцінка.....	41
3.3. Директивний план заходів щодо реконструкції парку.....	49
РОЗДІЛ 4. ПРОЕКТНІ ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО РЕКОНСТРУКЦІЇ НАСАДЖЕНЬ ПАРКУ.....	54
4.1. Деревно-кущові композиції.....	54
4.2. Квіткове оформлення.....	61
4.3. Газонне покриття.....	70
4.4. Агротехнічні заходи щодо покращення стану існуючих насаджень.....	70
ВИСНОВКИ.....	77
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	79
ДОДАТКИ.....	<b>Помилка! Закладку не визначено.</b>

## ВСТУП

Зелені насадження – це сукупність деревних, кущових і трав'янистих рослин на визначеній території. Вони відіграють важливу роль в житті кожної людини та садово-паркового об'єкту, адже виконують важливі функції: сприяють поліпшенню санітарно-гігієнічних умов, мезо- і мікро клімату, забезпечують рекреацію населення і виконують декоративну функцію.

Варто зазначити, що рослинність виступає головним ландшафтноутворюючим компонентом. Візуально дерева і кущі визначають пропорцію і форми пейзажів, а також розділяють простір. Здатні створити контраст між відкритими і закритими ділянками території об'єкту. Також завдяки деревам та кущам утворюється фон і тон пейзажу, визначається силует і структура насаджень.

Зелені насадження поділяються на три види:

- загального користування;
- обмеженого користування;
- спеціального користування.

Насадження, які ростуть на території парку культури і відпочинку належать до загального типу користування.

Парк культури і відпочинку – це новий тип суспільного парку поліфункціонального використання, багатокomплексна установа культури, де поєднуються культурно-освітні заходи з дією природного середовища, сприяючи здоровому відпочинку людей і гармонійному фізичному і духовному розвитку.

Основними задачами на даному типі парку є:

- організація різних культурних заходів, розваг, видовищ, які повинні відповідати запитам різних вікових та інших груп відвідувачів парку;
- пропаганда науково-просвітніх знань, досягнень мистецтва і літератури, науки, техніки;

- сприяння розвитку фізкультури і спорту;
- організація широкої політичної інформації.

Для здійснення поставлених задач дирекція парку культури і відпочинку організовує: різноманітні атракціони, тематичні вечори, бесіди, виступи художньої самодіяльності, демонстрацію художніх фільмів, танцювальні вечори, літературно-художні вечори, різні спортивні змагання та фізкультурні свята, народні гуляння в дні свят і т.д.

Об'єктом дослідження є насадження на території парку «Орлятко» Солом'янського району м. Києва.

Предмет дослідження – особливості реконструкції зелених насаджень на парковій території.

Мета роботи – дослідження сучасного стану та розробка проектних пропозицій щодо реконструкції насаджень парку «Орлятко» Солом'янського району м. Києва.

Результати проведених досліджень були оголошені на всеукраїнській науково-практичній конференції, присвяченій I туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт, 01 грудня 2023 р. в м. Житомир.

## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ ТА ДОСВІД РЕКОНСТРУКЦІЇ НАСАДЖЕНЬ У ПАРКАХ

Зелені насадження з плином часу змінюють свою форму та розміри, що призводить до незадовільної естетичної оцінки та санітарного стану загального вигляду ландшафту території, який може бути викликаним через об'єктивні або суб'єктивні фактори.

До об'єктивних факторів відносять: вік насаджень (стигли і перестійні насадження починають суховершити, внаслідок чого ослаблені дерева можуть уражатись шкідливими комахами та хворобами) (рис. 1.1), кліматичні умови, стихійні лиха та зневага природніх законів розвитку рослинності [1].



Рис. 1.1. Яблуня віком приблизно 63 роки, парк «Орлятко» (фото автора)



До суб'єктивних факторів належить: відсутність належних агротехнічних заходів з догляду (рис. 1.2), велика щільність насаджень, хаотичне розміщення рослин до вікон житлової забудови, близьке розміщення до будівель і підземних комунікацій, порушення естетичного вигляду території.



Рис. 1.2. Неналежний догляд за насадженнями у парку «Орлятко», літо 2024 р.  
(фото автора)

Основними причинами, що здатні викликати необхідність проведення реконструкції насаджень є: природне старіння рослин, одноманітність насаджень, недостатній рівень догляду, негативний вплив антропогенних факторів середовища, помилки, допущені під час проектування насаджень (не врахувались планувальні особливості населеного пункту) тощо [2].



Методи та обсяги реконструкції залежать від стану об'єкта, тому реконструкція може бути повною, частковою або вибірковою.

Під час повної реконструкції проводиться заміна всіх насаджень, а також основних або окремих елементів благоустрою. Рекомендується тоді, коли немає можливості тривалого збереження насадження.

При частковій реконструкції передбачається відновлення 20-50% загальної площі насаджень і дорожньо-стежкової мережі, а при вибірковій лише вибирають окремі старі дерева або окремі виділи.

Найчастіше проводиться часткова або повна ландшафтна реконструкція зелених насаджень зі збереженням планувальної основи, функціонального наповнення та зовнішнього благоустрою парку. Зелені насадження через їхню густину та щільність, неактуальні методи посадки та бідність асортименту потребують ландшафтної реконструкції.

Прикладом реконструкції зелених насаджень в Україні є відомий парк у Києві «Відрадний». На рис. 1.3 можна побачити як виглядав квітник декілька років тому.

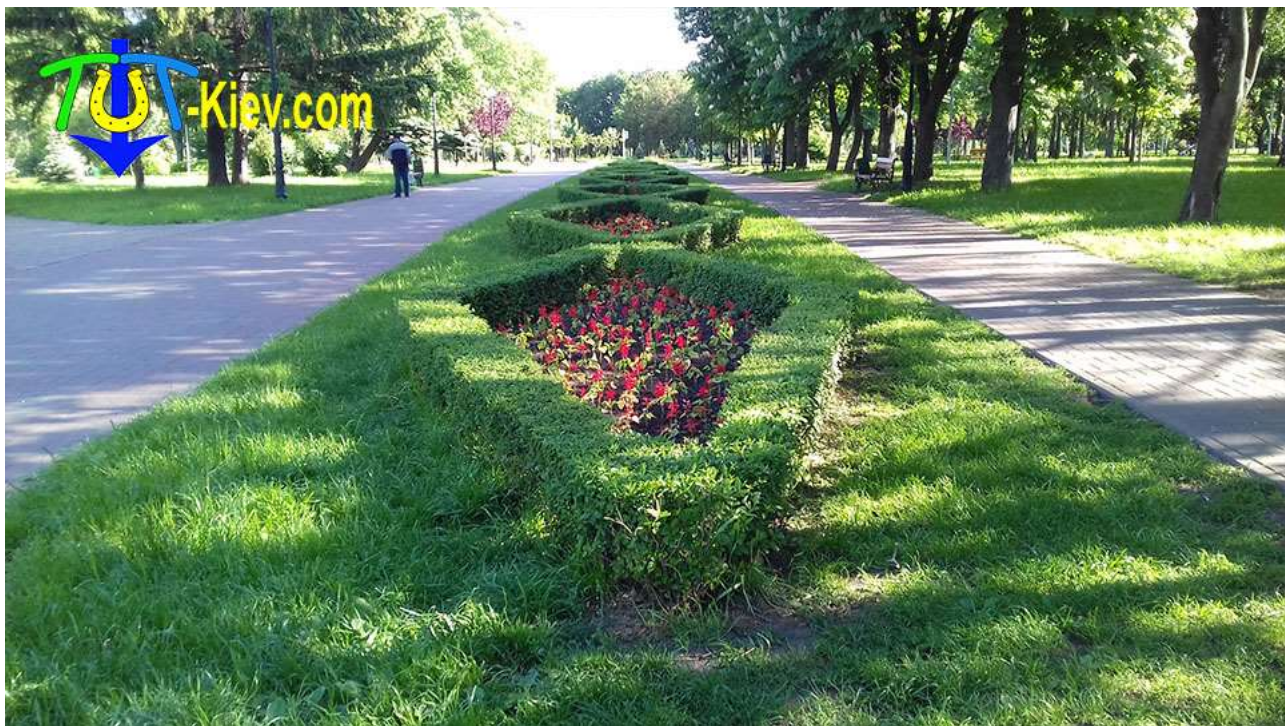


Рис. 1.3. Рабатка у парку «Відрадний» [3]

На рис. 1.4 уже висаджені білі волоті гортензій, які виглядають набагато краще, ніж сальвія та не потребують постійної заміни на інші рослини, як у випадку з однорічниками.



Рис. 1.4. Реконструйована рабатка у парку «Відрадний» (фото автора)

Також можна зазначити реконструкцію зелених насаджень при влаштуванні міні-сквера на розі вул. Преображенської та проспекту Повітряних Сил у Солом'янському районі м. Києва у жовтні 2024 року. До реконструкції об'єкт виглядав досить непривабливо (рис.1.5).

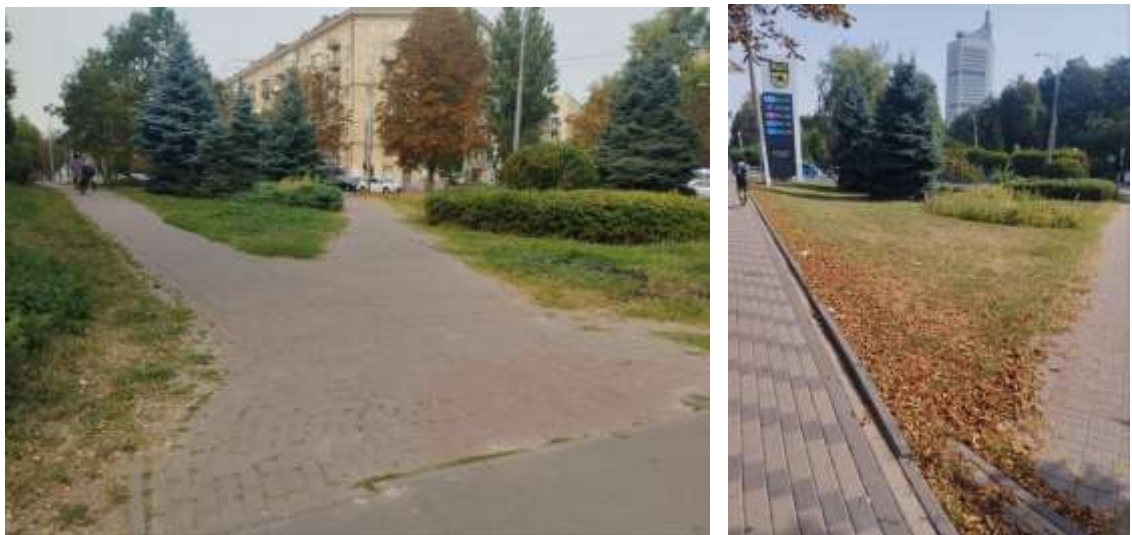


Рис. 1.5. Фото до реконструкції міні-скверу (фото автора)



Проектом автора було заплановано пересадку існуючих кущів сніжноягідника і дерена та рослин з квітників на інший об'єкт, зрізати аварійно-небезпечні дерева, провести формувальну обрізку ялівця та суцільними масивами висадити кущі, багаторічники і злакові рослини, а також 8 берез. Усі насадження були засипані сосною корою (рис. 1.6).



Рис. 1.6. Фрагмент міні-скверу після проведених робіт (фото автора)

Також перекладено існуюче покриття ФЕМ, влаштовано карман під напівкруглу лавку. Над лавкою було розроблено і створено перголу, яку обсадили гліцинією. Влаштовано поливо-зрошувальну систему та демонтовано металеву огорожу. Детально ознайомитись із дендропланом та ще одним фото після реконструкції можна в дод. А.1-2.

Ландшафтна реконструкція несвідомо використовувалась упродовжм всієї історії формування садово-паркових об'єктів, через що вони змінювались відповідно до вимог певного часу.

Наприкінці XVIII століття глобального масового характеру і популярності набула реконструкція садово-паркових об'єктів з регулярного стилю у ландшафтний.

Чудовим і показовим прикладом реконструкції насаджень закордоном є сад Чизвік у Лондоні, який створив архітектор і садівник Уільям Кент та любитель архітектури Лорд Берлінгтон. До реконструкції саду переважала сувора симетрія у плануванні та посадці насаджень (рис. 1.7).

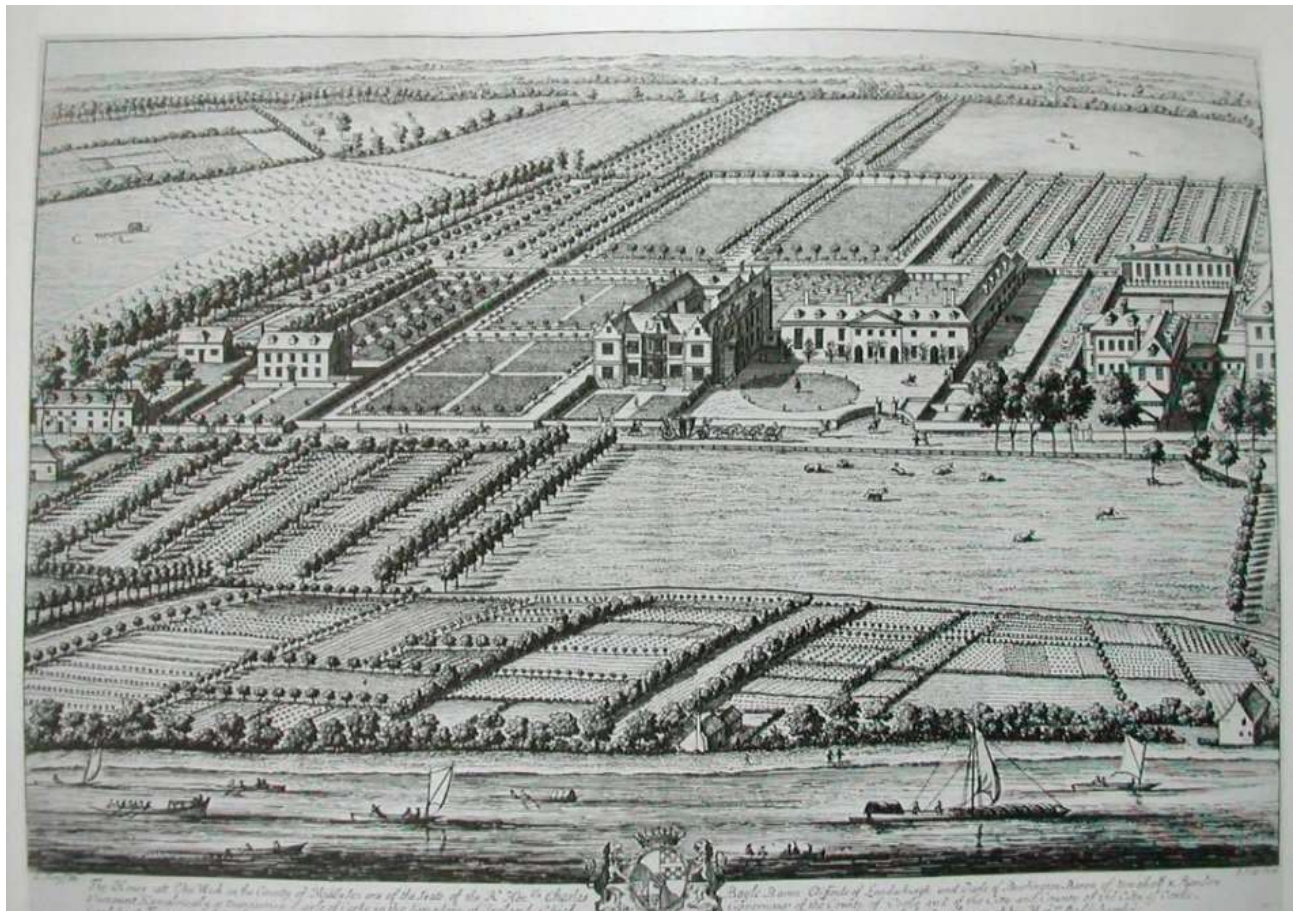


Рис. 1.7. Сад Чизвік до початку проведення робіт [4]



При реконструкції територія Чизвік зазнала значних змін. Спочатку почались роботи з реконструкції палацу, а у 1733 – садів. Берлінгтон і Кент зберегли центральну алею, вісь старого саду. Проте дві нові алеї, обсажені живої огорожею з тисів, розійшлися від алеї віялом, у вигляді гусячих лапок. У саду Чизвік спостерігається поєднання регулярного і пейзажного стилів, в той час як пізніші пейзажні сади були закладені нерегулярно (рис. 1.8).



Рис. 1.8. Сад Чизвік після проведення робіт [4]

Отже, з'ясувавши причини та види реконструкції зелених насаджень, дослідивши вітчизняний та закордонний досвід реконструкції парків, можна отримати базове уявлення щодо методів і традицій відновлення об'єктів садово-паркового господарства. Необхідно враховувати історію, час створення та загальну ідею парку, перед тим як розробляти проект реконструкції.

## РОЗДІЛ 2

### АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ЛАНДШАФТНОГО ОБ'ЄКТА

#### 2.1. Характеристика об'єкту

Парк «Орлятко» – це поліфункціональний парк загального користування площею 8,95 га, який знаходиться за адресою: бульвар Вацлава Гавела, 7-в у Солом'янському районі м. Києва. Створений на межі XIX-XX століть [5].

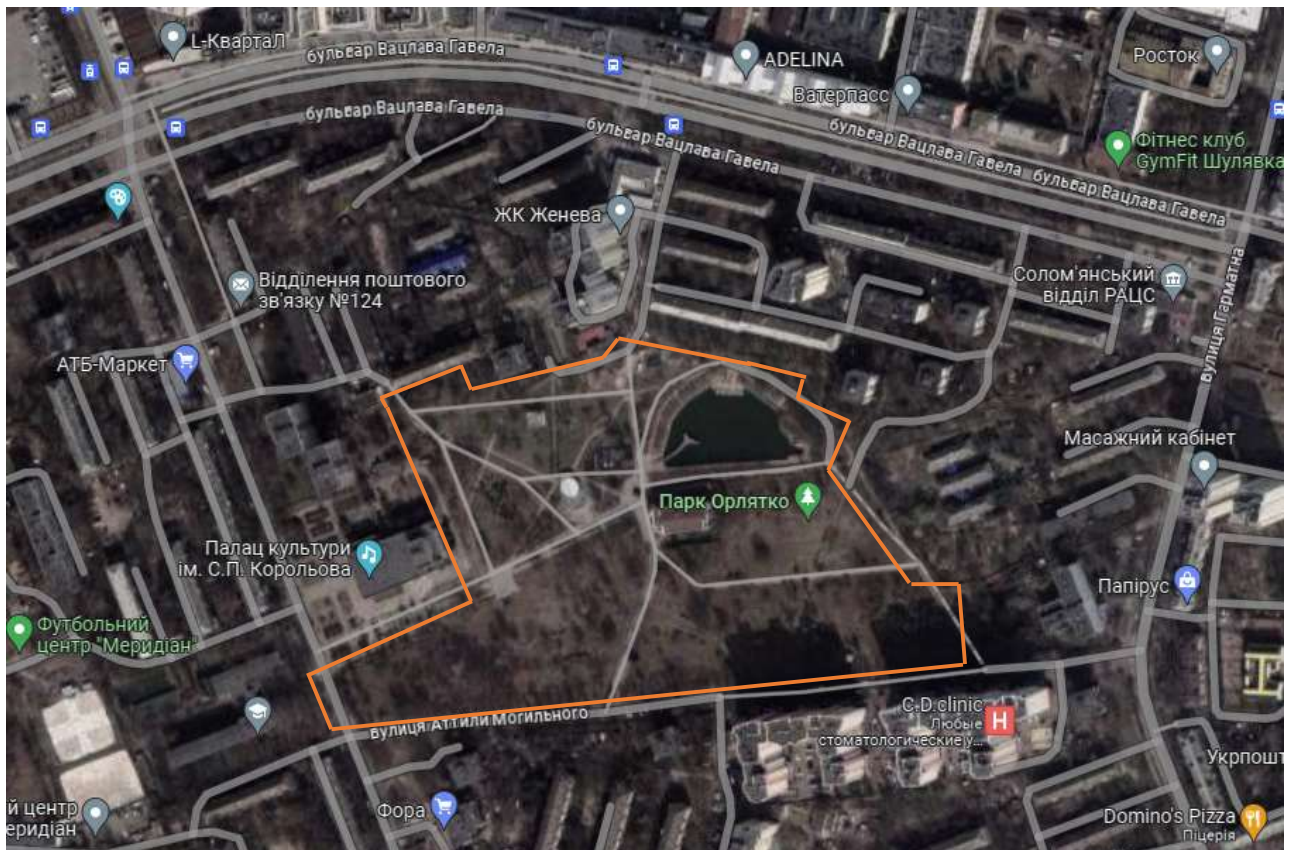


Рис. 2.1. Ситуаційний план [6]

Архітектурно-планувальне рішення об'єкта досліджень – пейзажний парк з елементами регулярного стилю. За ландшафтно-генетичною ознакою – на основі використання лугових територій. Має місцеву флору у складі місцевих насаджень.



З усіх сторін територію парку оточують житлові масиви, представлені багатоповерхівками та стандартною інфраструктурою мікрорайонів. З лівого боку території розміщений палац культури ім. С.П. Корольова, який на даному часі перебуває у незадовільному стані. Недалеко знаходяться: школа, футбольний і тенісний центри, Солом'янський відділ РАЦС та студмістечко НАУ.

У центральній частині парку «Орлятко» знаходиться штучна водойма (рис. 2.2) та готель із рестораном «Orly Park».



Рис. 2.2. Вид на ставок (фото автора)

Ступінь відвідуваності парку – висока.

Орієнтовна кількість відпочиваючих чол./добу:

– у вихідні дні – 2800 чол./ добу;



- у будні дні – 1200 чол./ добу;
- у теплий період року – 1800 чол./добу;
- у холодний період року – 1100 чол./добу.

Балансоутримувачем парку є КО «Київзеленбуд», користувачем – КП УЗН Солом'янського району.

## 2.2. Природні умови району досліджень

Київ розташований на семи пагорбах та має перепад висот близько 100 м між верхньою і нижньою точками, тому прохолода взимку рухається з верхніх точок вниз – в долини річок, де знижує температуру. Завдяки щільній забудові міста в центрі Києва, взимку на кілька градусів тепліше, ніж на його околицях.

Клімат помірно-континентальний – літо тепле, а зима м'яка. Найтепліше в Києві з 25 липня по 3 серпня. Середньомісячна температура липня +21,3°C. Найпрохолодніше з 26 січня по 6 лютого, середньомісячна температура у цьому місяці -3,2 °C. Середньорічна кількість опадів становить близько 619 мм.

Кліматична тривалість зими у столиці за останні роки зменшилася до 50-90 днів. В 2019-2020 роках метеорологічної зими взагалі у Києві не було.

Стійкий сніговий покрив встановлюється у грудні. Сніг зазвичай може випадати протягом 90-95 днів, проте у зв'язку з настанням частих і тривалих відлиг за останні роки, коли сніговий покрив повністю сховався, такі дні поступово скорочуються.

Найкоротшою порою року в Києві є весна, яка настає в середньому в середині березня, коли середньодобова температура починає перевищувати 0°C. Пізня весна настає в середині квітня з температурою вище +10 °C.

Вологість повітря у місті досить висока: середньорічна складає 75%, влітку – 65%, взимку – 80-90%. В окремі періоди повітря буває дуже сухим.

За останні 100-200 років температура в Києві, як і у всьому світі має тенденцію до підвищення. Протягом цього періоду середньорічна температура підвищилася приблизно на 1,5 °С. Найбільше підвищення температури повітря спостерігається у грудні-березні.

У Києві є велика географічна «вісь» – річка Дніпро, яка ділить територію міста на правобережну та лівобережну. Київ дренується численними постійними і тимчасовими водотоками, які утворюють географічну мережу з 70-ти малих річок, що впадають у Дніпро [7].

Солом'янський район розташований на пагорбах правого берега Дніпра у південно-західній частині міста та займає 40,05 км<sup>2</sup> (4,84 % від загальної площі Києва) [8].

### 2.3. Ретроспективний аналіз

Військовий план 1842 року Києва та околиць – це найдавніша карта з районом нинішнього Відрадного (рис. 2.3). Можна побачити, що на місці теперішнього парку «Орлятко» немає жодних водойм. Місцевість лугова [9].



Рис. 2.3. Нинішнє розміщення парку [9]

На карті 1850 року, роздільна здатність якої значно нижча, ми можна побачити хоча б назви географічних місць. Парк розташований саме на літері «Ш» назви «Шулявщина» (рис. 2.4).



Рис. 2.4. Розміщення парку на карті [9]

У 1886 році локалізувати місцевість даного об'єкту стає простіше, адже Шулявське кладовище вже збудовано. Синьою стрілкою позначене поле (нинішня територія парку), що зображене на карті 1850 року, червоною – кладовище, яке прилягає до нього (рис. 2.5).

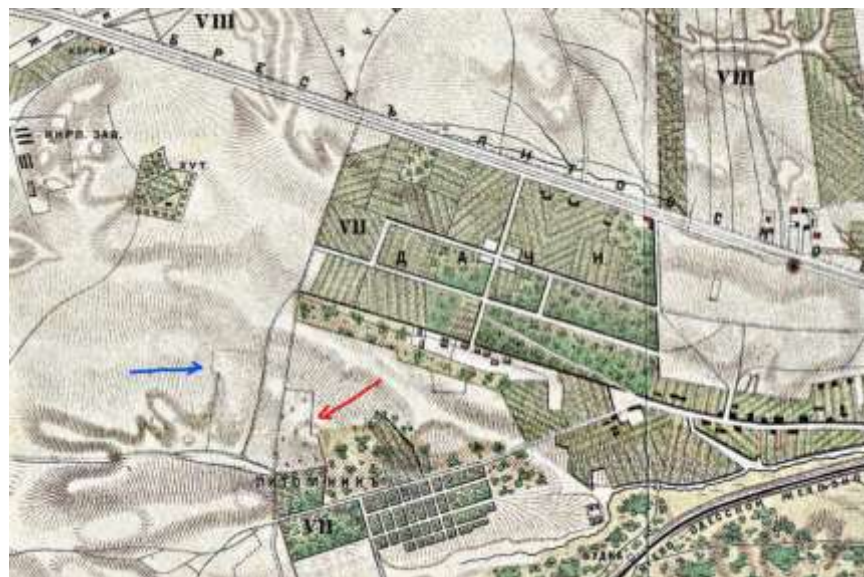


Рис. 2.5. Розміщення парку на карті [9]



В 1871 році родина Костянтина та Уляни Грушко взяла в оренду площу і побудувала невеликий будиночок з садом. Цей маленький хутір з одним єдиним будинком, оригінальний маєток, зображений на північній частині карти (рис. 2.5). Це було початком великого поселення Грушки (наразі забудоване хрущовками в 60-х).

До того ж, ці карти підтверджують, що в районі нинішнього парку не було жодного озера, ставка, струмка чи річки. Отже, ставок у цьому парку повністю техногенний.

У 1902 р. територія парку «Орлятко» передана новозбудованому Київському політехнічному інституту для так званого другого експериментального поля (рис. 2.6). У цій місцевості побудована станція випробувань сільськогосподарської техніки (додаток Б, рис. Б.1).

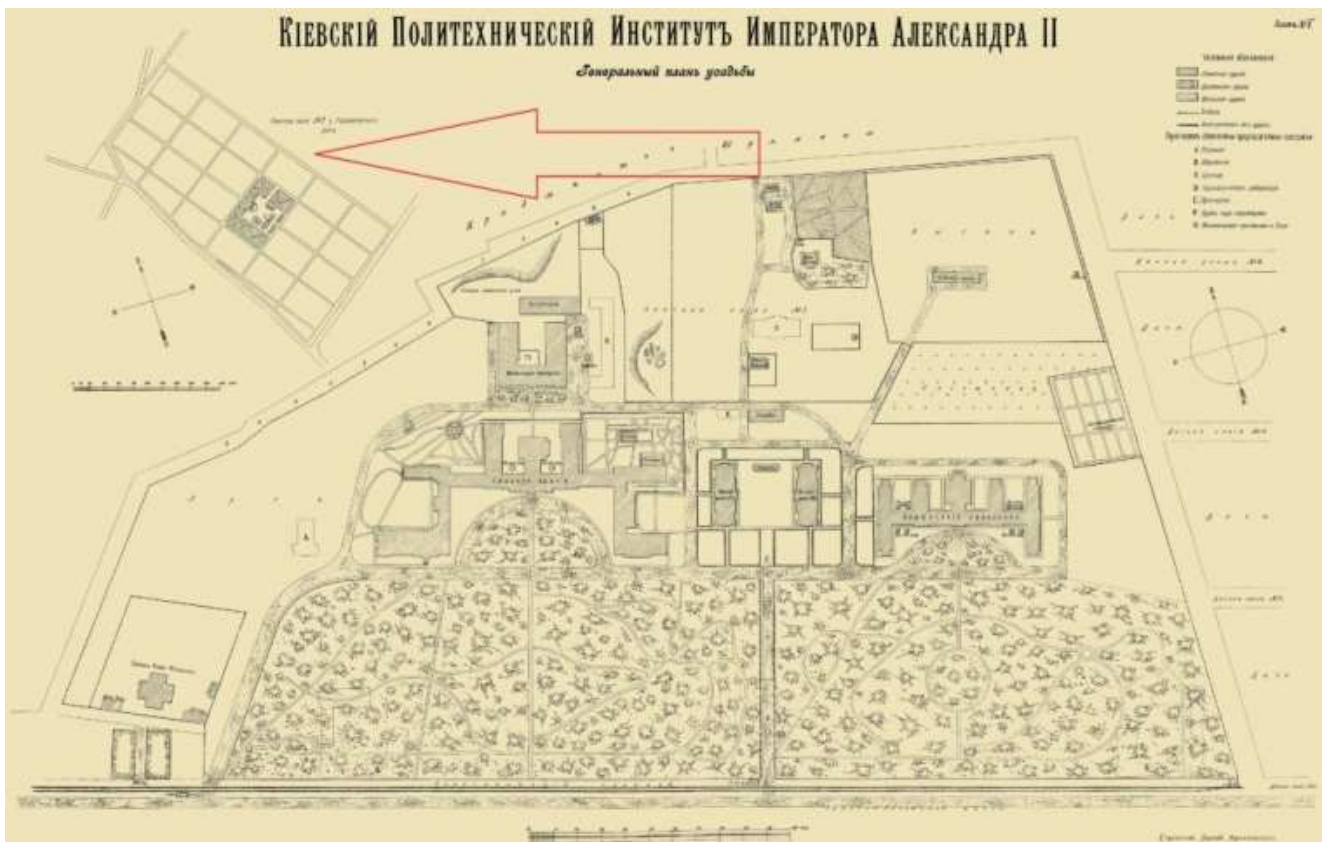


Рис. 2.6. Генеральний план [9]

У 1912 та 1917 будувався ставок. Його будівництво завершилося у 1918 р. (рис. 2.7).



Рис. 2.7. Штучна водойма на карті [9]

Під час другої світової війни німецькі пілоти зробили багато аерофотознімків. Після поразки Німеччини багато з цих матеріалів стали архівними документами, які були оприлюднені для широкого загалу. В районі поблизу сучасного будинку культури «Росток» був розміщений ангар для літаків, а весь бульвар Івана Лепсе (Вацлава Гавела) був фактично аеродромом (рис. 2.8). Можна тільки уявити, що зараз в цьому місці люди гуляють по військовій злітній смузі [9].



Рис. 2.8. Парк «Орлятко», знімок 1944 р. [9]

Будівництво парку розпочалося з будівництва нового мікрорайону під назвою Відрадний (назва, взята від хутора, що знаходиться в тому ж районі). У 1960-ті роки парк вже нагадує той, який ми знаємо зараз. Через роки зелені зони ставали меншими з появою нових будівель (наприклад, будинок культури ім. С.П. Корольова) та сільськогосподарський склад (рис. 2.9).



Рис. 2.9. Супутниковий знімок 1968 р. [9]

У 60-х та 70-х роках у парку «Орлятко» був досить великий (як для його розмірів) парк розваг. Тут були такі атракціони: ромашка, качелі, юнга, автодроми для дітей та дорослих, катамарани в ставку (додаток Б, рис. Б.2). Також був павільйон гральних автоматів, який згорів у 1990-х. На місці будівлі павільйону

зараз сцена. Павільйон мав назву «Мальва», там також було кафе та відеоклуб. Деякий час гральні автомати знаходились в господарській будівлі за озером [9].

У 2009 році проведена незначна реконструкція, яка мала дату закінчення робіт у 2010 році. За цей період реконструювали і почистили ставок. Парк «Орлятко» включили до плану реконструкції на 2012 рік. Було встановлено сцену для дитячих виступів. У 2015 парк відкрився після капітального ремонту. КП УЗН Солом'янського району проклало доріжки, встановило нові МАФ і декоративну огорожу навколо дитячого майданчика [5].

Наприкінці 2023 року була проведена часткова реконструкція дорожньо-стежкової мережі, замінено лави та урни, висаджено дерева (декоративна груша, вишня дрібнопильчаста, робінія псевдоакація, клен Фрімана) та влаштовано декілька квітників з використанням квітучих, декоративно-листяних та хвойних кущів, а також багаторічників і злаків (рис. 2.10).



Рис. 2.10. Фрагмент реконструкції частини парку (фото і розробка автора)



У кінці 2024 – на початку 2025 року має початись капітальний ремонт парку «Орлятко». Серед запроєктованих робіт планується влаштувати поливо-зрошувальну систему та продовжити влаштування освітлення. Після цих робіт потрібно відновити газонне покриття. На 2025 рік заплановано влаштування квітників, посадки дерев.

Отже, провівши ретроспективний аналіз, проаналізувавши містобудівні та мікрокліматичні особливості, можна перейти до аналізу сучасного стану території парку.

### РОЗДІЛ 3

## ЛАНДШАФТНИЙ АНАЛІЗ ТЕРИТОРІЇ ОБ'ЄКТУ ДОСЛІДЖЕНЬ І ДИРЕКТИВНИЙ ПЛАН РЕКОНСТРУКЦІЇ ТЕРИТОРІЇ ОБ'ЄКТУ

### 3.1. Композиційно-ландшафтний аналіз паркової території

Провівши візуальне обстеження у парку культури і відпочинку «Орлятко» було визначено відсоткове відношення типів існуючої структури об'єкта:

- закриті простори – 12,2 %;
- напіввідкриті простори – 9,6%;
- відкриті простори – 73,6% (рис. 3.1).



Рис. 3.1. Відкриті простори (фото автора)

Через значну нестачу дерев та наявність дерев саджанців у парку дещо некомфортно, спекотно влітку та вітряно взимку. Трохи урівноважує температурний режим влітку штучна водойма площею 5000 м<sup>2</sup>, а взимку – розташування парку між багатоквартирними будинками.

Провівши інвентаризацію у парку «Орлятко» було зафіксовано 872 дерева та 1628 кущів. Згідно розрахунку елементів благоустрою і декоративних насаджень на

1 га території загального користування, визначено, що не вистачає на площу 8,95 га: 1500 дерев та 8754 кущів. Стан дерев і кущів в основному задовільний. У незадовільному стані плодові дерева – яблуні та груші, адже вони старі та хворі. Останні масові посадки проводились протягом останніх 5 років.

Рельєф парку рівнинний, з невеликими підвищеннями.

На існуючих галявинах газон потребує ремонту, тому що газони не мають рівномірного задерніння, присутні залисини, на деяких газонах люди протоптали додаткові стежки (рис. 3.2).



Рис. 3.2. Газонне покриття (фото автора)

На території парку є бетонні доріжки і стежки, на місці яких треба влаштувати покриття з ФЕМ (рис. 3.3).





Рис. 3.3. Необхідність у влаштуванні доріжок (фото автора)

Варто було б демонтувати асфальтне і бетонне покриття, яке знаходиться посеред галявин (рис. 3.4).



Рис. 3.4. Необхідність демонтажу асфальтного покриття (фото автора)

Інвентаризація рослин проводилась КП УЗН Солом'янського району відповідно до Інструкції з технічної інвентаризації зелених насаджень у містах та селищах міського типу України та Інструкції з проведення технічної інвентаризації та паспортизації об'єктів благоустрою населених пунктів. Але перед нею варто зазначити загальні відомості про дослідний об'єкт (табл. 3.1).

Таблиця 3.1.

## Загальні відомості про парк

N з/п	Перелік основних показників	Основні дані				Примітка
		площа (кв. м)	погонні метри	одиниць	балансова вартість (тис. грн.)	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Довжина вулиці (проїзду), у тому числі озеленена				0,00	
2.	Загальна площа об'єкта	89509,36			371,495	
3.	Площа під зеленими насадженнями, з неї:				0,00	
3.1	під деревами	872		872	0,00	
3.2	під кущами	814		1628	0,00	
3.3	під живоплотами	1221,3	2442,6	12213	0,00	
3.4	під квітниками у т. ч.:	336,25			0,00	
	однорічними	60			0,00	
	дворічними				0,00	
	багаторічними	276,25			0,00	
3.5	під газонами у т. ч.:	67516,81			55,663	
	партерними				0,00	
	звичайними	67516,81			55,663	
	луговими				0,00	
4.	Під дорогами, алеями, майданчиками з них:	11519			104,166	
4.1	з асфальтовим покриттям	700			38,274	

Продовження таблиці 3.1.

N з/п	Перелік основних показників	Основні дані				Примітка
		площа (кв. м)	погонні метри	одиниць	балансова вартість (тис. грн.)	
4.2	щебеневим, гравійним покриттям				0,00	
4.3	з плитковим покриттям	10819			65,892	
4.4	з ґрунтовим поліпшенням				0,00	
4.5	з ґрунтовим				0,00	
5.	Під будівлями				0,00	
6.	Під спорудами				0,00	
7.	Під водоймами	5000			211,666	
8.	Під іншими угіддями				0,00	

Згідно даних цієї таблиці, можна дізнатися площі під різними елементами парку: водойма – 5000 м<sup>2</sup>, газони звичайні – 67516,81 м<sup>2</sup>, квітники з однорічників та багаторічників – 336,25 м<sup>2</sup> тощо.

Розподіл насаджень за видами в розрізі груп діаметрів, груп віку та якісного стану наведені в таблицях 3.2–3.6.

Таблиця 3.2

## Дані інвентаризації паркових насаджень: дерева

Роди, види та форми дерев	Групи діаметрів, см	Групи віку			Якісний стан			Всього, екз.
		до 15 років	від 16 до 50 років	51 і більше років	добрий	задовільний	незадовільний	
Робінія	30,1 – 38		8			8		8
	38,1 – 46		5			5		5
Береза	14,1 – 22		11			11		11
	22,1 – 30		15			10	5	15
	30,1 – 38		11			5	6	11

Продовження таблиці 3.2

Роди, види та форми дерев	Групи діаметрів, см	Групи віку			Якісний стан			Всього, екз.
		до 15 років	від 16 до 50 років	51 і більше років	добрий	задовільний	незадовільний	
В'яз	6,1 – 14		15		15			15
	14,1 – 22		95			95		95
Горобина	6,1 – 14		7			7		7
	14,1 – 22		9		6	3		9
Груша	30,1 – 38		7			4	3	7
Дуб	30,1 – 38		6			6		6
	38,1 – 46		6			6		6
	понад 50		2			2		2
Гіркокаштан	22,1 – 30		28		5	20	3	28
	30,1 – 38		26			26		26
	38,1 – 46		20			20		20
Клен псевдоплатановий	6,1 – 14	2			2			2
Клен	22,1 – 30		74			74		74
Клен Фрімана	6,1 – 14	44			44			44
Липа	22,1 – 30		49		25	24		49
	30,1 – 38		53		31	22		53
	38,1 – 46		11			11		11
Модрина	до 6	49				26	23	49
Магнолія Кобус	6,1 – 14		3			3		3
Туя західна	до 6	9				9		9
	6,1 – 14		14			14		14
Черемха	22,1 – 30		4			4		4
Яблуня домашня «Dolgo»	до 6	38			38			38



Продовження таблиці 3.2

Роди, види та форми дерев	Групи діаметрів, см	Групи віку			Якісний стан			Всього, екз.
		до 15 років	від 16 до 50 років	51 і більше років	добрий	задовільний	незадовільний	
Яблуня домашня	22,1 – 30		113			113		113
	30,1 – 38		97			97		97
Ялина колюча	до 6	33			33			33
Ясен	30,1 – 38		6			6		6
Ялина	22,1 – 30		2			2		2
Всього:								872

В парку виявлено 872 екземпляра дерев. Найменше дерев у незадовільному стані, найбільше – у задовільному та доброму стані. Найбільша кількість дерев представлена віком 15–60 років. Наймолодші посадки складають такі види: туя західна, ялина колюча, клен Фрімана, клен псевдоплатановий, яблуня домашня «Dolgo» та модрина.

Таблиця 3.3

### Дані інвентаризації паркових насаджень: кущі

Роди, види та форми кущів	Групи віку				Якісний стан кущів, екз.			Всього, екз.
	до 5 років	5 - 10 років	10 - 20 років	понад 20 років	добрий	задовільний	незадовільний	
1. Кущі, що красиво цвітуть								
Чубушник		7				7		7
Бузина			4			4		4
Бузок		3				3		3
Калина			63				63	63

## Продовження таблиці 3.3

Роди, види та форми кущів	Групи віку				Якісний стан кущів, екз.			Всього, екз.
	до 5 років	5 - 10 років	10 - 20 років	понад 20 років	добрий	задовільний	незадовільний	
Сніжноягідник				150		150		150
Спірея японська	365	565				930		930
Форзиція			4				4	4
Чубушник		7	208	10		17	208	225
Пухироплідник		15				15		15
Вейгела		15			15			15
Гортензія		19				19		19
Лапчатка		6				6		6
Всього:								1441
<b>2. Декоративно-листяні</b>								
Сосна гірська		37				37		37
Барбарис Тунберга		15				15		15
Туя шаровидна			4				4	4
Ялівець горизонтальний	6					6		6
Дерен		5				5		5
Бірючина			62			62		62
Кизильник		58				58		58
Всього:								187
Всього кущів:								1628

Всього на території парку виявлено 1628 екземплярів кущів. У доброму стані знаходиться вейгела. Більшість кущів перебувають у задовільному стані, однак є й ті, що знаходяться у незадовільному: чубушник, калина звичайна, форзиція поникла і туя шаровидна.

Таблиця 3.4

**Дані інвентаризації паркових насаджень: квітники**

Види квітників та назви квітів	Площа (кв. м)	Кількість квітів (кущів), шт.	Якісний стан
			задовільний
Квітники з однорічних квітів	60		60
Квітники з багаторічників	276,25	320	276,25
Всього:	336,25	320	336,25

Усі квітники, які є в парку мають задовільний стан. Найбільшу площу займають квітники з багаторічників, найменшу – з однорічників. З дворічних рослин квітників на території немає.

Таблиця 3.5

**Дані інвентаризації паркових насаджень: живоплоти**

Види живоплотів (однорядні, дворядні)	Протяжність живоплоту (пог. м)	Групи віку
		понад 20 років
Дворядний	2442,6	2442,6
Всього:		2442,6

В парку висаджено 2442,6 пог. м дворядного живоплоту віком понад 20 років, велика ймовірність того, що більшість кущів знаходяться у незадовільному стані. На території є місця, де хотілося хоча б прикрити непривабливі місця, наприклад, вид на приватизовану будівлю у жахливому стані (рис.3.5).



Рис. 3.5. Приватизована будівля, липень 2023 р. (фото автора)

Так як сюди озеленювачі парку ввозять різного виду садове сміття, тут потрібно зробити проміжок між живоплотами, щоб міг заїхати господарський транспорт і забрати сміття.

Таблиця 3.6

#### Дані інвентаризації паркових насаджень: газони

Типи газонів	Площа, м <sup>2</sup>	Якісний стан
Звичайний	67516,81	задовільний
Всього:	67516,81	67516,81

В «Орлятку» є лише один тип газону – газон звичайний або садово-парковий. Він стійкий до втоптування, витривалий, довговічний, морозостійкий, не вимагає щоденного поливу, по ньому можна бігати, ходити, відпочивати.

Відомість часткової інвентаризації насаджень парку «Орлятку» розміщена у додатку В. табл. В.1.

В парку «Орлятко» встановлено 73 лави та 37 урн, які наразі застаріли і потребують заміни на більш сучасні. Також є 67 східців та 17 світлових опор (табл. 3.7).

Таблиця 3.7

**На об'єкті розташовані:**

№ з/п	Назва будівель, споруд, опор, малих форм архітектури тощо	Одиниця виміру	Кількість	Примітка
1	3	4	5	6
а)	Лави	шт	73	
б)	Урни	шт	37	
в)	Урни для собак	шт	5	
г)	Світлові опори	шт	17	
д)	Акваторія озера	м.кв	5000	
е)	Гостьовий майданчик	шт	1	60 м.кв
ж)	Побутове приміщення	шт	1	60 м.кв
з)	Дитячий майданчик	шт	2	500 м.кв
и)	Ресторанно-гостьовий комплекс	шт	1	1500 м.кв
к)	Приватизована будівля	шт	1	80 м.кв
л)	Сходи	шт	67	
м)	Туалет	шт	1	
н)	Бювет	шт	1	30 м.кв

Так як на території парку є два майданчика для вигулу собак, передбачено 5 урн для собак. Під час огляду території, було помічено, що в парку дуже багато людей вигулюють своїх улюбленців, тому варто встановити більшу кількість таких урн. Також у місцях, де є чи будуть створені клумби, необхідно поставити таблички про те, щоб тварини не «псували» їх.

## Паспорт об'єкта

Область

Київська

**П А С П О Р Т №1**

території об'єкта природно-заповідного фонду

- 1. Категорія** Парк культури та відпочинку
- 2. Назва** Парк культури і відпочинку «Орлятко»
- 3. Місцерозташування** бульвар Вацлава Гавела, 7-в  
в Солом'янському районі м. Києва
- 4. Площа** 8,95 га
- 5. Коли і яким рішенням оголошений** 1975 р., ВРА з питань  
зеленого будівництва
- 6. Якому відомству підпорядковується**  
КП УЗН Солом'янського району м. Києва
- 7. Переданий під охоронне зобов'язання** —  
дата
- 8. Коротка характеристика** Багатофункціональний парк  
загального користування у пейзажному стилі з елементами  
регулярного. Парк має зони: головного і другорядних входів, дитячі,  
спортивні, для вигулу собак, господарську, видовищну, тихого та  
активного відпочинку. На території є штучна водойма (ставок) та  
готельно-ресторанний комплекс Orly Park. Значну частину парку  
займають відкриті на напіввідкриті простори. Дорожно-стежкова  
мережа у ландшафтно-регулярному стилі. Є головні, другорядні,  
додаткові, господарські доріжки та проїзна дорога, яка тягнеться від  
головного входу (в'їзду) до готельно-ресторанного комплексу
- 9. Природно-історична цінність** Створений на території саду родини  
Грушко, перед цим – на основі лугопаркових територій
- 10. Відмітки про зміну меж** Межі не змінювалися
- 11. Відмітки про виключення зі складу природно-заповідного фонду**  
—
- 12. Фото загального виду**



Рис. 3.6. Штучна водойма (фото автора)

В парку культури та відпочинку «Орлятко» є штучна водойма – ставок, площею 5000 м<sup>2</sup>. Вона знаходиться на пониженні рельєфу, через що проглядається з усіх боків (рис. 3.6).



Рис. 3.7. Видовищна зона (фото автора)



Дана зона розташована біля головної площі та дитячого майданчика. Вона вміщує в себе сцену для дитячих виступів, лави, які ймовірно сховані, так як не на часі через російську агресію. Також проведення виступів зараз досить небезпечно (рис. 3.7).



Рис. 3.8. Дитячий майданчик (фото автора)

Дитячий майданчик досить просторий, покриття гумове, все дитяче обладнання в робочому стані, проте варто полагодити карусель, біля якої стоїть хлопчик на фото (рис. 3.8).



Рис. 3.9. Головна алея (фото автора)

На головній алеї розміщені три рабатки, на двох з яких висаджені кущі спіреї Вангутта та однорічники, на останній – ростуть хости та іриси. Усі вони забур'янені та було варто б пересадити ці рослини в інші місця на території, а на їх місці влаштувати, наприклад, квітники «нової хвилі». З деревних рослин обабіч дороги можна побачити гірकोкаштан звичайний, березу повислу та липу дрібнолисту (рис. 3.9).



Рис. 3.10. Головна площа (фото автора)

Посередині площі зростає солітер – ялина колюча ф. голуба. Довкола площі розміщені дитячий майданчик, видовищна та спортивна зона, ставок та готельно-ресторанний комплекс (рис. 3.10).





Рис. 3.11. Дитячий майданчик (фото автора)

Другий дитячий майданчик знаходиться неподалік від житлового масиву з північної сторони правого кута парку. Як видно на фото, він невеликий, газонне покриття в місцях ігор повністю витопталося (рис. 3.11).



Рис. 3.12. Господарська будівля і туалет (фото автора)

Знаходяться з північної сторони, туалет безкоштовний, на сьогодні дуже важко знайти вбиральню, не заходячи для цього спеціально купувати каву. Також часто в парках це не за безкоштовно (рис. 3.12).



Рис. 3.13. Майданчик для гри в петанк (фото автора)

Майданчик був створений досить недавно, так як і планувалося після публічного обговорення в Департаменті архітектури і містобудування провели на останній реконструкції парку (рис. 3.13).

### **13. Додаткові відомості**

У 1902 р. територія «Орлятка» передана новозбудованому Київському політехнічному інституту для другого експериментального поля. У 60-х та 70-х роках у парку «Орлятко» був досить великий (як для його розмірів) парк розваг.

З 2009-го по 2012-й роки відбувалася перша хвиля реконструкції. Вона



мала характер більш косметичний, і було недостатньо висаджено дерев.

У 2015 р. парк відкрито після капітального ремонту.

Остання реконструкція відбувається наразі з 2022-2023 рр. Був проведений ремонт стежково-дорожнього покриття, висаджуються зелені насадження, сіється газон, створюються міксбордери, клумби тощо, замінено частину лав, урн.

**14. Режим утримання** відкритий

**15. Вкопіровка з плану землекористування**

(дод. В.2)

КП УЗН  
Солом'янського  
району м. Києва  
підприємство, організація,  
установа

Схема композиційно-ландшафтної оцінки наведена в дод. В.3.

Отже, було проаналізовано ландшафтний стан території парку, проведена інвентаризація рослин. Було зафіксовано 872 дерева та 1628 кущів. Обстежено малі архітектурні форми та складено паспорт парку «Орлятко».

### 3.2. Комплексна оцінка

В парку культури та відпочинку «Орлятко» площею 8,95 га, що знаходиться за адресою бульвар Вацлава Гавела, 7-в Солом'янського району м. Києва є такі функціональні зони:

- а) дитяча (2 майданчика);
- б) спортивні;
- в) видовищна;
- г) зона для вигулу та дресирування собак;
- д) зона тихого відпочинку та прогулянка;
- е) зона активного відпочинку.

За типом функціонального зонування парк можна вважати як компактний – у центрі парку головну площу обмежують дитячий майданчик, два спортивні

майданчики, акваторія штучної водойми, видовищна зона. А також дещо розосередженою, так як наявні інші зони в різних частинах парку, до яких треба дістатися (додаток В рис. В.4).

Згідно ДБН Б.2.2-5:2011 визначено прийнятність відсоткового відношення функціональних зон у районному парку:

- дитяча зона – 1016,1 м<sup>2</sup>, становить 1,1% – норма, змін не потребує;
- зона тихого відпочинку та прогулянкова – 16983 м<sup>2</sup>, становить 19% – норма, змін не потребує;
- спортивна зона (культурно-оздоровча) – 1231 м<sup>2</sup>, становить 1,4% – норма, змін не потребує;
- зона для виходу собак – 785,7 м<sup>2</sup>, становить 0,9% – норма, змін не потребує.

У парку є два майданчик для виходу собак. Один з них знаходиться у незадовільному стані та потребує нового обладнання (рис. 3.14).



Рис. 3.14. Майданчик для виходу собак (фото автора, липень 2023 р.)

Найбільше відсоткове відношення займає зона тихого відпочинку та прогулянка. Зона тихого відпочинку розміщується навколо озера у вигляді лав, бесідки, також є поодинокі місця відпочинку як зображено на рис. 3.15.



Рис. 3.15. Місце для відпочинку [10]

Дитяча зона має два майданчики розмірами  $856,6 \text{ м}^2$  – ігровий комплекс (рис. 3.16: а) та  $160,2 \text{ м}^2$  – маленький майданчик знаходиться дістатися до нього можна з додаткового входу біля житлових забудов (рис. 3.16: б).



Рис. 3.16. Дитячі майданчики: а – ігровий комплекс, б – малого розміру (фото автора, липень 2023 р.)



На головній площі розташовані дитячий майданчик, два спортивні майданчики, акваторія штучної водойми та видовищна зона. У видовищній зоні розміщені сцена для дитячих виступів, місця для сидіння, які наразі забрали. Спортивні майданчики знаходяться за дитячим ігровим комплексом та навпроти нього. Вони призначені для воркаута – занять фізичною культурою на свіжому повітрі із застосуванням тренувального обладнання.

Також за готельно-ресторанним комплексом, подалі від шуму та головної площі, вздовж алеї розміщені лави з урнами. Взагалі, як було виявлено, люди люблять відпочивати на газоні з компаніями чи наодинці просто засмагаючи влітку по всій території парку, особливо зі сторони в'їзду на територію (за готельно-ресторанним комплексом) та біля головної площі. Також взимку діти катаються на санках з схилів (рис. 3.17).



Рис. 3.17. Схил (фото автора, літо 2024 р.)



На території зі сторони головного в'їзду на територію з лівого боку є витоптані людьми стежки або покриття з бетонних плит у незадовільному стані, які ведуть до головних зон. Цю частину території можна було б віднести до прогулянкової зони, але через жахливий стан покриття та його відсутності, можна незначно травмуватися. Тому прогулянкова зона на план-схемі зазначена на півночі території з лівої сторони, так як вона безпечніша.

Також було визначено відсоткове відношення типів існуючої структури об'єкта:

- закриті простори – 12,2 %;
- напіввідкриті простори – 9,6%;
- відкриті простори – 73,6%.

Схема композиційно-ландшафтної оцінки наводиться у дод. В.5.

Уся забудова, яка є в парку, а саме: побутове приміщення, готельно-ресторанний комплекс, бювет та приватизована будівля становлять 1,9 % від загальної площі парку.

На території можна спостерігати панорами через те, що рельєф рівнинний з незначними схилами, а також наявні великі площі відкритих просторів (рис. 3.18).



Рис. 3.18. Галявина в парку (фото автора, липень 2023 р.)

На даному фото також можна побачити забур'яненість та витоптаність газонного покриття, яке потребує ремонту та/або можна прокласти дорожнє покриття чи еко-стежку.

На рис. 3.19 спостерігається панорама, яка відкривається, коли ми зупиняємось на бетонному майданчику.



Рис. 3.19. Панорама в парку [11]

Знаходячись тут, можна розгледіти дитячий майданчик, головну площу, спортивні майданчики, готельно-ресторанний комплекс та місточок до ставка.

До речі, можна демонтувати бетонне покриття та засіяти газоном чи посадити дерева, або цікаво обіграти його: наприклад, облицювати його та встановити садові дивани зі столиками, або встановити столики для настільних ігор тощо (рис. 3.20).





Рис. 3.20. Бетонний майданчик (фото автора)

На рис. 3.21 показаний чудовий вид, де на собі акцентує увагу верба-солітер, висаджена група з форзиції європейської та наявний міксбордер, який потребує оновлення та реконструкції.



Рис. 3.21. Вид в парку (фото автора, липень 2023 р.)

Також можна роздивитися, що деякі елементи малих архітектурних форм застарілі та потребують заміну на нові та сучасні. ФЕМ у задовільному стані серед наявної в парку (рис. 3.22).



Рис. 3.22. Урна для екскрементів собак (фото автора)

Отже, було виявлено, що у парку «Орлятко» закриті простори становлять 12,2%, напіввідкриті простори – 9,6% та відкриті простори – 73,6%. Згідно цього пропонується збільшити асортимент рослин, підібравши місцеві види рослин, які підходять до ґрунтово-кліматичних умов даного регіону, а також додати цікаві та високо декоративні.



### 3.3. Директивний план заходів щодо реконструкції парку

И Як і на будь-якому садово-парковому об'єкті, в «Орлятку» є недоліки, які потрібно усунути. Тож для проведення проектних робіт щодо відновлення парку необхідно розробити та затвердити орієнтовний директивний план зазначених робіт, який є переліком основних напрямів та питань, які необхідно вирішити при проектуванні відновлення об'єкта та його подальший догляд.

Сформований директивний план представлено у табл. 3.8.

Таблиця 3.8.

#### Директивний план відновлення та реконструкції парку «Орляtko»

Етапи відновлення	Заходи з відновлення	
	природні об'єкти	архітектурно-планувальні елементи
Підготовчі роботи	Детальна інвентаризація, оцінка їх сучасного стану. Підготовка території для інженерних заходів. Підготовка водойми – спуск води, чищення.	Підготовка будівельних матеріалів. Укріплення (ремонт) існуючих архітектурних споруд.
Відновлювальні роботи	Санітарно-оздоровчі рубки та посадки деревних і кущових рослин. Відтворення квітничкового оформлення. Покращення газонного покриття. Пересаджування саджанців плодкових дерев з різних частин парку на одну територію.	Реставрація існуючої дорожньо-стежкової мережі. Огляд дитячого та спортивного обладнання, ремонт при необхідності. Демонтаж бетонних майданчиків. Заміна обладнання для дресирування собак.
Повсюдні роботи	Створення газонів та квітників. Посадка дерев та кущів.	Створення доріжок по протоптаним людьми стежкам, заміна малих архітектурних форм утилітарного призначення.

Підготовчі роботи. Потрібно провести інвентаризацію рослин та зробити оцінку їх сучасного стану. Також потрібно очистити територію, виділену під реконструкцію від захаращеності, сміття тощо. Було б доречним почистити та спустити воду у ставку. Паралельно треба оглянути та провести, якщо потрібно ремонт існуючих споруд: сходи, моста, бювета, сцени, побутового приміщення.

Відновлювальні роботи передбачають проведення реставрації дорожньо-стежкової мережі, також треба оглянути та провести ремонт за необхідності обладнання на спортивних та дитячих майданчиках. Варто провести санітарно-оздоровчі рубки, адже на території парку вистачає плодкових дерев, які колись посадили жителі міста, які живуть неподалік, і коли працівники КО «Київзеленбуд» намагаються їх видалити – одразу збігається незадоволений натовп, який проти цього (рис. 3.23).



Рис. 3.23. Стара яблуня (фото автора)

Потрібно висадити дерева та кущі, щоб їх кількість була згідно до будівельних норм, провести ремонт газону, де це необхідно, а також пересадити плодові саджанці до інших таких дерев, щоб вони зростали разом і не були розкидані по парку.

На території є бетонні та асфальтні майданчики, які потрібно демонтувати. Замість них пропонується посіяти газон чи створити квітник.

В парку є два майданчика для дресирування та вигулу собак. Один з них у задовільному стані, але можна запропонувати обсадити його живоплотом, інший – у незадовільному стані та потребує нового обладнання.

Тому пропонується скористатися послугами концерну «Інтер Атлетика» – національного виробника силового спортивно-тренажерного обладнання та лідера спортивної індустрії України. Для прикладу, можна зазначити таке обладнання як стіна похила та бар'єр 3-х секційний (рис. 3.24: а, б).

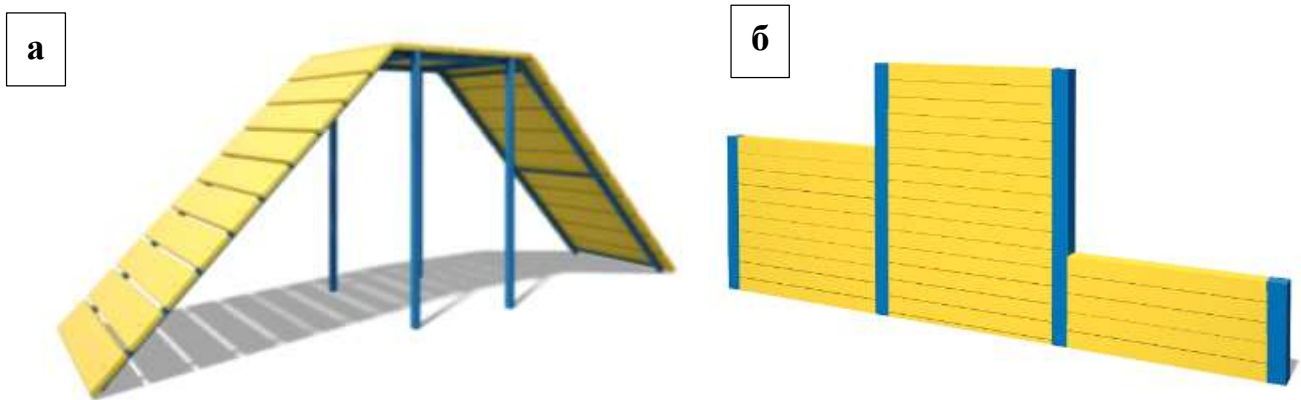


Рис. 3.24. Обладнання для дресирування собак: а – стіна похила [12], б – бар'єр 3-х секційний [13]

Дані тренажери мають характеристики: підходять для дресирування будь-якої породи собак, можна тренуватися незалежно від пори року, використовуються високоякісні матеріали, надійний якісний тренажер прослужить тривалий час та підходять для інтенсивних навантажень.

Повсюдні роботи заключають в собі заміну МАФ та встановлення садових диванів чи столиків для ігор. Дане обладнання також пропонується від «Інтер Атлетика» (рис. 3.25: а, б).



Рис. 3.25. МАФ: а – лавка [14], б – урна [15]

Лавка InterAtletika LP063 стане прикрасою і конструктивним доповненням паркових зон, дитячих чи спортивних майданчиків. Конструкція дерев'яна, металеві частини пофарбовані порошковою фарбою. Урна InterAtletika LP204 допоможе у збереженні порядку і чистоти, адже це завжди важливе питання для громадських місць. Для того щоб у відвідувачів була вища мотивація кидати недопалки в урну, а не на землю, вони повинні бути присутніми в достатній кількості, на помітному місці (але не занадто впадати в очі), і пристойно виглядати.

Також на території є напівкруглі лави, які також потрібно замінити на нові (рис. 3.26).



Рис. 3.26. Лавка зігнута InterAtletika LP012 [16]



«Вдалим рішення будуть пропозиції численної кількості квітників з використанням злакових трав'янистих рослин та багаторічних квітів. Запропоновано створення модульних квітників, клумб, міксбордерів та рабаток.

На сьогодні дуже популярними є квітники «нової хвилі», які складають багаторічники – злаки та польові квіти, адже вони не тільки гарно та сучасно виглядають, а й невибагливі у догляді, декоративні упродовж усього вегетаційного періоду, посухостійкі і добре витримують міські умови.

Доцільним також є пересаджування і доповнення рослин на місця, де це необхідно, а також формування живоплотів з метою розмежування території та прикриття непривабливих місць. У певних місцях на газоні, потрібно провести незначний ремонт» [17] (рис. 3.27).



Рис. 3.27. Квітники «нової хвилі» [18]

Отже, було розроблено концепцію реконструкції парку «Орлятко» Солом'янського району м. Києва, загальною площею 8,95 га. Визначено відсоткове відношення відкритих просторів до загальної площі, функціональних зон, абсолютні та підлеглі домінанти та було складено директивний план парку, в якому були описані всі заходи, необхідні для відновлення парку.

## РОЗДІЛ 4

## ПРОЕКТНІ ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО РЕКОНСТРУКЦІЇ НАСАДЖЕНЬ ПАРКУ

## 4.1. Деревно-кущові композиції

При підборі асортименту для створення зелених насаджень виділяють принципи:

- екологічний – узгодження біології рослин з умовами місезростання;
- систематичний – підбір рослин, що належать до визначених таксономічних угруповань (різні види рослин одного роду);
- фітоценотичний – підбір рослин, які в природі зростають разом;
- фізіономічний – подібність зовнішнього вигляду, форми стовбура і крони, гілкування, забарвлення і форми листя тощо [2].

Для реконструкції насаджень пропонується створення алейних посадок з клена червоного «October Glory» (рис. 4.1).



Рис. 4.1. Загальний вигляд клена червоного «October Glory» [19]

Це листопадне дерево висотою 10 м, в діаметрі – 6 м. Має широкопірамідальну форму крони. Листя трилопатеве, влітку зелене, восени помаранчево-червоне. Опадає дуже пізно.

Світлолюбний, потребує помірного поливу та легкі, добре дреновані, поживні ґрунти.

Використовується для однорядних, алеєних, групових посадок у міському озелененні, а також на присадибних ділянках. Яскравий акцент восени [19].

Також цей культивар клену використаний в однорядній посадці як і наступне листопадне дерево – клен Фрімана «Autumn Blaze» (рис. 4.2).



Рис. 4.2. Загальний вигляд клена Фрімана «Autumn Blaze» [20]



Виростає до 20 м висотою при ширині 7-12 м. Форма крони овальна, кора світло-сіра. Влітку листя світло-зелене, восени набуває насичено-моркв'яно-червоного кольору. Цей культивар не квітує [20].

Світлолюбний, але може рости в затінку, любить помірний полив та легкі, добре дреновані, поживні ґрунти, стійкий до міських умов. Використання в озелененні таке ж саме, як для попереднього клена.

Пропонується однорядна посадка по периметру нового майданчика для вихулу собак, а також для чистих груп з берези корисної Жакмана (рис. 4.3).



Рис. 4.3. Загальний вигляд берези корисної Жакмана [21]



Листопадне дерево висотою 10-15 м, шириною 6-8 м. Має яйцеподібну, ажурну форму крони. Кора біла, гладка. Листя яйцеподібне або довгасто-яйцеподібне, шкірясте, загострене. Серезки циліндричні, висячі, буро-зелені, 3-4 см завдовжки.

Світлолюбна, посухостійка, надає перевагу піщаним, супіщаним, суглинистим, легким, добре дренованим, помірно-вологим ґрунтам [21].

Використовується в однорядних, групових посадках.

Також в якості однорядної та алейної посадки використана слива розлога «Pissardii» – листопадне дерево з розлогою кроною і темно-пурпурним листям. Висота дерева 5 м, ширина – 3 м. Цвіте в кінці квітня, до розпускання листя білими квітами з рожевим рум'янцем (рис. 4.4) [22].



Рис. 4.4. Загальний вигляд сливи розлогої «Pissardii» [22]

Добре переносить зиму, світлолюбна, але витримує затінення, не вимоглива до ґрунтових умов.

Використовується у якості солітера, акцента у складних листяно-хвойних змішаних групах, при однорядній та алейній посадках.

Запропоновано досадити до існуючих насаджень такий же культивар – черемха віргінська «Shubert». Досягає 5-8 м висотою та ширини крони близько 4 метрів. Крона широка, щільна. Листя весною яскраво-зелене, влітку насичено-бордове.



Рис. 4.5. Загальний вигляд черемхи віргінської «Shubert» [23]



Граб звичайний – чудова універсальна рослина для різних типів посадок. У парку «Орлятко» пропонується висадити його в якості живоплоту, щоб закрити непривабливу у жахливому стані приватизовану будівлю (рис. 4.6).



Рис. 4.6. Приватизована будівля (фото автора, липень 2023 р.)

Граб звичайний – це листяне дерево або кущ, висотою до 10 м, а шириною до 7 м (рис. 4.7). Форма крони спершу конічна, потім куляста. Листя чергове, довгасте, зелене, зазубрене по краях, восени золотисто жовте. Часто залишається на рослині до весни. Однодомна рослина. Чоловічі сережки жовті, жіночі – зелені, непомітні.



Рис. 4.7. Жива огорожа з грабу звичайного [24]

Може рости в будь-яких умовах, стійкий до міського середовища, дуже добре піддається стрижці, потребує помірного поливу. Використовується у міському озелененні як солітер, живопліт, для різних геометричних композицій [24].

Для розмежування і приховання території майданчика для виходу собак обрано висадити однорядну живу огорожу з пухироплідника калинолистого «Red Baron» (рис. 4.8). Це листопадний розкидистий кущ заввишки 2 м і в ширину 1,5 м. Має густу напівкулясту крону. Листя темно-червоне, зморшкувате. Цвіте з червня по липень білими квітами з рожевим відтінком [25].



Рис. 4.8. Загальний вигляд пухироплідника калинолистого «Red Baron» [25]

Може рости як на сонці, так і в тіні, невибагливий, добре піддається стрижці, стійкий у міському середовищі.

Використовується у якості живоплота, яскравого акцента, як задній фон для нижчих рослин.



## 4.2. Квіткове оформлення

На території парку існуючі квітники наразі знаходяться у задовільному стані. Проте є й такі, яким дуже необхідне оновлення та нові ідеї. Прикладом таких квітників є рабатки на головній площі, на яких росте спірея Вангутта, іриси звичайні і хости (рис. 4.9).



Рис. 4.9. Існуючий стан квітників (фото автора)

Оскільки зараз трендом є використання злаків і їх поєднання з іншими рослинами у різних композиціях, то пропонується використати в асортименті такі рослини (рис. 4.10):

– бересклет Форчуна «Emerald Gaiety» – ґрунтопокривний багаторічний вічнозелений кущ висотою 0,3 м і шириною 0,7-1 м [26];

- війник гостроквітковий «Karl Foerster» – багаторічна трав'яниста рослина висотою 1,8-2 м, завширшки 40-60 см, з бежевими волотями [27];
- котяча м'ята Фассена «Hill Grounds» – багаторічна компактна рослина заввишки до 55 см із фіолетово-синіми квітами і сірувато-зеленими стеблами [28];
- манжетка м'яка «Robustica» – багаторічник з опушеним листям в розетках та дрібними жовтими квітами [29];
- пенісетум лисохвостий «Hameln» – багаторічна злакова рослина висотою до 1 м та шириною до 0,8 м з невеликими циліндричними білими колосками на тонких зелених стеблах [30];
- сакура дрібнопильчаста «Royal Burgundy» – дерево висотою 4-6 м і шириною до 2,5 м, має пурпурно-рожеві квіти і темно-бордове листя [31];
- ялівець горизонтальний «Blue Chip» – сланкий хвойний вічнозелений кущ висотою до 20 см та шириною до 1,5 м з блакитно-сизою хвоєю [32].



Рис. 4.10. Запроектовані рабатки (розробка автора)

План фрагменту квітника можна знайти в дод. Г.1.

Новинкою серед квіткових композицій є влаштування дощових садків, канавок і траншей, оскільки якщо дощова вода через якусь причину не дійде до дощеприймача або він буде не розрахований на стихійні навантаження, то створивши трендовий дощовий сад, буде оптимізовано систему поводження із опадами (рис. 4.11) [33].



Рис. 4.11. Поперечний розріз дощового саду [34]

Дощовий садок – це штучне заглиблення, засаджене вологолюбними багаторічними рослинами. Вони виконують функції: поглинання, затримання та фільтрацію води до 90%, очищають та зволожують повітря, забезпечують локальну боротьбу з повенями, мають естетичну конструкцію, зменшують споживання енергії за рахунок пониження навантаження на зливову систему тощо [35].

У парку «Орлятко» є ділянка, де досить часто є підтоплення (рис. 4.12). Заразом потрібно пересадити звідти сосну гірську на іншу клумбу, де це буде виглядати доречно.





Рис. 4.12. Ділянка, яка часто підтоплюється (фото автора)

Для влаштування дощового саду було використано асортимент з ірисів сибірських, ірисів болотних, фізостегії білої, лілійників, а також із злакових трав – проса, осоки та фаляріса (рис. 4.13).



Рис. 4.13. Запроектований дощовий садок (розробка автора)



Також реконструкції потребує напівкруглий міксбордер (рис. 4.14). Як можна побачити, потрібно забрати однорічну сальвію, зробити прополку від бур'янів та розсадити загущені посадки лаванди.



Рис. 4.14. Існуючий стан квітника (фото автора, літо 2023 р.)

Для даного квітника підібрані рослини: гортензія волотиста «Silver Dollar», пухироплідник калинолистий «Red Baron», міскантус китайський «Gracillimus», кореопсис та ехінацея. Була пересаджена сосна гірська з ділянки, де був створений дощовий сад. Також залишились існуючі рослини: лаванда, ялівець і хоста. Розсаджено лаванду і хосту, ялівець залишився на місці (рис. 4.15).



Рис. 4.15. Запропонована реконструкція квітника (розробка автора)

Гортензія волотиста «Silver Dollar» – це гарноквітучий листопадний кущ висотою до 1,5 м, шириною 1-1,5 м. Суцвіття біло-зелене, під кінець цвітіння набуває рожевого відтінку. Квітує з липня по вересень. Світлолюбна, витримує напівтінь (рис. 4.16) [36].



Рис. 4.16. Загальний вигляд гортензії волотистої «Silver Dollar» [37]



Міскантус китайський «Gracillimus» – це злакова багаторічна трава, висотою 1,-2,0 м, шириною до 1,2 м. Листя шорстке, жорстке, вузьколінійне. Спочатку зелене, потім набуває мідного кольору. Кущ добре тримає форму, повільно розростається. Цвіте з серпня по вересень одноквітковими колосками, які зібрані в пухкі волоті, які міняють відтінок з червоного до бежевого (рис. 4.17) [38].



Рис. 4.17. Зміна кольору волотей міскантуса китайського «Gracillimus» [39]

Ехінацея пурпурова «Magnus» – багаторічна рослина висотою 60-80 см і розростається до 65 см в ширину. Листя зелене, ланцетне із зубчастим краєм. Має великі суцвіття діаметром до 10 см пурпурно-рожевого кольору. Цвіте з липня по вересень (рис. 4.18) [40].



Рис. 4.18. Загальний вигляд ехінацеї пурпурової «Magnus» [40]

Запропоновано обсадити алею молодих дерев мюленбергією волосоподібною, концепція зображена на рис. 4.19.



Рис. 4.19. Проектні пропозиції посадки злакової багаторічної трави:

а – запропонована алея (фото автора), б – концепція [41]

Мюленбергія волосовидна – це злаковий невибагливий багаторічник заввишки 90 см і шириною 30-40 см. Листя жорстке, ланцетне, глянцеве. Квітує восени рожевим цвітом, нагадує хмаринку [42].

Використовується в озеленення в якості солітера, бордюрах, в комбінації з іншими рослинами.

Запропонована алея має тенденцію до пониження, вона прямує з північної частини парку до головної площі, проходячи повз сцену для дитячих виступів, тому бордюри з мюленбергії будуть чудовим і незвичним рішенням.

Цікавою ідею буде обсадити по периметру пряморослою злаковою травою війником гостроквітковим «Karl Foerster» запроєктовані кармани з лавами та існуючі кармани. Також є фрагмент плану, де війник разом у композиції з мюленбергією (рис. 4.20).



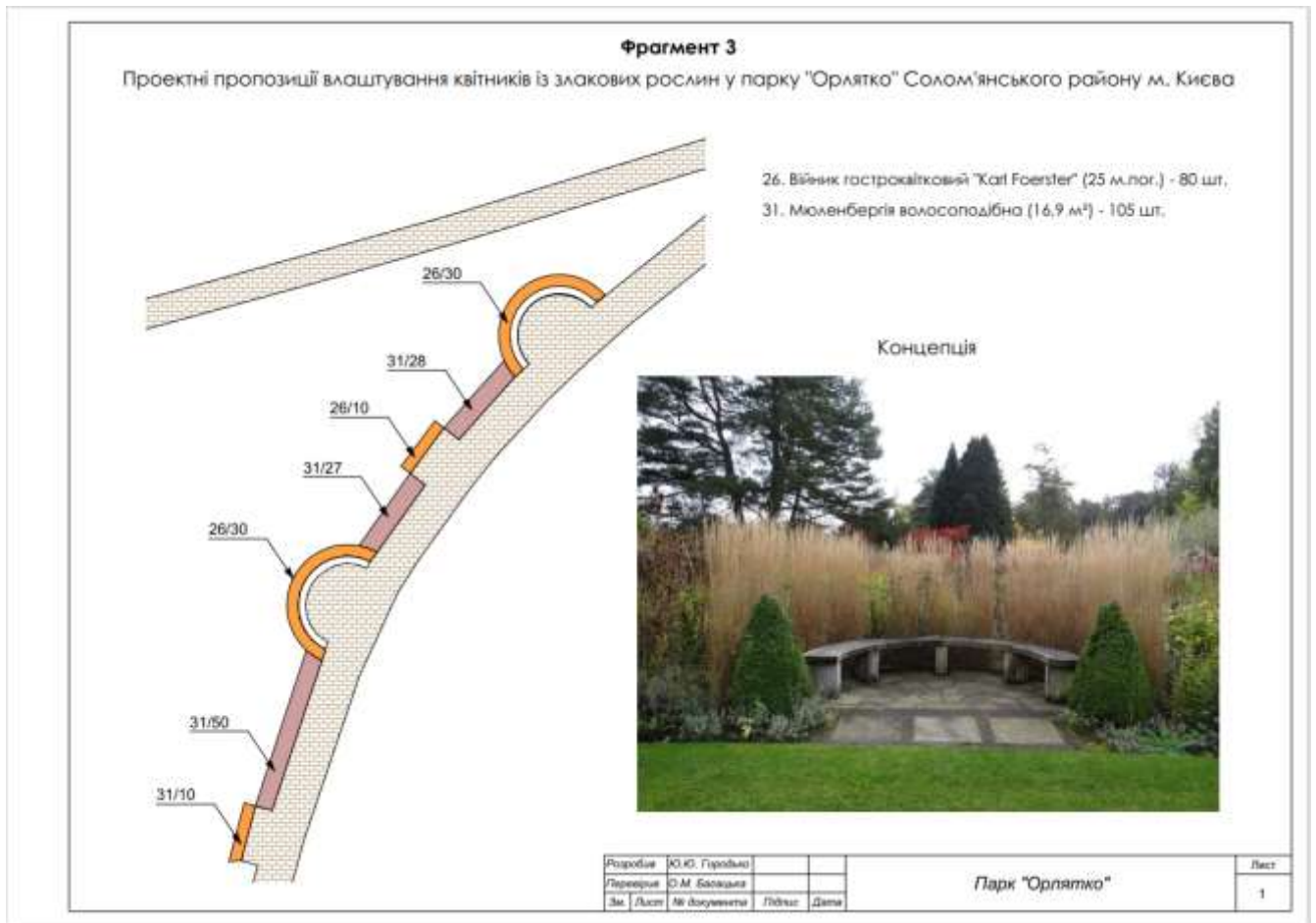


Рис. 4.20. Проектні пропозиції влаштування квітників (розробка автора)

Отже, запроєктовані квітники підібрані згідно кліматичних умов розташування парку «Орлятко». В асортименті поєднуються кущові рослини, злакові трав'янисті, які наразі є трендом і не вимагають важкого догляду, та багаторічні квіткові рослини. Ці квітники наближені до квітників «нової хвилі», що додає сучасного подиху в міському озелененні і можуть мати терапевтичне значення – садотерапія, що назвичайно важливо на сьогоднішній час, адже вона допоможе покращити психоемоційний стан та позбутися стресу [43]. Також такі міксбордери мають неперервне цвітіння. Основним доглядом за такими квітниками є прополювання та полив. Пропонується виключити з асортименту однорічні та дворічні рослини, оскільки це людино-, часо- і трудозатратно. Тому використання багаторічних рослин дозволяє милуватись рослинністю з весни до глибокої осені.

### 4.3. Газонне покриття

У парку «Орлятко» газон знаходиться у задовільному стані. Місцями є залисина, які потрібно засіяти насінням газонних трав. Покриття регулярно стрижене. Для покращення його стану необхідно проводити необхідні агротехнічні заходи.

### 4.4. Агротехнічні заходи щодо покращення стану існуючих насаджень

По-перше, «утримання зелених насаджень – це дотримання режиму їх використання з проведенням агротехнічних заходів, що сприяють нормальному ростові» [44].

Догляд за деревами і кущами. Здійснюється протягом року і включає такі заходи з догляду: полив, внесення добрив, вмивання крон, прополювання бур'янів, догляд за ґрунтом, обробка дупел і механічних пошкоджень, стрижка.

Полив повинен забезпечувати до 60-70 см глибини ґрунту коренезаселеного шару. При вологості 60-70 % повної вологості дерево найкраще розвивається. Кратність та норми поливу залежать від кліматичних і погодних умов, механічного складу ґрунту, ступеня потреби у поливі самої рослини. Норма одноразового поливу становить:

- на супіщаних і піщаних ґрунтах – 30-50 л/м<sup>2</sup> (кратність поливів вища);
- на важких глинистих і суглинкових ґрунтах – 50-80 л/м<sup>2</sup>.

Для посушливої зони норма одноразового поливу на одне дерево – 100 л води, на одне дерево з глибиною ґрунту – 200 л води, на один кущ – 30 л води. Частіше поливають дерева у період їх інтенсивного росту – травні–червні.

За спекотної і сухої погоди насадження віком 5-15 років поливають через 3-5 днів (18-20 разів протягом вегетаційного періоду), а дерева віком 15-25 років – через кожні 7-10 днів.

Удобрення проводять на основі агрохімічного аналізу. Потрібно удобрювати деревні рослини після їх обрізки.

Деревні рослини, які не переносять низьких температур, вимагають укриття взимку.

Коли довго немає дощу, потрібно поливати крона дерев, з метою змити осілий пил, адже він може закупорити породи, погіршити фотосинтез і сповільнити обмін речовин. Обмивання крон проводять у липні, серпні.

Потрібно видаляти бур'яни використовуючи один із способів: за допомогою гербіцидів або шляхом прополювання та скошування.

Лунки дерев повинні бути прополені та розпушені. Через певний час їх треба поновлювати (рис. 4.21).



Рис. 4.21. Поновлення пристовбурових лунок [45]



Також з метою запобігання ущільнення ґрунту проводять дренавання пристовбурних лунок. Для цього потрібно зробити 5-8 свердловин діаметром 7-12 см на глибині 50-80 см навколо стовбура на відстані 60-80 см. Ці свердловини заповнюються компостом, тирсою або перегноєм в суміші з торфом і мінеральними добривами. Дренавання проводиться восени через 3-5 років.

Під час обробки дупел загнилу частину видаляють гострим ножом аж до здорової. Потім рану дезінфекують 5 %-ним розчином залізного або мідного купоросу і цементують. Коли поверхня затвердіє, її покривають масляною фарбою, бажано під тон кори дерева (рис. 4. 22).



Рис. 4.22. Лікування дупел [46]

Існує три види обрізки деревних рослин:

- омолоджувальна – застосовується періодично, в міру появи старих і перерослих пагонів, які вже не є декоративними (весна до початку росту);
- формувальна – проводиться з метою підтримання заданої форми рослини, створення декоративної штучної форми, прискорення росту бокових пагонів і збільшення густоти крони;

– санітарна – обрізаються хворі, сухі і пошкоджені гілки протягом усього вегетаційного періоду (щороку) (рис. 4.23).

### ФОРМУВАННЯ ТА ОБРІЗКА ДЕРЕВ

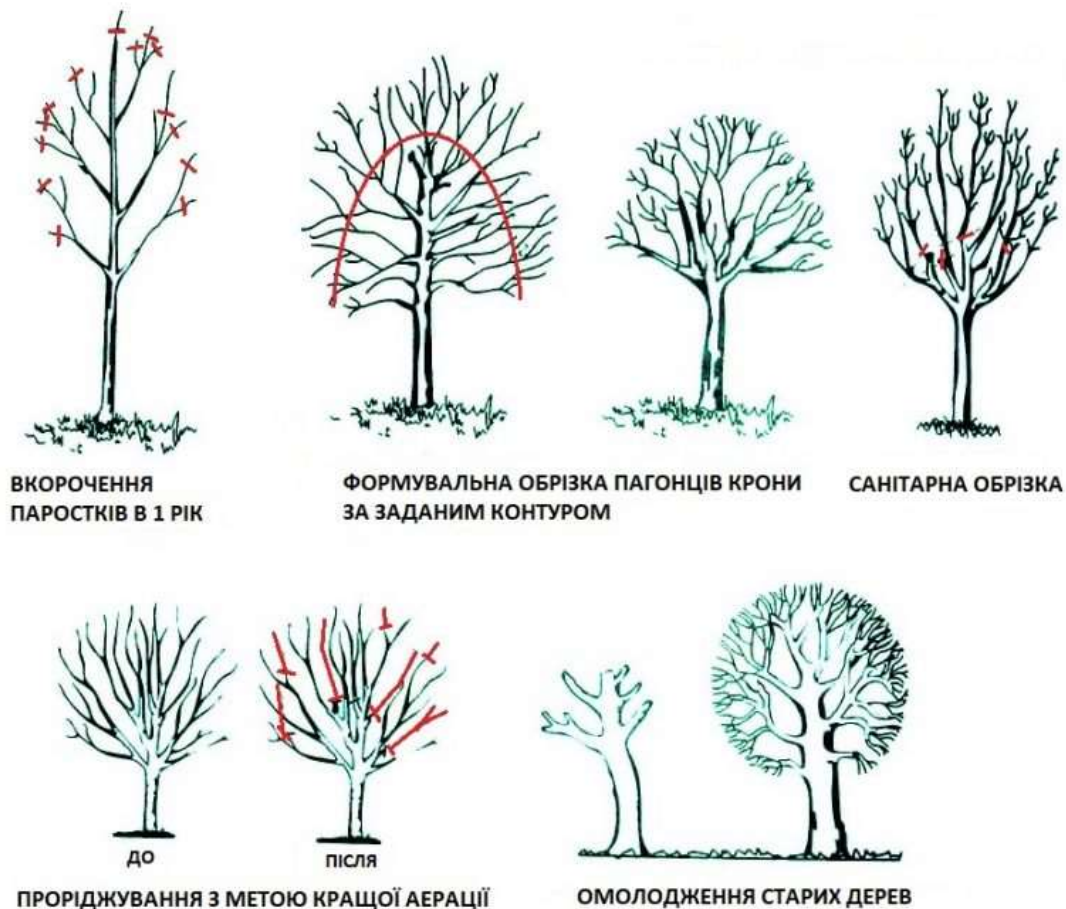


Рис. 4.23. Схема видів обрізки дерев [47]

Спалювати листя категорично заборонено (закон повернення речовини у ґрунт). Також не можна білити вапном декоративні дерева і МАФ.

Догляд за квітниками полягає в поливі, прополюванні, розпушуванні ґрунту, прищипуванні і видаленні суцвіть, прибиранні стебел із квітників, захисті від хвороб і шкідливих комах, підживлюванні, укритті на зиму та мульчуванні.

Ґрунт розпушують на глибині 3-5 см для однорічників та 3-6 см для багаторічників.

Полив за вегетаційний період проводять 20-30 разів при нормальних погодніх умовах, у південних районах – 30-40 разів, а килимові квітники поливають частіше – 40-50 разів за сезон.

Догляд за живоплотами полягає в підстриганні, поливі, застосуванні хімічних стимуляторів росту – інгібіторів (гідрозид малеїнової кислоти).

Догляд за газонним покриттям – залежно від типу газону має різну кратність скошування. Також потрібно поливати, вносити мінеральні добрива, прополювати механічним способом або застосувати гербіциди для великої площі забур'яненості. Також обов'язково потрібно проводити скарифікацію, аерацію та запобіжні заходи, щоб унеможливити появу хвороб і шкідників [30].

Аерація це важливий процес у догляді за газоном. Вона покращує дренаж, знижує ущільненість ґрунту, сприяє росту коренів, забезпечує доступ до кисню та рівномірне введення добрив (рис. 4.24).

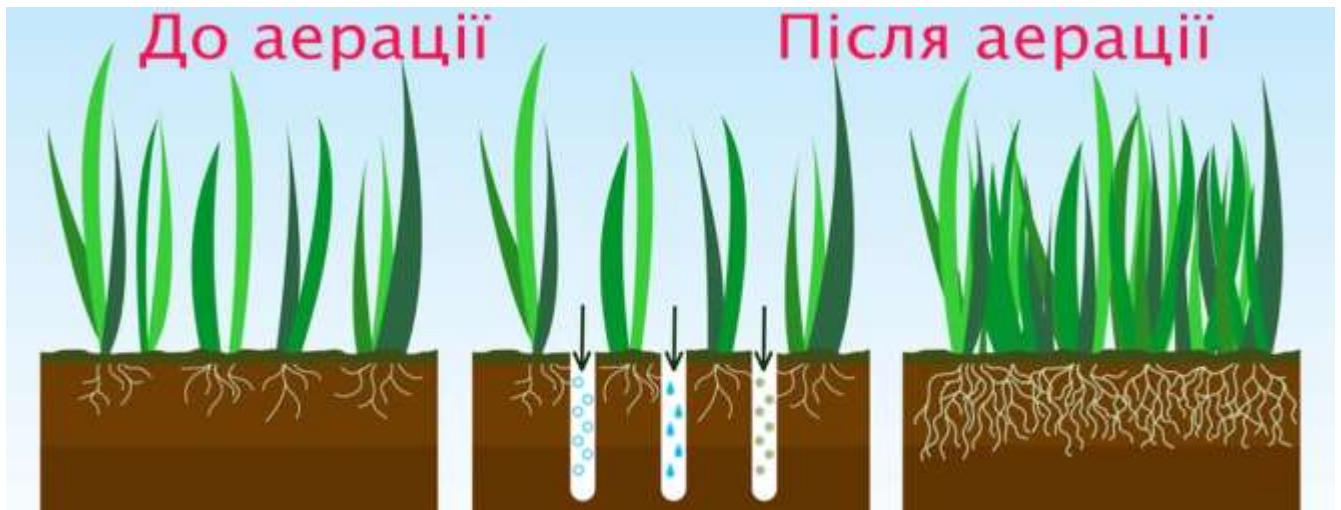


Рис. 4.24. Схема видів обрізки дерев [48]

Також потрібно проводити скарифікацію – процес видалення мертвої і пошкодженої рослинності, пожовклого газону та товстих шарів підстилки. Вона допомагає покращити проникнення повітря, води і важливих речовин до кореневої системи газону (рис. 4.25).





Рис. 4.25. Схема процесу скарифікації [49]

За потреби потрібно проводити реставрацію газону, якщо на ньому появились залисини (рис. 4.26). Можна або досягти таким же газонним насінням, або купити готовий рулон і вирізати шматочок потрібної форми.



Рис. 4.26. Приклад залисин на газоні [50]

Отже, запропоновано влаштувати квітники (міксбордери, квітники «нової хвилі», рабатки та бордюри), однорядні живоплоти та однорядні, алейні і чисті групові посадки дерев. Асортимент рослин підібраний згідно природно-кліматичних умов об'єкту проектування. Запропоновані агротехнічні заходи з догляду насаджень, дозволять утримувати запроєктовані об'єкти озеленення у здоровому, естетичному стані та якнайдовше милувати око відвідувачам парку культури і відпочинку «Орлятко».

## ВИСНОВКИ

Під час проведення досліджень парку «Орлятко» було зроблено наступні висновки:

1. Парк «Орлятко» – це поліфункціональний парк загального користування площею 8,95 га, який знаходиться за адресою: бульвар Вацлава Гавела, 7-в у Солом'янському районі м. Києва. Створений на межі XIX-XX століть.

2. Архітектурно-планувальне рішення об'єкта досліджень – пейзажний парк з елементами регулярного стилю. За ландшафтно-генетичною ознакою – на основі використання лугових територій. Має місцеву флору у складі місцевих насаджень. Рельєф парку рівнинний, з невеликими підвищеннями.

3. Під час візуального обстеження у парку культури і відпочинку «Орлятко» було визначено відсоткове відношення типів існуючої структури об'єкта:

- закриті простори – 12,2 %;
- напіввідкриті простори – 9,6%;
- відкриті простори – 73,6%.

4. Виявлено функціональні зони на території парку і згідно ДБН Б.2.2-5:2011 було визначено прийнятність відсоткового співвідношення функціональних зон у районному парку:

- дитяча зона – 1016,1 м<sup>2</sup>, становить 1,1% – норма, змін не потребує;
- зона тихого відпочинку та прогулянкова – 16983 м<sup>2</sup>, становить 19% – норма, змін не потребує;
- спортивна зона (культурно-оздоровча) – 1231 м<sup>2</sup>, становить 1,4% – норма, змін не потребує;
- зона для виходу собак – 785,7 м<sup>2</sup>, становить 0,9% – норма, змін не потребує.



5. Проведено інвентаризацію у парку «Орлятко», де було зафіксовано 872 дерева та 1628 кущів. Стан дерев і кущів переважно задовільний. У незадовільному стані плодови дерева – яблуні та груші, адже вони старі та хворі.

6. Згідно розрахунку елементів благоустрою і декоративних насаджень на 1 га території загального користування, визначено, що не вистачає на площу 8,95 га: 1500 дерев та 8754 кущів.

Після аналізу сучасного стану території нами було запропоновано:

1. Реконструювати існуючі та влаштувати нові квітники. В асортименті повинні поєднуватись кущові рослини, злакові трав'янисті та багаторічні квіткові рослини. Ці квітники наближені до квітників «нової хвилі», що додає сучасного подиху в міському озелененні, а також вони можуть мати терапевтичне значення.

2. Виключити з існуючого асортименту однорічні та дворічні рослини, оскільки це людино-, часо- і працезатратно.

3. Влаштування дощового саду, яке виконує функції поглинання, затримання та фільтрацію води до 90%, очищає та зволожує повітря, забезпечує локальну боротьбу з повенями, має естетичну конструкцію, зменшує споживання енергії за рахунок пониження навантаження на зливу систему.

4. Посадка однорядних живих огорож з граба звичайного та пухироплідника калинолистого, які допоможуть розмежувати зони та прикрити непривабливі об'єкти.

5. Влаштування однорядних, алейних та чистих групових посадок дерев.

6. Замінити існуючі МАФ та влаштувати на існуючих протоптаних стежках та на місці доріжок з бетонних плит нове покриття ФЕМ.

Отже, за допомогою усіх запроєктованих пропозицій реконструкції насаджень у парку культури і відпочинку «Орлятко», територія матиме приголомшливий вигляд, матиме терапевтичний ефект за допомогою квітників, благоустрій парку буде на найвищому рівні, а відвідувачі парку будуть мати естетичне та емоційне задоволення від проведено часу у ньому.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Реконструкція і реставрація СПО. Навчальний портал НУБіП України: веб-сайт  
 URL:<https://elearn.nubip.edu.ua/mod/book/view.php?id=147638&chapterid=3622>  
1 (дата звернення 06.10.2023).
2. Кучерявий В.П., Кучерявий В.С. Озеленення населених місць : підручник для студентів вищих навчальних закладів. Львів : Новий світ-2000, 2021. 666 с.
3. Парк Відрадний в Києві. *tut-kiev.com*: веб-сайт  
 URL: [https://tut-kiev.com/uk/park-vidradnij\\_2439.html](https://tut-kiev.com/uk/park-vidradnij_2439.html) (дата звернення 06.10.2024).
4. The Gardens of Chiswick House. Brentford & Chiswick Local History Society: веб-сайт  
 URL:<https://brentfordandchiswicklhs.org.uk/local-history/parks-and%20estates/the-gardens-of-chiswick-house/> (дата звернення 06.10.2024).
5. Парк «Орлятко». *Вікіпедія: Вільна Енциклопедія*: веб-сайт.  
 URL:<https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%80%D0%BA%C2%AB%D0%9E%D1%80%D0%BB%D1%8F%D1%82%D0%BA%D0%BE%C2%BB>  
 (дата звернення 08.10.2024).
6. Парк Орлятко. *Google карти*: веб-сайт  
 URL:[https://www.google.com/maps?sca\\_esv=570717024&rlz=1C1NDCM\\_ruUA919UA919&output=search&q=%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%BA+%D0%BE%D1%80%D0%BB%D1%8F%D1%82%D0%BA%D0%BE+%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD&source=lnms&entry=mc&sa=X&ved=2ahUKEwiYpruckN2BAxWyKxAIHbKvDegQ0pQJegQICBAAV](https://www.google.com/maps?sca_esv=570717024&rlz=1C1NDCM_ruUA919UA919&output=search&q=%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%BA+%D0%BE%D1%80%D0%BB%D1%8F%D1%82%D0%BA%D0%BE+%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD&source=lnms&entry=mc&sa=X&ved=2ahUKEwiYpruckN2BAxWyKxAIHbKvDegQ0pQJegQICBAAV) (дата звернення 25.09.2023).
7. Клімат Києва. *Вікіпедія: Вільна Енциклопедія*: веб сайт

[URL:https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BB%D1%96%D0%BC%D0%B0%D1%82\\_%D0%9A%D0%B8%D1%94%D0%B2%D0%B0](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BB%D1%96%D0%BC%D0%B0%D1%82_%D0%9A%D0%B8%D1%94%D0%B2%D0%B0) (дата звернення 08.10.2024).

8. Парки та сквери. *КО «КІЇВЗЕЛЕНБУД»*: веб-сайт. URL: <https://solom.kyivzelenbud.com/place/park/> (дата звернення 11.11.2023).

9. Історія парку Орлятко. *Кієвлянинъ*: веб-сайт  
URL: <https://kievlyanin.com/istoriya-parku-orlyatko/> (дата звернення 08.10.2024).

10. Парк Орлятко на Відрадному та його особливості. *tut-kiev.com*: веб-сайт  
URL: [https://tut-kiev.com/uk/park-orlyatko-na-vidradnomu\\_4264.html](https://tut-kiev.com/uk/park-orlyatko-na-vidradnomu_4264.html) (дата звернення 11.10.2024).

11. Орлятко – наш парк. *Facebook*: веб-сайт  
URL: [https://www.facebook.com/groups/parkorlyatko/?locale=uk\\_UA](https://www.facebook.com/groups/parkorlyatko/?locale=uk_UA) (дата звернення 11.10.2024).

12. Стіна похила InterAtletika BO004. *Inter Atletika – Дитяче та спортивне обладнання*: веб-сайт  
URL: <https://play.interatletika.ua/stena-naklonnaya-interatletika-bo004/> (дата звернення 13.10.2024).

13. Бар'єр 3-х секційний InterAtletika VO002.1. *Inter Atletika – Дитяче та спортивне обладнання*: веб-сайт  
URL: <https://play.interatletika.ua/barer-3-kh-sektsionnyy-interatletika-vo002-1/> (дата звернення 13.10.2024).

14. Лава InterAtletika LP063. *Inter Atletika – Дитяче та спортивне обладнання*: веб-сайт  
URL: <https://play.interatletika.ua/skamya-interatletika-lp063/> (дата звернення 13.10.2024).

15. Урна InterAtletika LP204. *Inter Atletika – Дитяче та спортивне обладнання*: веб-сайт

URL: <https://play.interatletika.ua/urna-interatletika-lp204/> (дата звернення 13.10.2024).

16. Лавка зігнута InterAtletika LP012. *Inter Atletika – Дитяче та спортивне обладнання*: веб-сайт

URL: <https://play.interatletika.ua/skamya-sognutaya-interatletika-lp012/> (дата звернення 13.10.2024).

17. Городько Ю.Ю. Щодо реконструкції насаджень парку «Орлятко» Солом'янського району м. Києва. *Студентські наукові читання: 2023 рік*: матеріали Всеукр. наук.-практ.конф. присвяченої І туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт, 01 грудня 2023 р. Житомир : ПНУ, 2023. С. 25–26.

18. Сади "Нової Хвилі". *СЦ «ГрінМарт»*: веб-сайт. URL: [https://www.greenmart.com.ua/blogs/sady\\_novoi\\_hvyli](https://www.greenmart.com.ua/blogs/sady_novoi_hvyli) (дата звернення 14.10.2024).

19. Клен червоний «October Glory». *Зелена Бухта*: веб-сайт

URL: <https://zelenabuhta.com.ua/product/klen-chervonyj-oktober-glori-acer-rubrum-october-glory/> (дата звернення 14.10.2024).

20. Клен Фрімана «Autumn Blaze». *Зелена Бухта*: веб-сайт

URL: <https://zelenabuhta.com.ua/product/klen-frimana-otom-blejz-acer-freemanii-autumn-blaze/> (дата звернення 14.10.2024).

21. Береза корисна Жакмана. *Зелена Бухта*: веб-сайт

URL: <https://zelenabuhta.com.ua/product/bereza-korysna-zhakmona-betula-utilis-var-jacquemontii-2/> (дата звернення 14.10.2024).

22. Слива розлога «Pissardii». *Садовий Центр "Пісарді"*: веб-сайт

URL: <https://pisardi.ua/products/sliva-rozchepirena-br-pissardi/> (дата звернення 14.10.2024).

23. Черемха віргінська Шуберт. *Розплідник рослин Природа*: веб-сайт

URL: <https://www.priroda.kiev.ua/tovar/cherjomuha-virginskaja-shubert/?lang=uk> (дата звернення 14.10.2024).

24. Граб звичайний. *Зелена Бухта*: веб-сайт



URL:<https://zelenabuhta.com.ua/product/grab-zvyhajnyj-grab-ob%D1%8Bknoven%D1%8Bj-carpinus-betulus/> (дата звернення 14.10.2024).

25. Пухироплідник калинолистий Ред Барон. *bello.in.ua*: веб-сайт

URL:[https://bello.in.ua/index.php?id\\_product=222&controller=product&srsltid=AfmBOopIiMRbaoERIZE\\_iFseNvdwXI8bgTNJxnawbK\\_EMf7KoDJrGfo](https://bello.in.ua/index.php?id_product=222&controller=product&srsltid=AfmBOopIiMRbaoERIZE_iFseNvdwXI8bgTNJxnawbK_EMf7KoDJrGfo) (дата звернення 14.10.2024).

26. Бруслина (Бересклет) Форчуна 'Emerald Gaiety' / *Euonymus fortunei* 'Emerald Gaiety'. *Зелена Бухта*: веб-сайт

URL: <https://zelenabuhta.com.ua/product/bruslyna-forchuna-emerald-gayeti-beresklet-forchuna-%D1%8Dmerald-gaety-euonymus-fortunei-emerald-gaiety/> (дата звернення 14.10.2024).

27. Війник гостроквітковий (*Calamagrostis acutifolia*) 'Karl Foerster' - с3. *СЦ "Дворик"*: веб-сайт

URL: <https://dvorik.ua/product/viynyk-hostrokvitkovyy-calamagrostis-acutifolia-karl-foerster-c3> (дата звернення 14.10.2024).

28. Котовник Фассена 'Hill Grounds'. Контейнер 0,5. *sad.biz.ua*: веб-сайт

URL:<https://sad.biz.ua/ua/p1405667714-kotovnik-fassena-hill.html?srsltid=AfmBOopof-SWHEn24K4o686I5jr9B9Qd-bRvPNAwZHOE9wvcc-hLlaI4> (дата звернення 14.10.2024).

29. *Alchemilla mollis* 'Robustica'. *Розсадник Іващенко*: веб-сайт

URL: <http://pitomnik-ivashchenko.com.ua/market.php?post=110> (дата звернення 14.10.2024).

30. Пенісетум лисохвостий «Hameln». *Новий сад*: веб-сайт

URL: <https://novyjsad.com.ua/product/penisetum-lysokhvostyy-hameln/http://pitomnik-ivashchenko.com.ua/market.php?post=110> (дата звернення 14.10.2024).

31. Сакура дрібнопильчата Роял Бургунді (*Royal Burgundy*). Київський розсадник садових рослин: веб-сайт

URL: <https://pitomnik.kiev.ua/ua/decorative-trees/sakura-roial-burhundi-royal-burgundy-detail> (дата звернення 14.10.2024).

32. Асортимент дерев, кущів та ліан для ландшафтного будівництва України : наук.-практ. видання. С.І. Кузнецов та ін. ; за ред. С.І. Кузнецова, А.І. Кушніра. Київ : ЦП «КОМПРИНТ», 2020. С. 321.

33. Зозуля А., Рябика М. Каталог зелених рішень : посібник. Львів : ПЛАТО, 2021. 62 с.

34. Дощові садки проти підтоплень: як це працює у Львові. *Українська кліматична мережа*: веб-сайт

URL: <https://ucn.org.ua/?p=7858> (дата звернення 14.10.2024).

35. Дощовий садок. *Вікіпедія: Вільна Енциклопедія*: веб-сайт

URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D1%89%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%B9\\_%D1%81%D0%B0%D0%B4%D0%BE%D0%BA](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D1%89%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%B9_%D1%81%D0%B0%D0%B4%D0%BE%D0%BA) (дата звернення 15.10.2024).

36. Гортензія волотиста Silver Dollar. *Розсадник рослин "Зелений Едем"*: веб-сайт

URL: [https://green-edem.com.ua/dekorativnie\\_kustarniki/gortensia/gortenziya-metelchataya-silver-dollar/?srsltid=AfmBOoq9wLxNLVU2LhPU0dGQd5SgVnhEdCn6DfBZzH8G\\_NmCjT5p4dQL](https://green-edem.com.ua/dekorativnie_kustarniki/gortensia/gortenziya-metelchataya-silver-dollar/?srsltid=AfmBOoq9wLxNLVU2LhPU0dGQd5SgVnhEdCn6DfBZzH8G_NmCjT5p4dQL) (дата звернення 15.10.2024).

37. Гортензія волотиста Silver Dollar 2 річна. *Райський куточок*: веб-сайт

URL: <https://raiskikytochok.com.ua/ua/p1028526247-gortenziya-volotista-silver.html> (дата звернення 15.10.2024).

38. Міскантус китайський Грацілімус (Gracillimus). *ДоброДар*: веб-сайт.

URL: [https://dobrodar.ua/catalog/bagatorichniki-korenevishcha/sadzhan-mskantusa/miskantus-kitajskij-gracilimus-15.10.2024\)gracillimus.html?srsltid=AfmBOoCAykdPth4hrmpnI0ASZnlIW0Ku9No2KmHmlZ2bpb3lMnurLWj](https://dobrodar.ua/catalog/bagatorichniki-korenevishcha/sadzhan-mskantusa/miskantus-kitajskij-gracilimus-15.10.2024)gracillimus.html?srsltid=AfmBOoCAykdPth4hrmpnI0ASZnlIW0Ku9No2KmHmlZ2bpb3lMnurLWj) (дата звернення 15.10.2024)

39. Міскантус китайський 'Gracillimus' / *Miscanthus sinensis* 'Gracillimus'.  
*Зелена Бухта*: веб-сайт  
URL: <https://zelenabuhta.com.ua/product/miskantus-kytajskyj-gracillimus-miscanthus-sinensis-gracillimus/> (дата звернення 15.10.2024).
40. Ехінацея пурпурна 'Magnus'. *sad.biz.ua*: веб-сайт  
URL: [https://sad.biz.ua/ua/p885233596-ehinatseya-purpurnaya-magnus.html?srsltid=AfmBOop\\_DmTLID\\_60BDE57r8BIYqOzH9xzN1baMF1Vv6U-NTIKjFDUtU](https://sad.biz.ua/ua/p885233596-ehinatseya-purpurnaya-magnus.html?srsltid=AfmBOop_DmTLID_60BDE57r8BIYqOzH9xzN1baMF1Vv6U-NTIKjFDUtU) (дата звернення 15.10.2024).
41. 5 Drought Resistant Grasses for Water-Wise Beauty. *North Haven Gardens*: веб-сайт  
URL: <https://www.nhg.com/plant-now/5-drought-resistant-grasses/> (дата звернення 15.10.2024).
42. Мюленбергія волосовидна. *Розсадник Зелені Янголи*: веб-сайт  
URL: <https://landshaft.info/uk/myulenbergiya-muhlenbergia/1772-muhlenbergia-capillaris?srsltid=AfmBOooLiyWVczGgz3eRDj8L9YHsKMJ1IqmleaoHisbOgJEYulnzYa-F> (дата звернення 15.10.2024).
43. Терапевтичні сади: як створити місце, яке допоможе зберегти психіку під час війни. *Рубрика*: веб-сайт  
URL: <https://rubryka.com/article/therapeutic-gardens/> (дата звернення 15.10.2024).
44. Про затвердження Правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України : затв. Наказом М-ва будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 10 квіт. 2006 р. № 105. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/RE12754?an=13> (дата звернення 15.10.2024).
45. Поновлення пристовбурових лунок. *КО «КІЇВЗЕЛЕНБУД»*: веб-сайт  
URL: <https://solom.kyivzelenbud.com/news/ponovlennya-prrystovburovyh-lunok/> (дата звернення 15.10.2024).
46. Чи варто лікувати дупла на деревах. *pixelinform.com*: веб-сайт

URL: <https://pixelinform.com/home/chy-varto-likuvaty-dupla-na-derevah/> (дата звернення 15.10.2024).

47. Обрізка дерев. *Інтернет магазин Ідея-Сад* : веб-сайт

URL: <https://idea-sad.com.ua/ua/blog/obrezka-derevev> (дата звернення 15.10.2024).

48. Важливість аерації газону. *Agrodim.com.ua*: веб-сайт

URL: <https://agrodим.com.ua/blog/posts/aeraciya-gazonu/> (дата звернення 15.10.2024).

49. Аерація та скарифікація газону: збереження та покращення здоров'я газону. *dudu-service.com*: веб-сайт

URL: <https://www.dudu-service.com/%D0%B0%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F-%D1%82%D0%B0-%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%84%D1%96%D0%BA%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F-%D0%B3%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%BD%D1%83/> (дата звернення 15.10.2024).

50. Догляд за газоном навесні: посібник з весняного догляду. *Ecomir – ландшафтний дизайн від А до Я. Газони та газонна трава. Монтаж систем автополиву*: веб-сайт

URL: <https://ecomir.in.ua/uk/hazon-ukr/ukladannia-rulonnoho-hazonu/hazon-navesni-vidpovid-na-populiarni-pytannia> (дата звернення 15.10.2024).