

НУБІП України

НУБІП України

МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

03.09 – КМР. 1796 “С” 2021.10.23. 016 ПЗ

МАКСЮК СВІТЛАНИ ГРИГОРІВНИ

2022 р.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

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

УДК 712.3:727.5(477.46)

ПОГОДЖЕНО Директор ННІ лісового і садово-паркового господарства (назва ННІ)
ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ Завідувач кафедри ландшафтної архітектури та фітодизайну (назва кафедри)

Лакида П.І.
(підпис) (ПШБ)

Колесніченко О.В.
(підпис) (ПШБ)

“ ” 20__ р.

“ ” 20__ р.

МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему Ландшафтно-планувальна організація рекреаційної зони на території Дослідної станції помології імені Л.П. Симиренка інституту садівництва НААН України

Спеціальність 206 Садово-паркове господарство (код і назва)

Освітня програма Садово-паркове господарство (назва)

Орієнтація освітньої програми Освітньо-професійна (освітньо-професійна або освітньо-наукова)

Гарант освітньої програми кандидат біол. наук, доцент (науковий ступінь та вчене звання)
Сидоренко І.О. (підпис) (ПШБ)

Керівник магістерської кваліфікаційної роботи

кандидат с.-г. наук (науковий ступінь та вчене звання)

(підпис)

Міндер В.В. (ПШБ)

Виконала (підпис)
Максюк С.Г. (ПШБ студента)

КИЇВ 2022

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

НУБІП України

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри ландшафтної
архітектури та фітодизайну
д. б. н., професор Колесніченко О.В.
(науковий ступінь, вчене звання) (підпис) (ПІБ)
20 року

НУБІП України

ЗАВДАННЯ

ДО ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТУ

Максюк Світлані Григорівні
(прізвище, ім'я, по-батькові)
Спеціальність 206 Садово-паркове господарство
(код і назва)
Освітня програма Садово-паркове господарство
(назва)
Орієнтація освітньої програми Освітньо-професійна
(освітньо-професійна або освітньо-наукова)

НУБІП України

Тема магістерської кваліфікаційної роботи Ландшафтно-планувальна організація рекреаційної зони на території Дослідної станції помології імені Л.П. Симиренка інституту садівництва НААН України
затверджена наказом ректора НУБІП України від " 23 " жовтня 2021 р. № 1796 «С»

Термін подання завершеної роботи на кафедру

(рік, місяць, число)

Вихідні дані до магістерської кваліфікаційної роботи викоплювання з плану землекористування, схема з додатку до «Положення про державний історико-культурний заповідник «Родина Симиренків», фотофіксація, друківані та інтернет-джерела

Перелік питань, що підлягають дослідженню:

1. Проаналізувати досвід формування спеціалізованих ландшафтних об'єктів
2. Здійснити передпроектне вивчення території рекреаційної зони дендропарку Дослідної станції помології ім. Л.П. Симиренка
3. Провести натурне обстеження території проєктування
4. Розробити проєктні пропозиції щодо ландшафтно-планувальної організації території рекреаційної зони

Перелік графічного матеріалу (за потреби): ситуаційна схема, схема просторових якостей, схема функціонального розподілу, схема маршруту руху, опорний план у М 1:1000, генеральний план у М 1:1000, візуалізації проєктних рішень

Дата видачі завдання " " 20 р.

Керівник магістерської кваліфікаційної роботи

(підпис)

Міндер В.В.

(прізвище та ініціали)

Завдання прийняла до виконання

(підпис)

Максюк С.Г.

(прізвище та ініціали студента)

НУБІП України

НУБІП України

Магістерська кваліфікаційна робота містить вступ, п'ять розділів, висновки, 2 додатки, 7 таблиць, 39 рисунків, 53 використаних джерела. Обсяг магістерської роботи складає 76 сторінок.

Робота присвячена дослідженню рекреаційної зони дендропарку Дослідної станції помології імені Л.П. Симиренка інституту садівництва НААН України.

На сьогодні часто виникають проблеми з утриманням і благоустроєм ландшафтних об'єктів, особливо це стосується історично-культурної спадщини місцевого значення. При цьому важливим є завдання не просто створити місце для відпочинку відвідувачів, а й зберегти історично-цінні об'єкти, не змінюючи загальної стилістики об'єкту, доповнюючи та підкреслюючи її.

Дослідження здійснено протягом 2021-2022 років. Для об'єктивного аналізу території рекреаційної зони робота проводилася поетапно на основі загальнонаукових та спеціальних методів дослідження.

Проведено аналіз класифікації парків в Україні та США, з детальним розглядом спеціалізованих ландшафтних об'єктів. Здійснено ретроспективний огляд формування та розвитку дендропарку Дослідної станції помології імені Л.П. Симиренка інституту садівництва НААН України, що включає визначення існуючих цінних природних та архітектурних об'єктів. Проаналізовано природно-кліматичні умови району досліджень, відповідно до яких підібрано асортимент рослин у подальшій роботі. У результаті натурного обстеження встановлено сучасний стан рекреаційної зони та рівень благоустрою, виявлено композиційні центри, охарактеризовано перспективні види, встановлено просторову структуру ландшафту. Оцінено склад та стан існуючих насаджень із визначенням подальших рекомендацій щодо його покращення. Приділено увагу вивченню наявного стану штучної водойми, що виступає основною композиційно-утворюючою домінантою досліджуваного ландшафтного об'єкту.

На основі отриманих даних під час роботи з літературними та інтернет-джерелами, після аналізу результатів натурного обстеження, складено схеми просторових якостей, функціонального розподілу, запроєктовано та відображено на схемі маршрут руху по території рекреаційної зони. Відповідно до кожної запроєктованої підзони та наявної стилістики даної території підібрано або розроблено автором малі архітектурні форми та садово-паркове обладнання з метою створення комфортних умов для відвідувачів. Ретельний передпроектний аналіз вихідної ситуації дозволив розробити проектні рішення щодо формування ландшафтного простору, включаючи композицію насаджень. Оновлена ландшафтно-просторова організація території Дослідної станції помології імені Л.П. Сімирєнка інституту садівництва НААН України базується на сучасних підходах формування рекреаційних об'єктів із забезпеченням різнонаправлених видів відпочинку відвідувачів.

Ключові слова: спеціалізований ландшафтний об'єкт, дендропарк, функціональне зонування, просторова структура, благоустрій, композиція насаджень.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

ВСТУП.....7

РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ДОСВІДУ ФОРМУВАННЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ
ЛАНДШАФТНИХ ОБ'ЄКТІВ.....9

1.1. Порівняльна характеристика вітчизняної класифікації парків і класифікації
Національної асоціації відпочинку та парку (NRPA).....9

1.2. Дендрологічні парки як спеціалізовані ландшафтні об'єкти 19

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ І КОРОТКА ХАРАКТЕРИСТИКА
ОБ'ЄКТУ.....22

2.1. Методика проведення досліджень.....22

2.2. Ретроспективний аналіз формування та розвитку дослідного об'єкта 23

2.3. Природно-кліматичні умови району досліджень 28

РОЗДІЛ 3. ПЕРЕДПРОЕКТНЕ ВИВЧЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ОБ'ЄКТУ
ДОСЛІДЖЕННЯ.....32

3.1. Місцерозташування об'єкту дослідження.....32

3.2. Натурне обстеження території об'єкту 34

3.3. Існуючі насадження об'єкту дослідження.....40

РОЗДІЛ 4. ЛАНДШАФТНО-ПЛАНУВАЛЬНІ РІШЕННЯ ОБ'ЄКТУ
ПРОЕКТУВАННЯ.....45

4.1. Функціональний розподіл території.....45

4.2. Планувальна організації території об'єкту 47

4.3. Водойма та водні устрої на території об'єкту.....49

РОЗДІЛ 5. ПРОЕКТНІ ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО БЛАГОУСТРОЮ ТЕРИТОРІЇ
ПРОЕКТУВАННЯ 51

5.1. Будівлі та споруди у композиції об'єкту проектування.....51

5.2. Влаштування дорожньо-стежкової мережі.....52

5.3. Використання малих архітектурних форм на території об'єкту
проектування.....56

5.4. Елементи декоративних рослинних композицій на території об'єкту..... 62

ВИСНОВКИ..... 67

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ..... 69

ДОДАТКИ..... 74

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

ВСТУП

НУБІП України

Актуальність роботи. Однією з проблем сьогодення в садово-парковому

господарстві є відсутність необхідної уваги, а також фінансування ландшафтних

об'єктів у невеликих містах та селах. Особливої уваги потребують об'єкти з

історико-культурним значенням. Жителі малих міст та сіл повинні мати

можливість для якісної рекреації з використанням озелених чи водних

просторів та з відповідним садово-парковим обладнанням і малими

архітектурними формами.

Мета магістерської роботи – розробка проектних пропозицій щодо

ландшафтно-планувальної організації рекреаційної зони на території Дослідної

станції помології імені Л.П. Симиренка інституту садівництва НААН України.

Для досягнення поставленої мети, необхідно виконати визначені завдання, а саме:

- проаналізувати досвід формування спеціалізованих ландшафтних об'єктів;
- здійснити передпроектне вивчення території рекреаційної зони

дендропарку Дослідної станції помології ім. Л.П. Симиренка;

- провести натурне обстеження території проектування;
- розробити проектні пропозиції щодо ландшафтно-планувальної організації території рекреаційної зони.

Об'єкт дослідження – рекреаційна зона дендропарку Дослідної станції помології ім. Л.П. Симиренка інституту садівництва НААН України.

Предмет дослідження: ландшафтно-планувальна організація рекреаційної зони.

Положення, винесені на захист: результати аналізу вітчизняної

класифікації парків та класифікації парків США; особливості формування

дендрологічних парків; результати ретроспективного аналізу організації

території дендропарку та природно-кліматичних умов; передпроектне вивчення

території з проведенням натурного обстеження; розробка ландшафтно-планувальної організації рекреаційної зони на основі елем функціонального розподілу, просторових якостей та маршруту руху; підбір необхідних елементів благоустрою; композиційні прийоми створення насаджень на території проектування.

Практична значущість магістерської кваліфікаційної роботи полягає у наданні розробленої ландшафтно-планувальної організації рекреаційної зони керівній установі – Дослідній станції помології імені Л.П. Симиренка інституту садівництва Національної академії аграрних наук України.

За результатами випускної роботи опубліковано дві тези доповідей «Аналіз сучасного стану території дендропарку Мліївської дослідної станції» [16] та «Планувальна організація рекреаційної зони дендропарку Дослідної станції помології імені Л.П. Симиренка інституту садівництва» [15].

Апробацію викладених досліджень здійснено на 75-ій та 76-ій Всеукраїнській науково-практичній студентській конференції «Науковий пошук мелоді для сталого розвитку лісового комплексу та садово-паркового господарства» 2021 та 2022 року відповідно.

Методи загальнонаукового характеру, які застосовувалися під час виконання магістерської роботи, включають: аналітичний, систематичний, описовий та узагальнення. Спеціалізовані методи: емпіричний, фотофіксація, картографічний, візуальний (графічний редактор: ArcGIS CAD 21, SketchUP Pro 2021, Lumion 10.0, Enscape).

Дана магістерська робота складається з графічної частини та пояснювальної записки, що викладена на 76 сторінках і містить вступ, п'ять розділів, висновки, 53 найменування використаних джерел і два додатки. Пояснювальна записка містить 7 таблиць та 39 рисунків. Графічна частина представлена опорним та генеральним планами у М 1:1000, а також схемами функціонального розподілу, просторових якостей, маршруту руху та візуалізаціями проектних рішень.

РОЗДІЛ 1

НУВБІП України

АНАЛІЗ ДОСВІДУ ФОРМУВАННЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ ЛАНДШАФТНИХ ОБ'ЄКТІВ

1.1. Порівняльна характеристика вітчизняної класифікації парків і класифікації Національної асоціації відпочинку та парку (NRPA)

Нормативно-правова база, на основі якої можна класифікувати міські парки в Україні з врахуванням різних ознак та характеристик, включає:

- Державні будівельні норми Б.2.2-5:2011 Благоустрій територій [7];
- Державні будівельні норми (Б.2.2-12:2019) Планування і забудова територій

[6].

Детальну інформацію про парки спеціального призначення наведено в Законі України «Про природно-заповідний фонд України» [27]. Також для швидкого пошуку основної інформації, правил та прикладів благоустрою сучасних парків та міського середовища можна використати Довідник з благоустрою парків [24].

Згідно з ДБН Б.2.2-5:2011 Благоустрій територій [7] міські парки за функціональними та містобудівними ознаками поділяються на дві групи: багатофункціональні (загальноміські, районні) та спеціалізовані (дитячі, спортивні, меморіальні, виставкові, зоологічні, ботанічні сади, дендрологічні парки, розважальні (парки атракціонів), етнографічні та ін.). Отже, досліджувана територія відноситься до спеціалізованих ландшафтних об'єктів і вимагає врахування ряду особливостей.

Залежно від функціонального типу парку в Державних будівельних нормах передбачено орієнтовний баланс території, який наведено в таблиці 1.1.

Звичайно співвідношення даних територій може коливатися і для кожного об'єкта буде індивідуальним, але при проектуванні об'єктів, якщо можливо, потрібно дотримуватися відповідних нормативів.

Таблиця 1.1

Орієнтовний баланс території парків за функціональним типом

Функціональний тип парку	Територія, %		
	насаджень	доріжок і майданчиків	споруд
Багатофункціональні парки			
Загальноміські	65-80	17	3-18
Районні	65-80	20	5-15
Спеціалізовані парки			
Дитячі	40-55	20-35	5-10
Спортивні	15-30	50	20-35
Меморіальні, виставкові	30-65	15	20-55
Зоологічні	15-40	20	40-65
Ботанічні сади, дендрологічні парки	40-70	20	10-40

Після аналізу ДБН Б.2.2-5:2011 Благоустрій територій [7], ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій [6], Довідника з благоустрою парків [24] та інтернет-джерел [21, 28, 31] сформовано таблицю 1.2, в якій наведено

основні стандарти та коротка характеристика до кожного функціонального типу

парку із наведенням конкретних прикладів паркових територій.

Наведені значення у таблиці є орієнтовними і при розробці того чи іншого об'єкту можуть коліватися. Також при проектуванні парків міського і районного

значення у найзначніших, значних і великих містах слід передбачати спеціалізовані – дитячі, спортивні, виставкові, зоологічні та інші парки,



ботанічні сади [6]. Це значно підвищить користь від відвідування парку, кожен зможе обрати відповідний тип парку залежно від його потреб, вподобань та віку.

Різні за функціональним призначенням парки дають можливість як для спокійних видів відпочинку, так і для фізичної активності, соціальної взаємодії




та мають вирішальне значення для зміцнення здоров'я населення [52].

Таблиця 1.2




Характеристика та стандарти парків за нормативно-правовою базою України

Функціональний тип парку	Характеристика	Площа, га *	Радіус обслуговування, км	Транспортна доступність, хв	м ² /чол.	Орієнтовне функціональне зонування, %	Приклад
Багатофункціональні парки							
Загальноміські	Включають різні функціональні зони, без чіткого виділення головної зони. Однак більшість території таких парків відведена для прогулянкових маршрутів та тихого відпочинку.			до 20	100	<ul style="list-style-type: none"> - культурно-масових заходів – 5-17 - тихого відпочинку та прогулянок – 50-75 - культурно-просвітницьких заходів – 3-8 - відпочинку дітей – 5-10 - культурно оздоровча – 10-20 - господарська – 1,5 	 <p>Центральний міський парк, Вінниця [36]</p>
Районні	Різниця між загальноміськими та районними парками – розмір парку та кількість відвідувачів.			до 15	100	<ul style="list-style-type: none"> - культурно-масових заходів – 15-30 - тихого відпочинку та прогулянок – 15-45 - культурно-просвітницьких заходів – 5-35 - відпочинку дітей – 0,5-1 - культурно оздоровча – 0,5-25 - господарська – 0,5 	 <p>Парк «Відрадний», Київ [22]</p>

Продовження табл. 1.2

		Спеціалізовані парки				
Дитячі/ігрові	Основна зона – ігрова. Призначення парку – організація розваг, ігрових та тематичних майданчиків, спортивних змагань для дітей, які заохочують до більшого проведення часу в природному середовищі.	**	0,5	100	<ul style="list-style-type: none"> - культурно-масова – 10 - ігрова – 14 - науково-пізнавальна – 8 - спортивна – 15 - природних мікроландшафтів – 50 - господарська - 3 	 <p>Дитячий парк «Казка», Суми [26]</p>
Спортивні	Основна зона – спортивна. В якій розміщуються спортивні майданчики і фізкультурно-оздоровчі комплекси в природному середовищі. Особливості місцязрештування – плоский рельєф та вільна або бідна на рослинність ділянка.	**	0,5-2,0	20-30	<ul style="list-style-type: none"> - спортивні споруди – 20-28 - тихий відпочинок – 50-56 - водні споруди і пляжі – 10-15 - дитячі майданчики – 5-8 - інші – 5-15 	 <p>Спортивний парк, ВДНГ, Київ [34]</p>
Меморіальні, виставкові	Основна зона – меморіальна. Призначення – для організації місць шанування пам'яті історичним подіям та діячам. Можна влаштовувати тимчасові експозиції творів образотворчого мистецтва, досягнень науки та техніки. Особливості – композиційний центр парку варто розміщувати в меморіальній зоні, а один із головних шляхів може прямувати до головного пам'ятного місця.				<ul style="list-style-type: none"> - культурно-інформаційна - тихого відпочинку - оздоровча - господарська зона 	 <p>Парк Вічної Слави, Київ [23]</p>

Продовження табл. 1.2

Зоологічні	<p>Основна зона – зоологічна, яка призначена для влаштування експозицій місцевих та екзотичних видів тварин та збереження їх популяції. Особливості – необхідно передбачати територію для адміністративно-господарських будівель для догляду за тваринами, а поруч мати заповідно-екзотичну територію.</p>	1-1000	30-90	80	<ul style="list-style-type: none"> - експозиційна – 50-80 - науково-дослідницька – 5-10 - рекреаційна – 25-4 - господарська – 2-10 	 <p>Зоологічний парк, Черкаси [38]</p>
Ботанічні сади, дендрологічні парки	<p>Основна зона – дендрологічна. Призначення парку – експонування колекцій і композицій рослин, дерев та чагарників у природних умовах. Особливості створення – слід надати увагу наявності різних видів ґрунтів, рельєфу та водойм для забезпечення необхідних умов існування рослин; необхідно передбачити територію для адміністративно-господарських будівель за доглядом і дослідженням рослин, а поруч мати заповідно-експозиційну територію.</p>	150	80	20	<ul style="list-style-type: none"> - експозиційна – 50-70 - наукова - заповідна - адміністративно-господарська 	 <p>Дендропарк «Софіївка», Умань [33]</p>
Розважальні	<p>Основна зона – грова або культурна. Призначення парку – розміщення розважальних споруд, атракціонів для дітей та дорослих. Особливості проектування – передбачається можливість заїзду спеціальної техніки для обслуговування та влаштування атракціонів; просторі майданчики для великої кількості відвідувачів та атракціонів.</p>				<ul style="list-style-type: none"> - розважальна - дитяча - спортивна - адміністративно-господарська - рекреаційна 	 <p>Лана-парк, Одеса [20]</p>

Примітка: *Площу території парків, садів і скверів слід приймати, виходячи із конкретних містобудівних і природних умов.

** Орієнтовні розміри дитячих парків допускається приймати з розрахунку 0,5 м²/люд., спортивних – 1-2 м²/люд., включаючи майданчики і спортивні споруди.

Класифікація парків у Сполучених Штатах Америки на відміну від України розроблена спеціальною організацією – Національна асоціація відпочинку та парку. Це провідна некомерційна організація в США, яка займається питаннями розвитку громадських парків, відпочинку та охорони навколишнього середовища, що покращує якість життя людей.

Організація тісно співпрацює з національними, державними та місцевими рекреаційними та парковими агентствами, корпораціями та групами громадян для досягнення своїх цілей. Національній асоціації відпочинку та парку зазначає, що її місія полягає в «просуванні парків, відпочинку та збереження зусилля, що підвищують якість життя всіх людей» [49, 44].

У рамках своєї діяльності NRPA створила ієрархію типів парків, а також набір стандартів площі для різних типів парків з короткою характеристикою до кожного, ця інформація наведена в таблиці 1.3 [49, 53]. На рисунку 1.1 можна простежити зони обслуговування парків мікрорайонів та громадських парків на прикладі плану міста Фредерік. Тут видно, що більшість з них накладаються

одна на одну, що, з своєю чергу, свідчить про можливість мешканців міста відвідати на вибір один з парків у майже однаковій доступності.






Рис. 1.1. План міста Фредерік [49]. Зелений колір – зона обслуговування парків мікрорайонів; жовтий колір – зона обслуговування громадських парків



Таблиця 1.3

Стандарти класифікації парків за Національною асоціацією рекреації та парку

Тип парку	Рекомендований розмір, акр*	Зона обслуговування, милі**	Актив./1000 чол.	Бажані характеристики	Приклад
Міні-парки або кишенькові парки	до 1	1/4	0,25-0,50	Близько 50% ділянки відносно рівний простір для різних видів відпочинку як активного так і пасивного.	 Muriel Leff Mini Park, Сан-Франциско [42]
Районні парки	1-15	1/2-1/4 (район)	1-2	Відкритий простір з такими зручностями, як баскетбольні майданчики, дитяче ігрове обладнання та столи для пікніка	 Circle park, Лос-Анджелес [41]
Громадські парки	25 і більше	1-2 (кілька районів)	5-8	Може включати зони, які придатні для активного та пасивного відпочинку. У таких парках часто влаштовують великі групові заходи. Вони легко доступні для сусідніх районів та околиць.	 West Lake Park, Голівуд [48]

Продовження табл. 1.3

<p>Регіональні парки</p>	<p>200 і більше акрів</p>	<p>кілька громад</p>	<p>5-10</p>	<p>Включають природні ресурси або розташовані біля них території.</p>	 <p>East Bay Regional Park District, біля затоки Сан-Франциско, Каліфорнія [43]</p>
<p>Парки/зони спеціалізованого використання</p>	<p>варіюється залежно від використання</p>	<p>немає стандартів</p>	<p>варіюється</p>	<p>Унікальні ділянки, які часто займають спеціалізовані об'єкти, такі як: площі, прибережні парки, спуски для човнів, ботанічні сади, меморіали, громадські сади або ділянки, зайняті будівлями та ін.</p>	 <p>Ботанічний сад, Нью-Йорк [45]</p>

Примітка: * 1 акр = 0,4 га
* 1 миля = 1,6 км

Хоча останнім часом жителі великих міст все частіше схилиються до думки, що унікальність та різноманітність ландшафту більш важливі, ніж доступність облаштованих зон відпочинку та наявність об'єктів обслуговування [51].

Національна асоціація відпочинку та парку вважає, що парки та місця відпочинку використовуються для покращення потенціалу людини, надаючи їй засоби, послуги та програми, що відповідають певним потребам громади: емоційним, соціальним, фізичним та ін. [44].

Особливості та характеристики парку, які високо цінуються для відвідування, пов'язані з естетикою та атмосферою (сади, великі відкриті простори, водні поверхні). Для фізичної активності найбільше цінуються пішохідні та велосипедні доріжки, баскетбольні майданчики та інший спортивний інвентар. Для соціальної взаємодії найкраще передбачати лави та столи, а також зони для пікніка чи барбекю [52].

Детальніше розглянемо парки спеціалізованого використання, основна їх відмінність від інших парків полягає в тому, що вони зазвичай мають одну мету, тоді як інші парки створюють, щоб запропонувати багаточисельні варіанти та можливості для відпочинку. Це унікальні ділянки, які займають спеціалізовані об'єкти, можуть бути складовою частиною іншого парку.

Національна асоціація відпочинку та парку виділяє три основні категорії таких парків:

- культурні заклади – унікальні ресурси, що пропонують історичні, освітні, візуальні/перформанси чи інші подібні події. До них відносяться музеї, театри, галереї, бібліотеки та інші громадські місця;
- заклади в середині приміщення – спортивні зали, громадські центри, центри для підлітків/старших людей, водні центри, льодові арени тощо;
- унікальні об'єкти – менші за регіональний парк і не обов'язково мають значущість, яка могла б виходити на регіональний рівень. Це можуть бути дендропарки, кладовища, площі, спортивні стадіони, фермерські ринки, пристані

для яхт тощо, особливо якщо вони не поєднані з іншими типовими зручностями парку [46, 53].

При плануванні зелених насаджень застосовують ландшафтно-екологічну концепцію, вона включає аналіз і синтез окремих абіотичних, біотичних, соціально-економічних, ландшафтно-екологічних факторів і рекреаційних умов.

А також враховує існуючі ландшафти і стан компонентів зелених насаджень. Виявлення природних, культурних та історичних факторів у ландшафті дозволяє проектувати ідеальне розміщення зелених насаджень та інших компонентів

зеленої інфраструктури [39]. Спеціалізовані парки повинні розташовуватися

таким чином, щоб була можливість розвинути достатню інфраструктуру для підтримки запланованого цільового використання, якщо вона ще не розвинута.

Парки спеціального використання повинні бути розроблені для максимального використання за призначенням. Вони не включають ті самі види діяльності, що

вже доступні в інших типах парків. Види діяльності, які надаються,

залежатимуть виключно від типу цільового використання парку та впливу громади чи регіону, вираженого через публічний процес [46, 53].

Особливість американських парків полягає у тому, що в них досить висока відповідність потребам, інтересам та бажанням відвідувачів. Така чітка

орієнтованість на людину проявляється вже на стадії планування роботи парків.

Отже, розглянувши класифікації парків, які використовуються в Україні та США, можна зробити висновок, що в Україні класифікація відбувається за

містобудівними умовами та призначенням, а класифікація паркової індустрії

США побудована за територіальною, функціональною ознаками, іноді за тематикою. Хоча кожна з класифікацій має різні найменувань типів парків, але

деякі з них мають однакову функцію чи багатofункціональність, спрямовані на обслуговування обмеженого кола відвідувачів (певного району чи міста

загалом).

1.2. Дендрологічні парки як спеціалізовані ландшафтні об'єкти

Спеціалізовані парки – ландшафтні об'єкти, які мають яскраво виражену провідну ідейну тематику. Головною відмінністю таких парків є своєрідність предметно-просторового середовища, яке призначено для різноманітних видів дозвілля, науково-освітньої та історико-культурної діяльності. Специфічне обладнання та малі архітектурні форми підкреслюють функціональне призначення та тематичну спрямованість парків. У спеціалізованих парках переважає одна основна функціональна зона: рекреаційна, ігрова, спортивна, комерційна, меморіальна, культурна, дендрологічна або зоологічна [37].

Для визначення типу майбутнього парку або уточнення типу існуючого, доцільно звернути увагу на містобудівні умови та потреби користувачів у радіусі пішохідної доступності парку. Потрібно дослідити тип навколишньої забудови, функцію будівель, інфраструктуру та рід занять користувачів навколо. Виділяють наступні типи забудови: освітній, культурно-побутовий, діловий, житловий, рекреаційний та змішаний. Влаштування спеціалізованого парку є найдоречнішим при переважанні однотипної забудови. Наприклад, посеред житлової забудови влаштувати дитячий парк з ігровими майданчиками для різних вікових груп.

Для визначення потреб доцільно проводити опитування користувачів у зоні доступності парку. За необхідності можна залучати користувачів до ідейного пошуку щодо наповнення. Завдяки опитуванню та залученню користувачів парк точніше відповідатиме потребам безпосередніх користувачів, буде комфортним та функціональним, що в свою чергу популяризує його [24].

До спеціалізованих парків відносять дендрологічні парки, вони мають певні особливості під час створення, утримання та відвідування. Головною метою, якою керуються при влаштуванні дендропарків, є створення спеціальних умов для збереження та вивчення різноманітних видів дерев і чагарників та їх композицій для найбільш ефективного використання (наукового, культурного, рекреаційного та іншого) [27].

На сьогодні в Україні існує 19 дендропарків загальнодержавного значення загальною площею понад 1400 га. Також існує значна кількість дендропарків місцевого значення, вони переважно мають менші площі у порівнянні з загальнодержавними [8].

Відповідно до Закону України про природно-заповідний фонд [27] зонування дендрологічних парків може проводитися аналогічно до вимог, які встановлено для ботанічних садів. Тому в дендропарках можливе виділення наступних зон:

- експозиційна – її відвідування дозволяється в порядку, що встановлюється адміністрацією дендрологічного парку;
- наукова – до її складу входять колекції, експериментальні ділянки тощо, відвідування цієї зони обмежено, на це мають право лише співробітники ботанічного саду у зв'язку з виконанням ними службових обов'язків, а також спеціалісти інших установ з дозволу дендрологічного парку;
- заповідна – відвідування її забороняється, крім випадків, коли необхідно звести наукові спостереження;
- адміністративно-господарська.

При створенні дендропарків є деяка невідповідність під час зонування. На це можуть впливати вже існуючі фактори та умови, при зміні яких втрачається первинний вигляд об'єкта та його самобутність.

На класифікації парків у різних країнах впливає безліч факторів: культура, менталітет, адміністративно-територіальний поділ, переважаючі види діяльності у сфері дозвілля, екологічні характеристики, матеріально-технічна база і т. д. Для створення парків необхідно залучати різних спеціалістів: дозвіллезнавців, архітекторів, дизайнерів, соціологів, етнографів та ін. Але кінцевою метою при створенні садово-паркових об'єктів в будь-якій країні є організація здорового, естетичного та повноцінного середовища, оскільки дозвілля це складова загального культурного процесу суспільства.

Висновки першого розділу. Здійснено аналіз вітчизняного та закордонного

досвіду формування спеціалізованих ландшафтних об'єктів. Встановлено, що на їх організацію, незалежно від того в якій країні вони розташовуються, основний

вплив мають однакові фактори, але все ж кожна з класифікації має свої особливості. При формуванні паркового середовища в США значна увага

приділяється побажанням та інтересам відвідувачів, щоб об'єкт максимально відповідав їх потребам. В Україні ж децю ситуація – недосконалий механізм

залучення громадськості у процес прийняття рішень та моніторингу під час створення ландшафтних об'єктів, в результаті чого створені об'єкти не

відповідають очікуванням потенційних відвідувачів. Проведення даних досліджень направлено на аналіз сучасної містобудівельної ситуації, існуючий

стан території з метою пошуку шляхів і можливостей організації комфортних умов відпочинку населення, а також покращення якості існуючого середовища.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ І КОРОТКА ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТУ

НУБІП України

2.1. Методика проведення досліджень

НУБІП України

Методична складова під час написання магістерської кваліфікаційної роботи включає загальнонаукові та спеціальні методи із метою об'єктивного дослідження території дендропарку, а саме рекреаційної зони, а також проведення порівняльної характеристики вітчизняної та зарубіжної класифікації парків. Дослідження об'єкту проводилися протягом 2021-2022 років та складаються з таких етапів: підготовчі роботи – пошук, аналіз та систематизація літературних джерел, які стосуються обраної теми; передпроектне вивчення території – включає виїзд на об'єкт з проведенням натурального обстеження та фотофіксації; заключний етап – ландшафтно-планувальна організація рекреаційної зони.

НУБІП України

НУБІП України

Методи загальнонаукового характеру, які застосовувалися під час виконання магістерської роботи:

НУБІП України

- аналітичний та систематичний – під час роботи з літературними джерелами;

- описовий – під час дослідження території об'єкту та прийняття проектних рішень;

НУБІП України

- узагальнення – під час написання висновків до магістерської роботи.

Для дослідження рекреаційної зони Дослідної станції помології імені Л.П. Симиренка інституту садівництва Національної академії аграрних наук України, крім загальнонаукових методів, були застосовані також спеціалізовані: емпіричний, фотофіксація, картографічний, візуальний.

НУБІП України

Натурні обстеження виконано на основі емпіричного методу досліджень – спостереження. Для цього були проведені виїзди на територію дендропарку Дослідної станції помології, під час яких і проводилася фотофіксація.

Картографічний метод застосовувався для дослідження об'єкту загалом та роботи над графічною частиною. Візуальний метод застосований при розробці візуалізації запроєктованих рішень на території рекреаційної зони.

Схеми та плани виконані за допомогою графічного редактора ArchiCAD 21, створення моделей малих архітектурних форм проводилася у програмі SketchUP Pro 2021, візуалізації запроєктованих рішень – Lumion 10.0 та Enscape.

Отже, для виконання поставлених завдань даної магістерської кваліфікаційної роботи, підбрано конкретну систему загальнонаукових і спеціалізованих методів досліджень, що базується на визначенні меті, вихідних умовах, фактично зібраному матеріалі та дозволяє здійснити аналіз отриманих даних для подальшої розробки проектних пропозицій.

2.2/ Ретроспективний аналіз формування та розвитку дослідного об'єкта

Історія розпочинається з розсадницького господарства Левка Симиренка, створеного у 1888 році у с. Мліїв. Повернувшись після заслання з Сибіру, він поді ще на орендованій землі, заклад перші саджанці. Почав розбивати парк і збирати колекції різних інтродукованих деревних видів Лев Шлагонович Симиренко, а продовжив його син Володимир Львович (рис. 2.1).

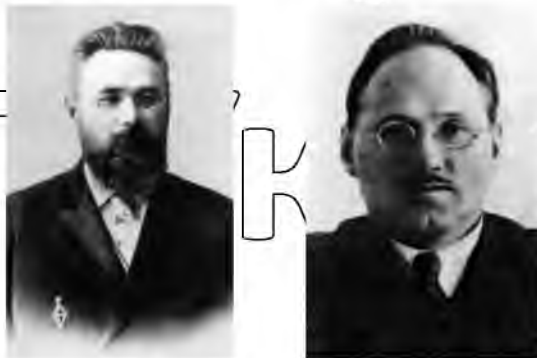


Рис. 2.1. Лев та Володимир Симиренки [17]

Деякі види дерев збереглися і мають вік понад 100 років. Всього на території дендропарку зростає близько 80 видів деревних рослин. На сьогодні

переважна більшість цінних об'єктів знаходиться у центральній частині парку [17].

З метою наукових досліджень Л.П. Симиренком були зібрані найцінніші помологічні сорти плодових і декоративних порід. У 1912 році у помологічному розсаднику Л.П. Симиренка нараховувалось майже 3000 сортів різних рослин, у тому числі яблуні 900, груші 889, черешні та вишні 350, персика – 115, абрикосу – 56, агрусу – 166, горіха – 45. Крім того, була зібрана велика кількість троянд (937 сортів), бузку і 305 різновидів хвойних дерев і кущів [10].

У 1918 р. на базі помологічного розсадника Л.П. Симиренка створено центральну садово-городню дослідницьку станцію, яку очолював син Льва Платоновича професор Володимир Симиренко (з 1920 р. – Мліївська садово-городня дослідна станція).

У 1958 році в зв'язку із 70-річним ювілеєм помологічного розсадника Мліївській дослідній станції садівництва присвоєно ім'я засновника розсадника Л. П. Симиренка.

У 1989 р. дослідну станцію було реорганізовано в Мліївський науково-дослідний інститут садівництва Лісостепу України ім. Л.П. Симиренка. У 1992 році інститут було перейменовано в Мліївський інститут садівництва ім. Л.П. Симиренка УААН.

У 2006 році у зв'язку з орієнтацією на вивчення генетичних ресурсів плодових, ягідних, горіхоплідних і малопоширених культур його було перейменовано в Інститут помології ім. Л. П. Симиренка, а з 2017 р. – реорганізовано в Дослідну станцію помології ім. Л. П. Симиренка ІС НААН [18].

У маєтку Симиренків бували багато цікавих і визначних людей того часу. Це був осередок культури та науки на Черкащині. Головним надбанням для дендропарку є колекції рідкісних та унікальних порід дерев, які збереглися з часів Симиренків і примножені наполегливою працею сучасних селекціонерів [19].

Більшість історичних будівель, які розташовані на території дендропарку, були побудовані за роки життя Симиренків. Деякі з віднесені до пам'яток історії

місцевого значення. У 1855 році побудовано будинок, в якому жив і працював Лев Платонович Смирєнко, де збережено обстановку середини 1850-х. Дана будівля вважається найстарішою з усіх, які побудовані на території. Зараз там знаходиться музей родини Смирєнків (рис. 2.2) [32].



Рис. 2.2. Музей садиба Смирєнків (фото автора)

Навпроти господарського будинку розташований будинок для гостей, в якому колись гостював і Тарас Шевченко, сьогодні там облаштований музей на його честь.

Найкрасивішою та найголовнішою архітектурною спорудою в дендропарку є головний корпус Дослідної станції помології, який побудований у стилі українського модерну у 1928 р. (рис 2.3).



Рис. 2.3. Головний корпус Дослідної станції помології [29]

І дотепер невідомо хто є архітектором Мліївської дослідної станції.

Єдина згадка в літературі – стаття Віктора Чепелика у журналі «Старожитності» «Український модерн в архітектурі селекційних станцій»

початку ХХ ст.», в якій зодчим Мліївської станції названо А. Сакса (в іншому місці тексту він значиться як Н. Сакс) [13].

До пам'яток історії місцевого значення віднесено пам'ятники Л.П. Симиренка (1969 р.), воїнам-визволителям (1952 р.), погруддя Л.П. Симиренка (1970 р.) та Т.Г. Шевченка (1962 р.), усі вони знаходяться у центральній частині.

Родинна Свято-Троїцька церква, пробудована у 1858 р. та реставрована у 2010 р. Сучасний вигляд церкви зображено на рисунку 2.4.



Рис. 2.4. Родинна Свято-Троїцька церква [29]

На території поряд з церквою розміщені могили представників родини Яхненків-Симиренків, Ю.Я. Сподаренка і М.М. Артеменка – колишнього директора Дослідної станції, за часів роботи якого дендропарк та і вся Дослідна станції перебували у розквіті. В додатку А можна простежити зміну стану основних історичних об'єктів.

Центральна частина дендропарку багата не тільки на історичні пам'ятки, а й на вікові дерева, навіть, екзоти, які інтродуковані на початку ХХ ст. [32]. У Мліївському дендропарку вперше в Україні було інтродуковано ялицю Лоу (*Abies lowiana* Murr.). На сьогодні її висота сягає понад 40 м [9]. Груша сорту 'Сапіжанка' на території інсектарію висаджена у 1836 р. Платоном Федоровичем Симиренком [1].

Перед інсектарієм зростає 6 екземплярів чубушника вінцевого (*Philadelphus coronarius* L.) віком близько 100 р. (середній вік – 30-50 р.). На сьогодні вони мають однобоку шаτροподібну крону і створюють ефект тунелю. Історично цінна яблуня сорту 'Антонівка кам'яничка', висаджена Левом Платоновичем на честь свого повернення із царського заслання у 1888 р. Дерево щорічно плодоносить, але потребує заходів щодо збереження, оскільки має велике дупло в стовбурі. Неподалік будинку-музею зростає декілька екземплярів дуба звичайного (*Quercus robur* L.), точний вік яких невідомий, але існують версії, що їх посадив Лев Платонович на честь народження синів у 80-90-ті роки XIX ст. [32].

Біля будівлі колишньої садівничої школи зростає горіх чорний, вік якого за даними Липи О. Л. (1961 р.), становить близько 120 років [14]. Дерево має величний вигляд, щорічно плодоносить, але ушкоджене омелою білою (*Viscum album* L.) та потребує санітарної обрізки (рис. 2.5).



Рис. 2.5. Софора японська (фото автора)

Всі екзоти, які привозив Симиренко з різних частин світу, він висаджував на території своєї садиби та розмножував на розсаднику. На території дендропарку також зростають: бундук канадський (*Cornus alba* L.) Махит), бархат амурський (*Phelodendron amurense* Rupr.), псевдотсуга Мензиса

(*Pseudotsuga menziesii* Carr.), арістолохія крунолиста (*Aristolochia macrophylla* Lam.), гінкго дволопатеве (*Ginkgo biloba* L.), платан східний (*Platanus orientalis* L.), софора японська (*Sophora japonica* L.), ліріодендрон тюльпанолистий (*Liriodendron tulipifera* L.), катальпа чудова (*Catalpa speciosa* L.) та деякі інші види [32].

Лев Симиренко збирав із усього світу культивари різних видів дерев та кущів, до сьогодні залишилася лише незначна кількість. Найрізноманітнішою на сьогодні є колекція бузку, налічується понад 50 сортів бузку звичайного (*Syringa vulgaris* L.) та інші видові форми.

На території дендропарку розміщений не дуже відомий, але чи не єдиний у світі так званий «Космічний сад» закладений у 1980 р. із насіння яблунь, які побували 175 діб на борту орбітальної станції «Салют-6». На честь перебування космонавтів у Млієві у дендропарку було закладено алею космонавтів з берези повислої (*Betula pendula* Roth.).

Перед головним корпусом у 1980 р. створено партер, в якому традиційно квітники обрамлені живоплотами із самшиту вічнозеленого (*Buxus sempervirens* L.). У партері також використано культивари деревних рослин, а саме ялину канадську 'Конічну' (*Picea canadensis* 'Conica') та ялину звичайну 'Тіздолоподібну' (*Picea abies* 'Nidiformis'). По центру партера встановлено у 1984 р. пам'ятник Л.П. Симиренку. Це найбільш відвідуване місце у дендропарку. Стан багатьох рослин у живоплотах незадовільний. Причиною цього є складні погодні умови в окремі роки [32].

На сучасному етапі через брак фінансування та працівників дендропарк занедбаний, хоча якимись силами намагаються підтримувати стан центральної частини, але все ж більшість вікових дерев потребують лікування, більшість пам'яток історії потребують ремонту та реставрації.

2.3. Природно-кліматичні умови району досліджень

Черкаська область розташована в центральній лісостеповій зоні України.

Клімат – помірно-континентальний. Зима – м'яка та малосніжна, з частими відлигами. Літо – тепле, дещо посушливе, в окремі роки жарке. У літній період

західні вітри приносять опади. Пересічна річна температура повітря в колишньому Городищенському районі, до складу якого входило село Мліїв,

становить $+7=9^{\circ}$, максимальна температура $+40^{\circ}\text{C}$, мінімальна -41°C . Середня температура січня (найхолоднішого місяця) $-3-5^{\circ}$. Середня температура липня (найтеплішого місяця) становить $+20-22^{\circ}\text{C}$. Період з температурою $+10^{\circ}$

становить 160–170 днів [4, 12].

Переважає напрямок вітру (Городищенський район) в літні і зимові місяці північно-західний зі швидкістю до 4,4 м/с. Середньорічна кількість опадів коливається в межах від 457 мм до 529 мм. Режим зволоження території області створює в цілому позитивний баланс вологи в ґрунті. Проте, в окремі роки випадає невелика кількість опадів та значну повторюваність мають ґрунтові засухи. Висота сніжного покриву в середньому становить 13–16 см [4, 11].

Зимовий період в області триває близько 90–94 днів – з кінця листопада до кінця лютого – початку березня. Перші осінні заморозки у повітрі спостерігаються в період 8–18 жовтня, останні весняні – 13–24 квітня. Стійкий

сніговий покрив місцями утворюється наприкінці листопада, на всій території області – в другій декаді грудня, а руйнується здебільшого в першій, місцями в другій декаді березня. Загальна тривалість залягання снігового покриву за зиму становить по області 75–88 днів, середня висота снігу – 5–9 см. В окремі зими

сніговий покрив утворюється значно раніше – місцями в третій декаді жовтня, та скрізь в першій декаді листопада. Однак він не стійкий. Бувають роки, коли сніговий покрив скрізь руйнується в першій декаді квітня, місцями навіть в другій декаді квітня. В останні десятиріччя досить часто відмічаються роки без сталого снігового покриву. Середня глибина промерзання ґрунту коливається від

20 до 32 см.

Вегетаційний період (із середніми добовими температурами повітря $+5^{\circ}\text{C}$ і вище) триває 214–218 днів, починається в середньому в кінці березня – на

початку квітня і закінчується в кінці жовтня – на початку листопада. Період активної вегетації (із середніми добовими температурами повітря $+10^{\circ}\text{C}$ і вище) в середньому триває 167–173 дні, змінюючись в окремі роки від 144 до 196 днів, починається у другій декаді квітня і закінчується на початку жовтня [11].

Підземні води залягають у вигляді декількох водоносних горизонтів, які відрізняються за своїми запасами та за хімічними показниками.

На Черкащині переважають чорноземи. На правобережжі області їхній склад більш різноманітний: опідзолені чорноземи і темно-сірі лесові (опідзолені) ґрунти, сірі та ясно-сірі лесові (опідзолені), на лівобережжі – глибоко гумусні та лучні чорноземи [12].

Рослинність Черкаської області характеризується поєднанням флори лісостепової і степової зони. Серед деревних порід у лісах переважають дуб, ясен, сосна, граб, вільха, липа, клен, береза, тополя. Серед кущів поширена ліщина, калина, шипшина, терен, черемха. Степова рослинність представлена багаторічними травами. В заплавах річок та заболочених місцевостях переважає вологолюбне різно трав'я [35].

Наявність на території рекреаційної зони водойми обумовлює специфічний мікроклімат. Це впливає і на різноманіття рослин, які тут зростають, більшість з яких природно сформовані. Штучно висадженими є лише рядова посадка верби білої (*Salix alba* L.) довкола водойми та посадки верби білої в узліссях масивів, що мають вихід до водойми. Переважаючими видами в масивах є клен гостролистий (*Acer platanoides* L.), граб звичайний (*Carpinus betulus* L.). У складі масиву, який межує з річкою, переважають вологолюбні види: верба біла (*Salix alba* L.), тополя біла (*Populus alba* L.), при віддаленні від річки з'являється граб звичайний.

Рельєф на території рекреаційної зони пологий з південного-сходу до водойми (лише в двох місцях спостерігається більш стрімкіший перепад – біля вихину водойми та на межі рекреаційної зони). З наявних картографічних матеріалів встановлено, що загальний перепад висот на досліджуваній території

складає понад 30,0 м. На решті території біля водойми рельєф майже рівнинний, без стрімких перепадів.

Висновки другого розділу. Розроблено програму досліджень, що раціонально поєднує застосування загальнонаукових та спеціальних методів для виконання поставлених завдань і отримання об'єктивних результатів.

На основі проведеного ретроспективного аналізу встановлено, що в центральній частині дендропарку збережено колекцію декоративних рослин (частина з яких інтродуковані), велику кількість сортів плодових та ягідних рослин. Також на території розташована значна кількість архітектурних об'єктів, які включені в перелік історико-культурних пам'яток місцевого значення.

Розробка подальших проектних рішень має на меті розвиток існуючої історично сформованої планувальної системи із визначеними акцентами, а також базуватиметься на вихідних природно-кліматичних умовах, які безпосередньо впливатимуть на розміщення нових елементів благоустрою та добір асортименту рослин.

РОЗДІЛ 3

ПЕРЕДПРОЕКТНЕ ВИВЧЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ОБ'ЄКТУ ДОСЛІДЖЕННЯ

НУБІП України

3.1. Місцерозташування об'єкту дослідження

НУБІП України

Дендропарк Дослідної станції помології імені Л.П. Симиренка інституту садівництва НААН України розташований за адресою: вулиця Симиренка, 9, село Мліїв (південна частина), Черкаський район, Черкаська область.

НУБІП України

Історія дендропарку розпочинається з розсадницького господарства плодкових та декоративних видів Левка Симиренка, створеного у 1888 році. Рішенням Черкаського облвиконкому від 26.06.1972 року № 367 йому надано статус парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення. Загальна площа складає 102 га, площа рекреаційної зони, яка обрана для проектування, – 16,4 га.

НУБІП України

Форма власності – державна. Керівна установа – Дослідна станція помології імені Л.П. Симиренка інституту садівництва Національної академії аграрних наук України.

Дендропарк знаходиться за 45 км від обласного центру. Через територію

НУБІП України

дендропарку протікає річка Вільшанка, неподалік від якої штучно створені дві водойми, одну з яких використовують як маточник для розведення риби.

Аналіз прилеглих територій довкола дендропарку Дослідної станції помології виявив межування його із такими об'єктами:

- північно-західна сторона – фруктові сади, рілля;
- північно-східна сторона – магазин, школа, приватна забудова, луг;
- південна-східна сторона – рілля, гаражі Дослідної станції, заповідне урочище «Монастирок»;
- південно-західна сторона – приватна забудова, луг.

НУБІП України

На рисунку 3.1 представлено загальний вигляд оточуючої місцевості, що формує значні відкриті простори.



Фиг. 3.1. Фруктові сади на території дендропарку [29]

Досліджувана в даній роботі рекреаційна зона розташована в північно-західній частині дендропарку. Графічна ілюстрація містобудівної ситуації наведена на рисунку 3.2.

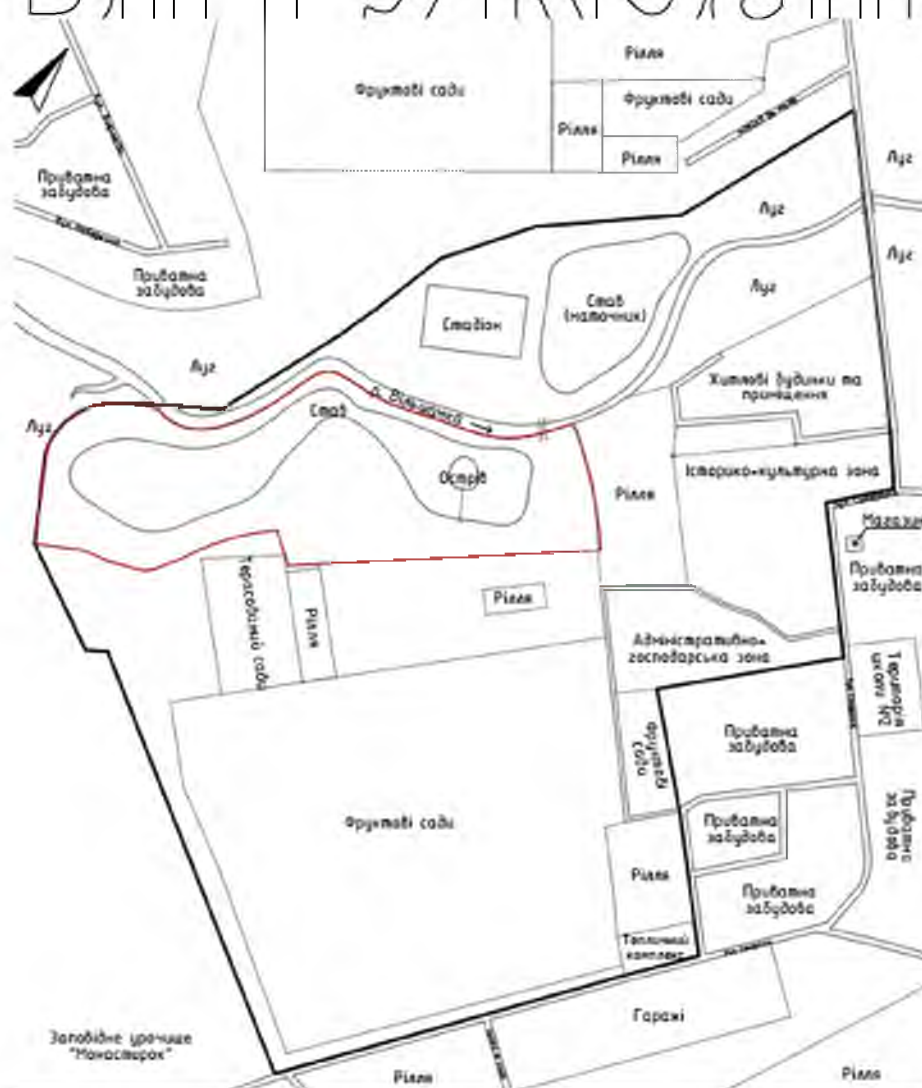


Рис. 3.2. Ситуаційна схема. Чорний колір – межі дендропарку, червоний – межі рекреаційної зони (розроблено автором)

Як видно з рисунку 3.2, територія рекреаційної зони межує з такими об'єктами, які безпосередньо впливають на подальший її функціональний розподіл:

- північний захід – стадіон;
- північний схід – річка Вільшанка, став (маточник), рілля, історико-культурна зона;
- південний схід – рілля, адміністративно-господарська зона;
- південний захід – терасований сад, луг.

Неподалік головного та додаткового входу на територію дендропарку розташована зупинка громадського транспорту. Містобудівельний аналіз вихідної ситуації вказує на досить розвинену інфраструктуру навколо досліджуваного об'єкту, високу доступність, а, отже, і можливу велику кількість і частоту відвідувачів як місцевих, так і гостей. На підвищення відсотку відвідуваності також може впливати історична та архітектурна цінність місцевості, що надають додаткового туристичного потенціалу.

3.2. Природне обстеження території об'єкту

Значну частину рекреаційної зони займає штучно створений став, за розповідями місцевих жителів його формування відбувалось ще в 70-х роках ХХ ст. (рис. 3.3)



Рис. 3.3. Зйомка водойми з дрону 2020 рік [29]

Зі сторони річки став оснащений двома водоскидами, для регулювання рівня води. Через відсутність поповнення рівня води, інженерні споруди добре видно з берега (рис. 3.4).



Рис. 3.4. Водоскид (фото автора)

Сучасний став водойми незадовільний (рис. 3.5), оскільки не поповнюють рівень води, через що відбувається неконтрольоване заростання прибережного мілководдя (особливо довкола моста та під ним) сідачем конопляним (*Eupatorium cannabinum* L.), рогозом широколистяним (*Typha latifolia* L.) та очеретом звичайним (*Xenochloa arundinacea* Licht.).



Рис. 3.5. *Eupatorium cannabinum* L., *Xenochloa arundinacea* Licht., *Typha latifolia* L. (фото автора)

Посеред водойми розташований «острів кохання», який сполучений із суходолом мостом. На острові розташована бетонна скульптура жінки, стан якої незадовільний (рис. 3.6).



Рис. 3.6. «Острів кохання» зі статуєю (фото автора)

Стан мосту, який сполучає берег з островом, нині є аварійним. На рисунку 3.7 можна побачити вигляд мосту в 90-х роках ХХ ст., а на рисунку 3.8 – його теперішній незадовільний стан.



Рис. 3.7. Вигляд мосту в 90-х рр. ХХ. ст. [1]



Рис. 3.8. Сучасний стан мосту (фото автора)

Також західніше розташований пляж, який не функціонує з 2015 року, через зниження рівня водойми, в результаті чого нині там зростає очерет звичайний (*Phragmites arundinacea* Licht.) (рис. 3.9).



Рис. 3.9. Сучасний стан пляжу (фото автора)

Трохи східніше пляжу раніше розташовувалося футбольне поле, зараз від нього залишилася лише рівна ділянка заросла дикорослими травами.

На території рекреаційної зони розташована насосна станція для підтримання рівня води в ставку, яка на даний момент є занедбаною (рис. 3.10).



Рис. 3.10. Насосна станція (фото автора)

Також на території рекреаційної зони розташовані місця для відпочинку (3 шт.), накриття створено з шиферу, каркас, лави та стіл – з деревини та великі урни для сміття – бетонні кільця (4 шт.) (рис. 3.11). Біля місць відпочинку було виявлено необладнані місця для багаття.



Рис. 3.11. Малі архітектурні форми рекреаційної зони (фото автора)

Дані місця не придатні для довгострокового відпочинку, оскільки є незручними та перебування там не приносить ніякої естетичної насолоди, до того

ж псують існуючі види. Тому види на місця відпочинку є неврисними, також до них можна віднести види, які відкриваються на аварійні і сукоствійні дерева. До бідних видів можна віднести місце, де розташовувалося футбольне поле, відкриту ділянку неподалік та пляж (рис 3.12).



Рис. 3.12. Виявлені бідні види (фото автора)

Кращі види рекреаційної зони включають водні поверхні та відкриваються переважно на ставі та острів (рис. 3.13)



Рис. 3.13. Виявлені кращі види (фото автора)

Після проведення натурного обстеження складено оцінючий баланс території, який наведено в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Існуючий баланс території

№	Назва території	Площа	
		м ²	%
1	Будівлі та споруди	74,5	0,05
2	Дороги та доріжки	1849,3	1,13
3	Водні поверхні	57284,2	34,93
4	Площі та майданчики	-	-
5	Декоративні насадження	104787	63,89
	- дерева	6400,0	3,90
	- кущі	-	-
	- масиви	41657,0	25,40
	- газон	56730,0	34,59
Загальна площа		163995,0	100,00

Дорожньо-стежкова мережа наявна лише довкола водойми, покриття відсутнє. Стан малих архітектурних форм незадовільний (деякі знаходяться в аварійному стані) та їх кількості недостатньо для представленої площі, через відсутність достатньої кількості урн для сміття та культури у відвідувачів територія децю забруднена. Система освітлення відсутня, на території рекреаційної зони розташовано 8 бетонних електричних стовпи.

3.3. Існуючі насадження об'єкту дослідження

Більшість насаджень рекреаційної зони складають масиви, довкола водойми висаджені рядові посадки верби білої (*Salix alba* L.) та незначна кількість солітерних посадок.

На території рекреаційної зони можна виділити 4 масиви. У північно-східній частині масив складається з верби білої (*Salix alba* L.), тополі білої (*Populus alba* L.), граба звичайного (*Carpinus betulus* L.) та клена ясенелистого (*Acer negundo* L.). Найбільший масив займає південно-східну частину, до його складу входить: верба біла (*Salix alba* L.), клен гоєтролистий (*Acer platanoides* L.), липа серцелиста (*Tilia cordata* Mill.), клен ясенелистий (*Acer negundo* L.) з домішками дубу звичайного (*Quercus robur* L.), ялини європейської (*Picea abies* (L.) N.Karst.), граба звичайного (*Carpinus betulus* L.) та робінії псевдоакації

(*Robinia pseudoacacia* L.) Найменший масив – у центральній частині: граб звичайний (*Carpinus betulus* L.), робінія псевдоаканія (*Robinia pseudoacacia* L.), тополя біла (*Populus alba* L.) з домішками клена ясенелистого (*Acer negundo* L.)

Масив у південно-західній частині рекреаційної зони складається з таких видів:

клен гостролистий (*Acer platanoides* L.), граб звичайний (*Carpinus betulus* L.),

верба біла (*Salix alba* L.), клен ясенелистий (*Acer negundo* L.) У масивах

трапляються лише поодинокі кущові рослини або ж взагалі відсутні. Усі наявні

масиви потребують очищення, видалення захарщень винограду

п'ятилисточкового (*Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch.) та інвазійних видів,

особливо клену ясенелистого (рис. 3.14)



Рис. 3.14. Масиви на території рекреаційної зони (фото автора)

Довкола ставу зростають рядові посадки верби білої (*Salix alba* L.).

Більшість з них потребують санітарної обрізки, деякі знаходяться в аварійному

стані, багато дерев пошкоджено в період серпцево-вересневих дщів у 2022 році

Також через густу посадку в дерев розвинулися нерівномірні крони. На місцях

верб, які випали з рядових посадок, з часом виріс клен ясенелистий, також

зарослі клену ясенелистого зростають і на острові (рис. 3.15).



Рис. 3.15. Стан рядових посадок верби білої (фото автора)

Насадження на острові представлені такими видами (рис. 3.16): ялина європейська (*Picea abies* (L.) H.Karst.) – 2 шт., тополя біла (*Populus alba* L.) – 3 шт., верба біла (*Salix alba* L.) – 1 шт., клен ясенелистий (*Acer negundo* L.) – 6 шт та зарослі винограду п'ятилисточкового (*Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch.)



Рис. 3.16. Насадження на острові (фото-автора)

Вербу білу та одну тополю білу необхідно видалити через аварійний стан, клени ясенелисті теж слід видалити з метою уникнення захаращення та перешкоджання росту інших видів.

Зведена кількісна інформація щодо існуючого асортименту деревних рослин представлена в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Асортиментна відомість існуючих рослин

№	Назва		К-сть, шт.
	українська	латинська	
1	В'яз приземкуватий	<i>Ulmus pumila</i> L.	1
2	Верба біла	<i>Salix alba</i> L.	140
3	Груша звичайна	<i>Pyrus communis</i> L.	1
4	Клен гостролистий	<i>Acer platanoides</i> L.	1
5	Клен ясенелистий	<i>Acer negundo</i> L.	19
6	Робінія псевдоакація	<i>Robiniia pseudoacacia</i> L.	2
7	Тополя біла	<i>Populus alba</i> L.	3
8	Ялина європейська	<i>Picea abies</i> (L.) H.Karst.	2

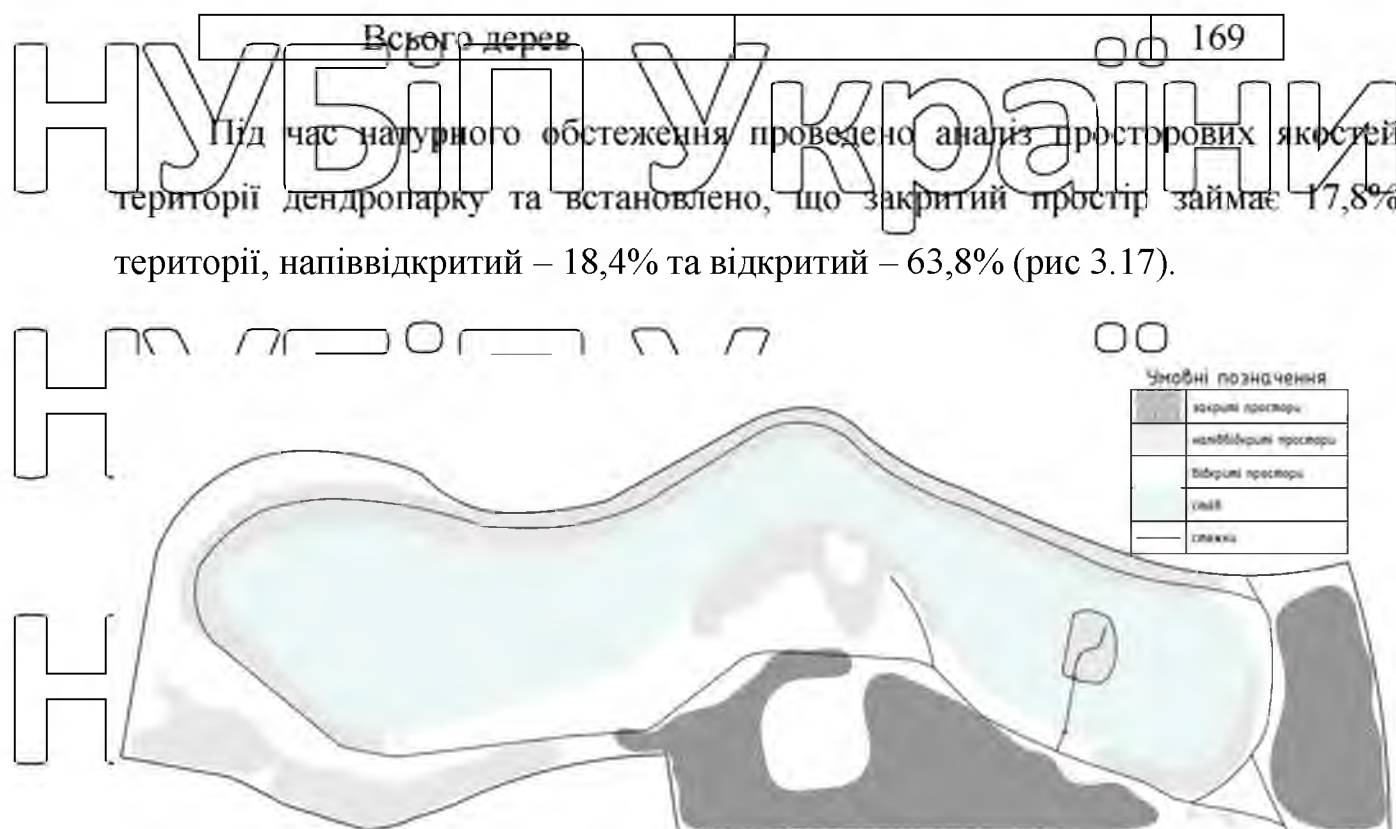


Рис. 3.17. Схема просторових якостей рекреаційної зони (розроблено автором)

Значну частину рекреаційної зони займає водойма, у зв'язку з чим такий великий відсоток складає саме відкритий простір. Наявність водойми також зумовила формування пейзажів коротких перспектив з глибиною простору до 150 м та середніх перспектив – від 150 до 400 м.

Висновок третього розділу. Основу масивів формують 8 деревних видів, з яких переважаючими є листяні і виявлено лише 2 екземпляри одного хвойного виду. Загальний стан досліджених насаджень незадовільний. Потребує проведення санітарної обрізки хворих, ушкоджених дерев, видалення сухостою та аварійних дерев у масивах і рядових посадках. Слід провести очищення захарашень малоцінними видами природного походження та інвазійними видами. На даній ділянці відсутні вікові дерева та дерева, які мають культурно-історичне значення. Основні маршрути і точки, на які розкриваються види, необхідно доповнити декоративно-листяними, декоративно-квітучими

рослинами, особливо кущовими. Для створення багатоярусності у масивах слід додати кущові рослини, а також дерева третьої величини.

НУБІП УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

РОЗДІЛ 4

ЛАНДШАФТНО-ПЛАНУВАЛЬНІ РИШЕННЯ ОБ'ЄКТУ ПРОЄКТУВАННЯ

НУБІП України

4.1. Функціональний розподіл території

НУБІП України

Рекреаційною зоною називають озеленену територію для масового короточасного відпочинку. Зазвичай для цієї зони відводять найбільшу територію парку. Оточуючи себе природою та спостерігаючи довкола себе природні чи штучно сформовані ландшафти, люди створюють для свого ментального та фізичного здоров'я сприятливі умови. Проведення часу на природі покращує настрій і знижує рівень стресу.

НУБІП України

Основними функціями рекреаційної зони є відпочинок та оздоровлення населення, спрямовані на відновлення фізичного та психологічного стану. Зазвичай, вона складається з пасивних активностей, для яких не потрібне особливе обладнання та спеціалізовані майданчики. Ця зона включає прогулянкові маршрути та оглядові майданчики. Активні види відпочинку, для яких необхідне обладнання, розміщуються на спеціалізованих майданчиках, що розташовуються в інших зонах [24].

НУБІП України

Здійснивши передпроектний аналіз та натурне обстеження, територію рекреаційної зони розділено на п'ять підзон (рис. 4.1), які забезпечуватимуть різні за своїм функціональним призначенням види відпочинку, враховуючи наявність водних поверхонь, існуючі напрямки руху та масиви насаджень:

НУБІП України

- прогулянкова;
- пляжна;
- релаксу;
- острівна;
- камерне середовище.

НУБІП України

НУБІП України

Даний поділ території базується також на нормативних вимогах і передбачає спокійні види відпочинку для різних вікових категорій.

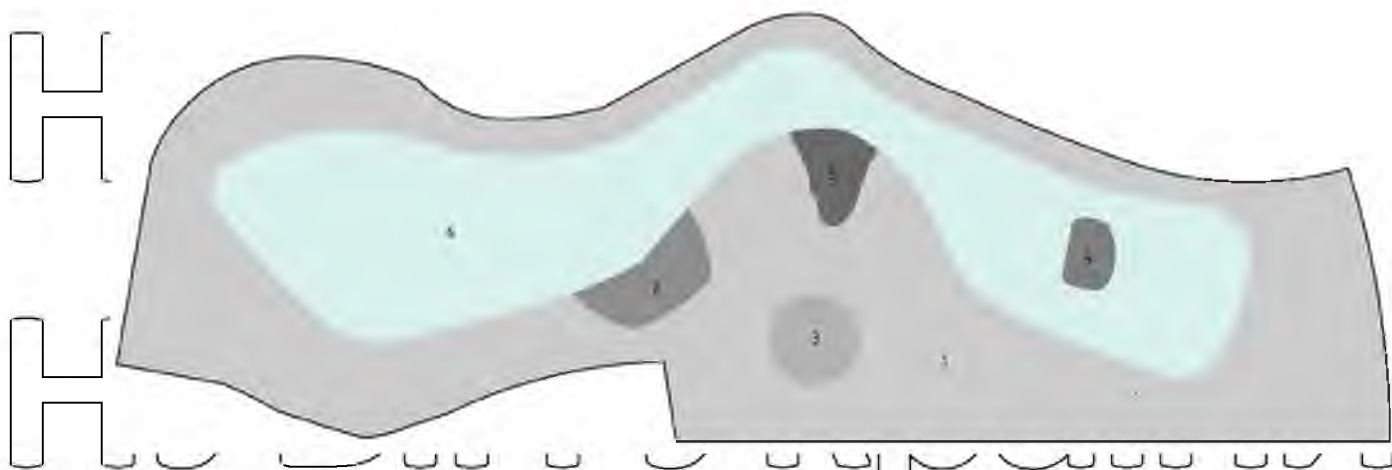


Рис. 4.1. Схема функціонального розподілу: 1 – прогулянкова підзона, 2 –

пляжна підзона, 3 – підзона релаксу, 4 – острів, 5 – камерне середовище, 6 – став

(розроблено автором)

Вхід на територію рекреаційної зони передбачений зі сторони адміністративного-господарської зони, де розташований головний вхід та головна вісь дендропарку. Продовженням вісі є доріжка, яка веде до рекреаційної зони.

Прогулянкова підзона займає найбільшу площу та охоплює різні частини рекреаційної зони. Територія, відведена для прогулянок, включатиме головний маршрут, який розташований довкола водойми, він міститиме пішохідну та велосипедну доріжки, які розділені смугою безпеки. Вздовж велодоріжки розташовані велопарковки у місцях, де відвідувачі на велосипедах захочуть зупинитися та помилуватися краєвидами чи спуститися до води. Вздовж прогулянкових маршрутів розташовані лави як для короткочасного, так і для довгострокового відпочинку. Від головного маршруту заплановано прокладання спусків до пірсів, які виконують роль оглядових майданчиків на воді та до надводної стежки.

Підзона релаксу призначена для відпочинку компаній та груп людей. Для цього вона обладнана спеціалізованими малими архітектурними формами: круговою перголою з виткими рослинами та нестандартними місцями для сидіння.

Пляжна підзона розділена на дві частини: одна розташована безпосередньо біля води з піщиною пляжем, інша розташована за першою і матиме газонне покриття. Обидві частини оснащені накриттям від сонця. На піщаному пляжі передбачено влаштування лежаків.

Найменша запроєктована підзона – камерне середовище. Вона включатиме спеціальні кругові конструкції з дерев'яних рейок та витких рослин на них, які будуть відмежовувати місця відпочинку один від одного створюючи комфортні умови для кожного відвідувача, який захоче побути наодинці. Також запроєктовано спуск до оглядового майданчика на воді.

Острів є перлиною рекреаційної зони, на ньому заплановано влаштування невеликого дерев'яного будинку для відпочинку в будь-яку погоду. З острова відкривають прекрасні панорамні види на берегову лінію.

Усі підзони виділені в рекреаційній зоні відповідають основним функціям території. Мають раціональне сполучення, яке розроблено таким чином, щоб з однієї підзони легко потрапити в іншу.

4.2. Планувальна організації території об'єкту

Перш за все, ландшафтна організація повинна відповідати функціональному призначенню об'єкта. Крім цього, на планувальну організацію впливають ще безліч чинників:

- рельєф території;
- розмір та конфігурація ділянки;
- наявність водойм, їх розміри та форма;
- розташування в структурі міста;
- рослинність;
- кількість відвідувань;
- особливості пейзажу;
- особливості архітектурних об'єктів.

Виходячи з наявної ситуації на території рекреаційної зони після проведеного передпроектного аналізу, встановлено, що доречно застосувати ландшафтний тип планування. Найбільше на вибір типу планування вплинув рельєф, форма та конфігурація водойми, а також система дорожньо-стежкової мережі. Оскільки це рекреаційна зона і її основою функцією є прогулянки, споглядання ландшафтного середовища та спокійний відпочинок, тому головними критеріями при проектуванні даної зони є саме зручність у пересуванні відвідувачів територією та легка доступність до кожного елементу.

Із врахуванням всіх попередніх факторів розроблено систему дорожньо-стежкової мережі. Траєкторії руху закладені в маршрути території: логічно-послідовна, обхідна, окружна, звивиста.

Головна дорога довкола водойми розподіляє потоки відвідувачів, на ній здійснюється найбільше навантаження. Тому, при виборі матеріалів, необхідно звернути увагу на їх міцність та довговічність. Загальна ширина дороги становить 7,0 м (для пішоходів – 3,0 м, велодоріжка – 3,0 м, роздільної смуги – 1,0 м). Прогулянкові доріжки шириною 2,25 м прокладені спеціальним маршрутом руху для прогулянок та огляду пейзажів. Також до прогулянкових доріжок відноситься надводна стежка, шириною 3,5 м. Доріжки для поєднання пішозон шириною від 0,75 м до 1,5 м. Схема маршруту руху по території об'єкту зображено на рисунку 4.2.



Рис. 4.2. Схема маршруту руху територією об'єкту (розроблено автором)

Основними причинами для зупинок на шляху є мальовничі види, садово-паркове обладнання та малі архітектурні форми, вони викликають у відвідувачів бажання зупинитися та відпочити, бо несуть у собі, окрім акцентування, умови комфорту та затишку.

Отже, основними факторами, які вплинули на планувальну організацію території рекреаційної зони, стали рельєф, наявність водойми, основні напрямки руху, функціональне призначення зони та дендропарку загалом.

4.3. Водойма та водні устрої на території об'єкту

Наявність водойми значною мірою впливає на формування ландшафтно-просторової композиції. Більшість об'єктів, на території яких розташовані водойми, мають розмежування на відкриту зону біля води та закриту по всій іншій території.

Водойма, яка виступає композиційним центром, не тільки доповнює пейзаж, а й безпосередньо використовується для рекреації. Дана водойма має неправильну витягнуту форму із плавними вигинами, що формують цікаву берегову лінію. Існуючий острів виконує роль додаткового акценту, а також забезпечує зміну та чергування пейзажів під час руху. Для їх сприйняття передбачено надводні оглядові майданчики, щоб відкрити більший кут огляду та зорієнтувати напрям погляду.

Надводна стежка розроблена з метою збереження непорушності берегу та надання можливості відвідувачам спостерігати за водною фауною та флорою якомога ближче. Для оформлення мілководдя біля неї заплановано використання прибережно-водних рослин.

Довкола ставка майже по всьому периметру наявна рядова посадка верби білої (*Salix alba* L.), з північно-східної сторони дана рядова посадка двостороння, що зумовлено розташуванням річки Вільшанки. Місцями, через загушення посадки перекриваються видові точки, але після здійснення формулової обрізки

та видалення аварійних і сухостійних дерев, види стануть доступними для споглядання. Заміна деяких видалених дерев не передбачена, щоб зберегти види, які відкрилися. Більшість пейзажів, які розкриваються, будуть збережені при проектуванні. Заплановані заходи, які необхідно провести на території, лише розкриють їх в повній мірі, надаючи вільний та комфортний доступ відвідувачам.

Візуально територія довкола водойми розділена та відмежована одна від одної, це зумовлено вигинами її форм. При прогулянці довкола ставу побачити його повністю можна лише перебуваючи на протилежному березі навпроти вигину.

Через такий ефект водне плесо здається меншим, ніж є насправді. Створюється ефект загадковості та несподіванки, коли перед глядачем після переходу в іншу частину знову відкривається водний простір.

Композиційна організація території рекреаційної зони зав'язана навколо ставка. Головна композиційна вісь території проходить довкола водойми та від неї розходяться всі функціонально-просторові елементи.

Висновки до четвертого розділу. Після проведеного передпроектного аналізу та натурного обстеження визначено тип планування території рекреаційної зони – ландшафтний. Виділено п'ять підзон: прогулянкова, пляжна,

релаксу, острівна, камерне середовище. Усі підзони відповідають головним функціям рекреаційної зони, за рахунок розробленої дорожньо-стежкової мережі мають раціональне сполучення. Схема руху включає розроблений головний та прогулянковий маршрути, а також міжзонні доріжки. Також визначено, що

водойма виступає композиційним центром, тому композиційна організація території рекреаційної зони зав'язана навколо неї.

РОЗДІЛ 5

ПРОЕКТНІ ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО БЛАГОУСТРОЮ ТЕРИТОРІЇ
ПРОЕКТУВАННЯ

5.1. Будівлі та споруди у композиції об'єкту проектування

На основі проведеного передпроектного аналізу, запроєктованої схеми функціонального розподілу, маршруту руху відвідувачів розроблено пропозиції щодо покращення існуючого благоустрою досліджуваної території. Під час розробки генерального плану відбулися зміни в балансі території, які наведено в таблиці 5.1.

Таблиця 5.1

Запроєктований баланс території

№	Назва території	Площа	
		м ²	%
1	Будівлі та споруди	127,0	0,08
2	Дороги та доріжки	15531,7	9,47
3	Водні поверхні	57284,2	34,93
4	Площі та майданчики	213,1	1,29
5	Декоративні насадження	88939,0	54,23
-	дерева	6365,0	3,88
-	кущі	172,0	0,11
-	ліани	53,0	0,03
-	прибережно-водні трав'янисті багаторічники	562,0	0,34
-	водні багаторічники	209,4	0,13
-	масиви	41657,1	25,40
-	газон	39920,5	24,34
Загальна площа		163995,0	100,00

На території рекреаційної зони будівлі займають 127,0 м², що становить лише 0,08 % від загальної площі. Площа існуючої насосної станції – 74,5 м², а запроєктованого будиночку на острові – 52,5 м².

Загалом зовнішній вигляд будівлі насосної станції залишиться незмінним, необхідно провести лише косметичний ремонт фасаду та видалити зарост винограду дівочого п'ятилисточкового з фасаду будівлі.

Запроектований двоповерховий будиночок на острові матиме двоскатний дах, що спускатиметься до першого поверху. Обрана конструкція новобудови та натуральні матеріали зокрема деревина, підтримуватимуть загальну стилістику об'єкту (рис 5.1).



Рис. 5.1. Загальний вигляд будинку (розроблено автором)

Новий акцентний елемент на острові поєднуватиме естетичні та функціональні переваги, надаючи відвідувачам можливість перебувати на території рекреаційної зони в будь-який період року та насолоджуватися зміною пейзажів. При цьому він гармонійно доповнить існуючий ландшафт, не змінюючи стилістики території, а тільки підкреслить її.

5.2. Влаштування дорожньо-стежкової мережі

Матеріали, які використовують у садово-паркових об'єктах, повинні відповідати низці показників:

- довговічність;
- зносостійкість;
- морозостійкість;

• екологічність;
• естетичність.

Обираючи матеріали для будь-яких об'єктів благоустрою, насамперед варто звернути увагу на умови їхнього використання. Потрібно враховувати, що відбувається з матеріалом під дією атмосферних опадів, перепадів температури, ультрафіолетового випромінювання та нагрівання. Слід надавати перевагу природнім та темним монохромним матеріалам, які також будуть комфортними для людей у використанні тих чи інших об'єктів.

Матеріали для поверхонь на майданчиках слід обрати залежно від їхньої функції. Для прогулянкової зони та на інших пішохідних шляхах доречно використовувати нековзкі та нерельєфні покриття, щоб рух був безпечним та зручним для всіх користувачів. Для влаштування тактильної зони використовують рельєфні матеріали, щоб позначити межі шляху [24].

Головний маршрут, який проходить довкола водойми, поєднує в собі пішохідну (шириною 3,0 м) та велосипедну поріжку з двостороннім рухом (ширина однієї смуги руху 1,5 м), які розділені зеленою зоною шириною 1 м (рис. 5.2).

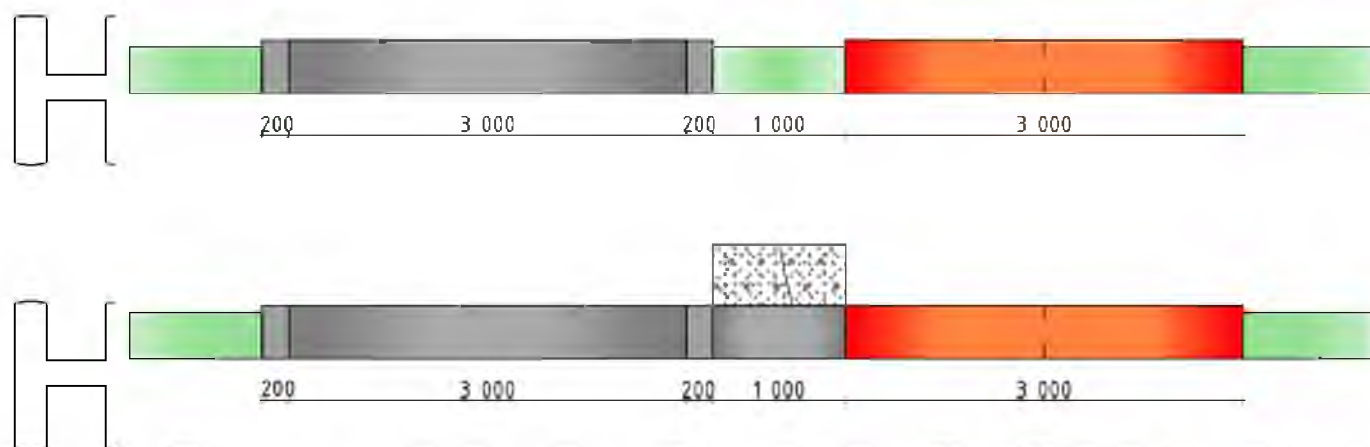


Рис. 5.2. Поперечний розріз головного маршруту (розроблено автором)

Зони для накривних меблів влаштовані в розривах зеленої смуги. Оскільки зона для меблів є складовою головного маршруту, тому вона виділяється тактильною смугою шириною 20 см. Тактильна зона передбачена для орієнтації

незрячих людей. Також вздовж велодоріжки заплановано кармани для велопарковок. Матеріал для зони проходу (рис. 5.3) – бруківка без фаски у кольорі графіт ($200 \times 100 \times 60$ мм), для велодоріжки – гумова крихта в теракотовому кольорі, для тактичної зони та зони для меблів – рельєфна гранітна бруківка чорного кольору ($100 \times 100 \times 50$ мм).

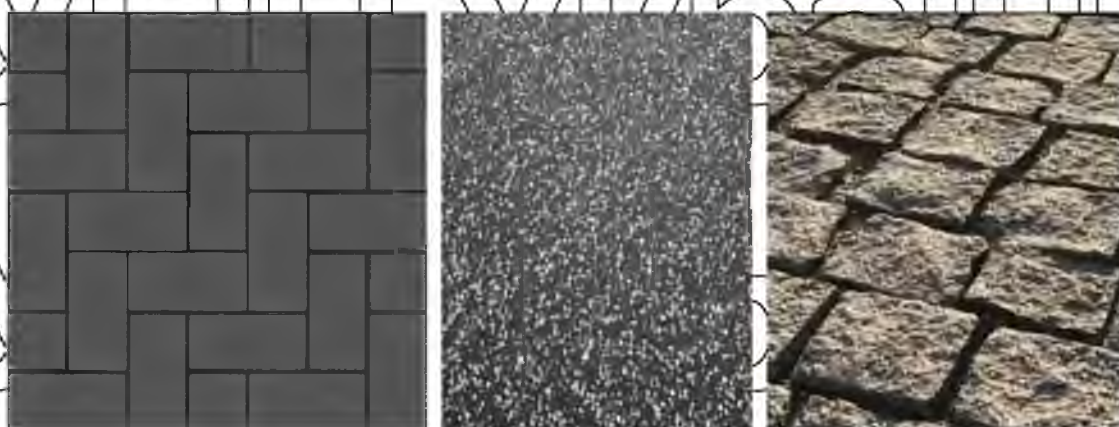


Рис. 5.3. Матеріали поверхонь [2, 5, 24]

Також передбачено встановлення металічного бордюру врівень із покриттям. Зелена зона повинна бути на 5 см нижче ніж доріжка. Для водовідведення поперечний ухил доріжки мусить становити не менше ніж 2%.

Покриття для прогулянкового маршруту запроектовано влаштувати з гранвідсіву з епоксидною смолою. Після висихання смоли утворюється міцне покриття, яке при необхідності легко відновлюється. Ширина прогулянкових доріжок становить 2,25 м. Також передбачено влаштування тактильної зони шириною 20 см та металічного бордюру. Передбачено влаштування карманів для лав та урн для сміття.

Ухід до мосту, що веде на острів проєктовано влаштувати з бетонних плит розміром 1500×400 мм. Шви між плитками заповнені ґрунтом та засіяні насінням газонних трав.

Доріжки, які заплановані на острові в пляжній та релакс підзоні, спуски до надводної стежки та пірсів будуть влаштовані з будиного каменю. Ширина даних доріжок коливається від 0,75 м до 3,5 м.

Частиною дорожньо-стежкової мережі є надводна стежка, покриття якої передбачено створити з дерев'яних дощок. Запроектована ширина даної стежки складає 3,5 м (рис. 5.4).



Рис. 5.4. Аналог надводної стежки [50]

На ділянках, де передбачено скупчення людей або їх постійний рух по одній траєкторії – релакс зона та камерне середовище, необхідно влаштувати покриття з тротуарної плитки-решітки (розмір однієї секції – $600 \times 400 \times 100$ мм), що залишить ефект природності, але в той же час не відбуватиметься інтенсивне навантаження та дерновий шар (рис. 5.5).

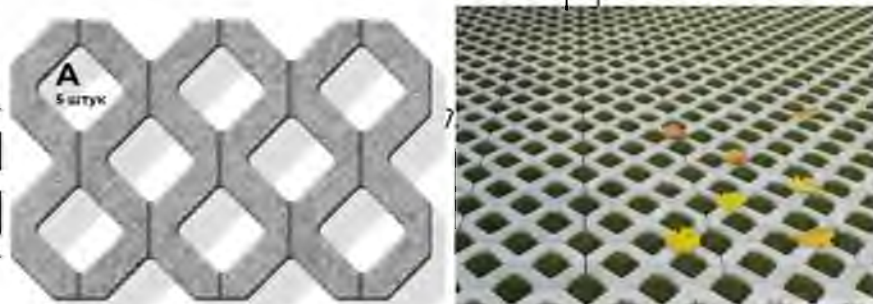


Рис. 5.5. Тротуарна плитка-решітка [3]

Отже, загальна площа дорожньо-стежкової мережі після розробки проектних пропозицій, щодо облаштування території, становитиме $15531,7 \text{ м}^2$, що

складає 9,47 % від загальної площі рекреаційної зони. Збільшення площі дорожньо-стежкової мережі та створення невеликих майданчиків створюють більш комфортні умови для пересування та відпочинку відвідувачів.

5.3. Використання малих архітектурних форм на території об'єкту проектування

Малі архітектурні форми та садово-паркове обладнання в спеціалізованих ландшафтних об'єктах мають відповідати правилам універсального дизайну, бути доступними та простими у використанні. Вони повинні бути виконані в єдиному стилістичному рішенні, не повинні відволікати від природи. Тому краще віддати перевагу природнім матеріалам та нейтральним монохромним кольорам.

Об'єкти освітлення та навігації розміщують системно відповідно до загального проекту парку та логіки його використання. Також за необхідності розміщують інформаційні знаки щодо правил експлуатації обладнання, додаткового інформування або застереження. Освітлення розробляють індивідуально для кожного об'єкту. Надлишок освітлення може спричинити дискомфорт. Людина підсвідомо надає перевагу місцям, в яких вона буде менш помітною. Але в той же час, світла має бути достатньо, щоб бачити людей, розуміти своє місце розташування і почувати себе в безпеці. Високими ліхтарями освітлено основні шляхи та майданчики. На додаткових шляхах передбачено освітлення маленькими садово-парковими ліхтарями, а також вмонтованими в доріжки точковими світильниками.

Матеріали для об'єктів слід підбирати залежно від їхнього використання.

Для сидінь та ігрового обладнання використано деревину, оскільки вона не нагрівається та не охолоджується, на відміну від металу або бетону. Для об'єктів, яким потрібна додаткова міцність та стійкість (ліхтарі, огороження, боларди),

використовують метал, однак він не повинен бути блискучим чи перегріватися на сонці [24].

На території вже використані, але потребують ремонту інженерні споруди, а саме міст, потребує заміни пішохідного полотна, фарбування опор та поручнів.

Малі архітектурні форми утилітарного призначення запроектовані на території рекреаційної зони: кругова пергола, навіси. МАФ декоративного призначення – декоративна опора для витких рослин, яка в той же час створює усамітнені ділянки з декоративним ефектом.

Садово-паркове обладнання призначена для забезпечення комфортних умов перебування відвідувачів:

- обладнання загального користування – лави, крісла, урни, світильники;
- спеціалізоване обладнання для пляжів та велослужбок, надводні пірси.

Кругова пергола виготовлена з деревини пофарбована в білий колір, виконуватиме захисну функцію від сонця та слугуватиме опорою для витких рослин. Зовнішній діаметр – 10 м, висота – 2,5 м. На рисунку 5.6 наведено ескіз даної перголи.

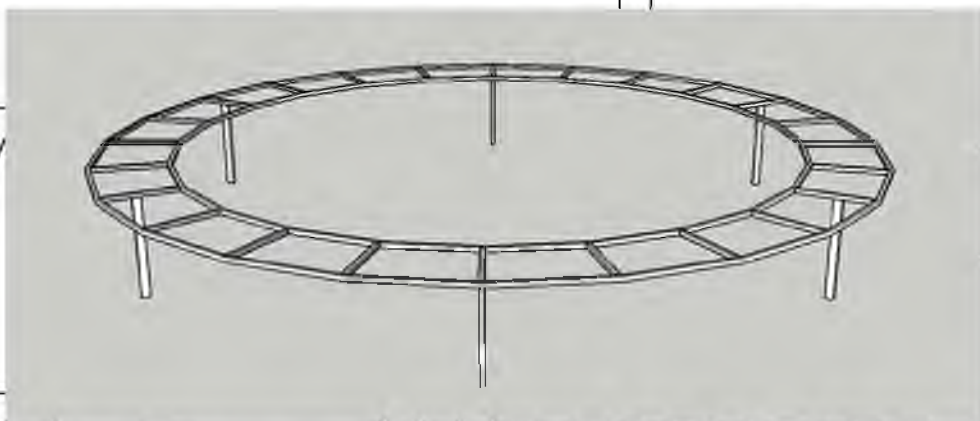


Рис. 5.6. Ескіз кругової перголи (розроблено автором)

Опори навісів для пляжної зони з газонним покриттям виготовлені з обробленої нефарбованої деревини, саме ж накриття від сонця – водонепроникна тканина світлого кольору. Передбачено встановлення 3 таких навісів (рис 5.7).



Рис. 5.7. Прототип навісу для пляжної зони [40]

У камерному середовищі для створення відповідних умов для усамітнення передбачено влаштування спеціальних кругових огорож з дерев'яних рейок, які з зовнішнього боку будуть повиті ліанами (рис 5.8).



Рис. 5.8. Прототип конструкції для камерного середовища [47]

На території рекреаційної зони передбачено влаштування чотирьох видів лав. Рекомендовано встановлювати їх в затінених місцях або під накриттям

Лавки, які встановлюються на прогулянкових маршрутах, повинні мати спинку.

Головний маршрут обладнаний подвійними лавами без спинки довжиною 3,75 м.

Відстань між лавами коливається від 30 м до 50 м залежно від можливої кількості відвідувачів. Заплановано встановлення 34 лав на головному маршруті

Матеріали для виготовлення лави: основа – шліфований бетон, сидіння оброблена деревина (рис. 5.9).

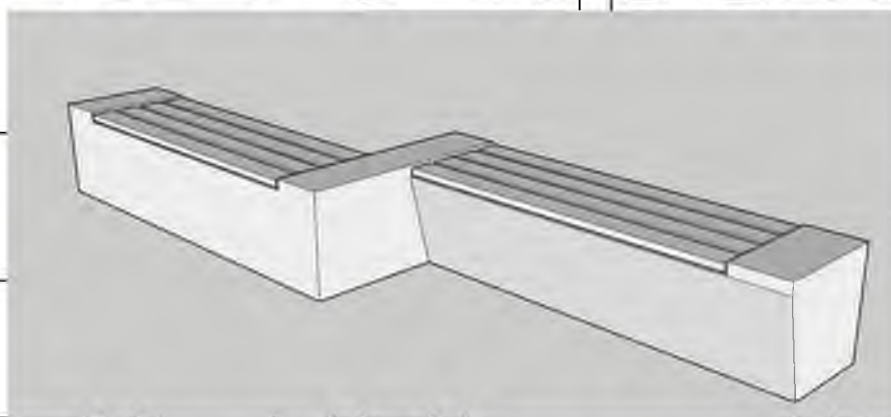


Рис. 5.9. Ескіз подвійної лави (розроблено автором)

У прогулянковій частині заплановано встановлення лав зі спинками (23 шт.) для довготривалого відпочинку (довжина сидіння 1,5 м, загальна довжина лави – 2,0 м). Основа лави – шліфований бетон, сидіння та спинка деревина. На рисунку 5.10 наведено ескіз даної лавки.

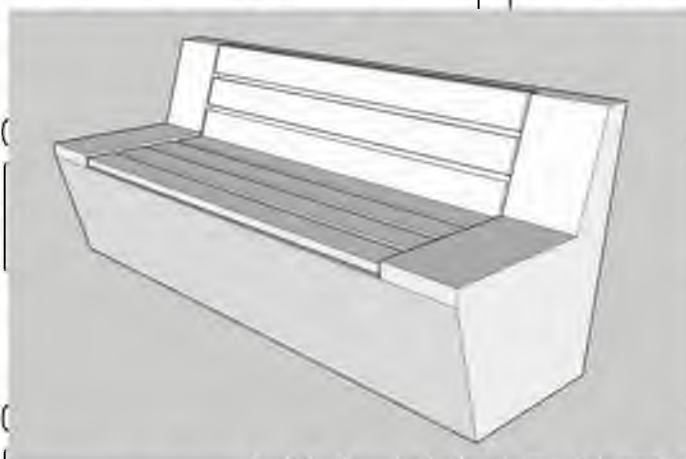


Рис. 5.10. Ескіз лави зі спинкою (розроблено автором)

У підзоні релакс влаштовані неформальні сидіння з декоративною підвіткою, які слугують лавою та запобігають пошкодженню рослин. Вони мають кругову форму різних радіусів (від 4 м до 12 м) та ширину сидіння 1,0 м, у кількості 10 шт. (рис. 5.11).



Рис. 5.11. Прототип кругової лави [47]

Також в цій підзоні запроєктовано влаштування нестандартних лав з шириною сидіння 1,0 м (6 шт.), а в камерному середовищі лави схожої конструкції з шириною сидіння 0,5 м (7 шт.). Обидва типи лавок в релакс підзоні та камерному середовищі будуть виготовлені з бетонної основи та дерев'яного сидіння.

В пляжній зоні заплановано встановлення 10 садових крісел, вони будуть розташовані в частині з газонним покриттям. Виготовлені крісла з дерева, щоб підтримати загальну стилістику об'єкту.

Урни, які передбачено для рекреаційної зони, будуть виготовлені з темного металу та деревини. Розмір урни $380 \times 300 \times 860$ мм, загальна кількість – 57 шт. (рис. 5.12).



Рис. 5.12. Прототип урни [47]

Важливим елементом будь-якого садово-паркового об'єкту є освітлення.

Паркові ліхтарі розташовуються вздовж пішохідної та велодоріжки. Також ліхтарі розташовані по периметру підзони для релаксу. Виготовлені з металу чорного кольору. Відстань між ліхтарями 15 м, висота основи ліхтаря 2,5 м, загальна кількість – 230 шт. Потужність ламп безпосередньо пов'язана з висотою ліхтаря. Теплова температура залежить від функціонального призначення длянки освітлення. У парках для створення комфортної атмосфери та уникнення «світлового забруднення» використовують тепле розсіяне світло.

Для освітлення доріжок, які ведуть до певних значних об'єктів рекреації (підзона релакс та камерне середовище), встановлені світильники-стовпчики через кожні 4 м (182 шт.). Для освітлення підходів до пірсів, надводної стежки та на основі використані ґрунтові світильники (240 шт.). У покриття надводної стежки вмонтована підсвітка для по обидва боки, також вона вмонтована в поручні на пірсах. На рисунку 5.13 представлені аналоги елементів освітлення.



Рис. 5.13. Аналоги ліхтарів та світильників [47, 30]

Пляжна зона обладнана спеціалізованими навісами з дерева (6 шт.) та дерев'яними лежачками (42 шт.), які створюють комфортні умови для перебування саме в цьому середовищі. Влаштовані 3 дерев'яні пірси, їх місцезрештування максимально розкриває найкращі панорамні види.

Також до спеціалізованих об'єктів благоустрою території відносяться велопарковки, які розташовані у місцях, які передбачають зупинку. Всього на



Рис. 5.14. Аналог велопарковки [25]

Загалом на території передбачено встановити 1 кругову перголу, 3 навіси в пляжній підзоні з газонним покриттям, 34 лави для короткочасного відпочинку, 23 лави для довготривалого відпочинку, 23 неформальних місця для сидіння, 10 крісел, 57 урн для сміття, 243 паркових ліхтарів, 182 світильників-стовпчиків, 240 ґрунтових світильників, 12 лежаків, 6 навісів, 7 велостоянок, 3 пірси. Дані елементи, які підбрано на території рекреаційної зони, гармонійно поєднуюватимуться один з одним та з ландшафтом місцевості, створюючи цілісну композицію. Усі запроектовані елементи благоустрою виконані в одному стилі та підкреслюють єдність ідейного задуму.

5.4. Елементи декоративних рослинних композицій на території об'єкту

Насадження є найважливішою складовою садово-паркового об'єкту. Щоб забезпечити естетичний та гармонійний вигляд, добрий стан, підкреслити індивідуальність, потрібно детально, дотримуючись усіх принципів та правил підібрати асортимент. На вибір асортименту ландшафтного об'єкту впливає багато факторів, найважливішими з яких є мікрокліматичні, ґрунтові, гідрологічні, санітарно-гігієнічні умови, відносна вологість повітря, інсоляція, швидкості зростання. Потрібно звертати увагу на біологічну сумісність рослин

за якої сусідні рослини не мають згубно впливати одна на одну. Під час створення груп варто враховувати швидкість зростання та довговічність (швидкозростаючі види не можна висаджувати поряд із повільнорослими і світлолюбними, а також не можна світлолюбні кущі саджати під кроною щільнокронних дерев). Необхідно враховувати й вікові особливості дерев і кущів.

Підбір рослин здійснюється у два етапи: перший етап – врахування біологічних властивостей рослин (вимоги до світла, тепла, живлення, вологи), другий – архітектурно-художні характеристики.

Враховуючи мікрокліматичні, ґрунтові, гідрологічні, санітарно гігієнічні умови, наявну рослинність та інші фактори обраної ділянки було сформовано асортимент рослин, який повністю відповідає наявним умовам. Більшість запроєктованих насаджень це групи, наявна поодинокі посадки та доповнення вже існуючих рядових посадок, також запроєктована висадка ліан та доповнення масивів деревами третьої величини та кущами. У таблиці 5.2 наведено перелік запроєктованих рослин.

Таблиця 5.2

Асортиментна відомість запроєктованих рослин

№	Назва українська	Назва латинська		К-сть, шт.
		Дерева		
8	Багряник японський	<i>Cercidiphyllum japonicum</i>	Siebold & Zucc.	18
9	Бархат амурський	<i>Phellodendron amurense</i>	Rupr.	2
2	Верба біла	<i>Salix alba</i>	L.	5
10	Гінкго дволиста	<i>Ginkgo biloba</i>	L.	2
11	Катальпа бігнієподібна	<i>Catalpa bignonioides</i>	Walt.	4
4	Клен гостролистий	<i>Acer platanoides</i>	L.	2
12	Обліпиха крушинова	<i>Hippophae rhamnoides</i>	L.	15
13	Платан кленолистий	<i>Platanus acerifolia</i>	Willd.	3
14	Робінія псевдоакація 'Куляста'	<i>Robinia pseudoacacia</i>	'Umbraculifera'	3
15	Собора японська	<i>Styphnolobium japonicum</i>	D. O.	1

Продовження табл. 5.2

Кущі

66	Аронія чорнопідна	<i>Aronia melanocarpa</i> (Michx.) Elliott.	13
17	Бузина чорна	<i>Sambucus nigra</i> L.	31
18	Бузок звичайний	<i>Syringa vulgaris</i> L.	17
19	Свидина біла 'Сріблясто-облямвана'	<i>Swida alba</i> 'Argenteo-marginata'	22
20	Свидина біла 'Шпеті'	<i>Swida alba</i> 'Spaethii'	21
21	Спірея Вангутта	<i>Spiraea vanhouttei</i> (Briot) Zabel	19
22	Терен колючий Ліани	<i>Prunus spinosa</i> L.	12
23	Виноград дівочий п'ятилисточковий 'Стар шоуерс'	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> 'Star Showers'	29
24	Виноград дівочий тригострокінцевий 'Вічі'	<i>Parthenocissus tricuspidata</i> 'Veitchii'	12
Прибережно-водні трав'янисті багаторічники			
25	Ропіз малий	<i>Typha minima</i> Funk	396
26	Сусак зонтичний	<i>Butomus umbellatus</i> L.	166
Водні багаторічники			
27	Латаття біле	<i>Nymphaea alba</i> L.	418
Всього:			1211
-дерев			55
-кущів			135
-ліан			41
-прибережно-водні трав'янисті багаторічники			562
-водні багаторічники			418

У підзоні релаксу облаштована групова посадка з деревних та кущових видів: платан кленолистий (*Platanus acerifolia* Willd.) – 3 шт., гінкго дволопатеве (*Ginkgo biloba* L.) – 2 шт., катальпа бігнонієподібна (*Catalpa bignonioides* Walt.) – 2 шт., робінія ливедоакація 'Куляста' (*Robinia pseudoacacia* 'Umbraculifera') – 3 шт., свидина біла 'Шпеті' (*Swida alba* 'Spaethii') – 21 шт. та свидина біла 'Сріблясто облямвана' (*Swida alba* 'Argenteo-marginata') – 22 шт. Довкола усіх рослин розташовані місця для сидіння, які в той же час виконуватимуть захисну функцію для рослин. Культивари свидини білої потребуватимуть формуючої обрізки, щоб не заважати відвідувачам.

На пляжній підзоні запроектовано створення невеликої групи для покращення мікрокліматичних умов та зменшення впливу сонячних променів та поривів вітру. Для даної групи обрано такі види: бархат амурський (*Phellodendron amurense* Rupr.) – 2 шт., клен гостролистий (*Acer platanoides* L.) – 2

шт., катальпа бігонієподібна (*Catalpa bignonioides* Walt.) – 2 шт., багряник японський (*Cercidiphyllum japonicum* Siebold & Zucc.) – 4 шт.

В якості солітера та природної домінанти на відкритій території в прогулянковій підзоні запроєктовано висадку сфери японської (*Styphnolobium japonicum* L.).

Також в рядовій посадці прогулянкової підзони запроєктовано підсадка 5 дерев верби білої (*Salix alba* L.).

У камерному середовищі біля конструкції будуть висаджені ліани, які створять ефект усамітненості та виконуватимуть захисний функцію. Для цього

обрано виноград дівочий п'ятилисточковий 'Стар шоуерс' (*Parthenocissus quinquefolia* 'Star Showers') – 29 шт. Для декорування кругової перголи в рекреаційній підзоні запроєктована висадка винограду дівочого тригострокінцевого 'Вічі' (*Parthenocissus tricuspidata* 'Veitchii') – 12 шт.

Для створення декоративного ефекту біля надводної стежки запропоновано висадити прибережно-водні багаторічні трав'яні рослини: рогіз малий (*Typha minima* Funk.) – 396 шт., сусак зонтичний (*Utricularia umbellatus* L.) – 166 шт.

Довкола острова використано латаття біле (*Nymphaea alba* L.) – 418 шт.,

раніше воно зростало неподалік острову, але через зниження рівня води, було витіснено іншими рослинами.

Для доповнення асортименту масивів та створення ярусності планується висадка таких рослин: багряник японський (*Cercidiphyllum japonicum* Siebold & Zucc.) – 14 шт., бузина чорна (*Sambucus nigra* L.) – 31 шт., терен колючий (*Prunus spinosa* L.) – 12 шт., аронія чорноплідна (*Aronia melanocarpa* (Michx.) Elliott) – 13 шт., спірея Вангутта (*Spiraea vanhouttei* (Briot) Zabel) – 19 шт., обліпиха крушинова (*Hippophae rhamnoides* L.) – 15 шт., бузок звичайний (*Syringa vulgaris* L.) – 17 шт. Більшість з цих видів зростають на території дендропарку. Більш

декоративні види доречно використати на узліссях для створення більш декоративного ефекту. У роздільній зеленій смозі головного маршруту

заплановано висів насіння газонних трав на площі 1477,5 м². Всі проектні пропозиції відображені на генеральному плані в додатку Б.

Отже, загалом для території реакційної зони потрібно висадити 231 деревну рослину, з них 55 дерев, 135 кущів та 41 ліан. Прибережно-водних трав'яних багаторічних рослин необхідно 562 шт., водних – 418 шт.

Висновки п'ятого розділу. При розробці проектних пропозицій щодо ландшафтно-планувальної організації території рекреаційної зони був дотриманий баланс території, за рахунок влаштування дорожньо-стежкової мережі та будинку на острові, створення нових декоративних рослинних композицій.

Також запроєктовано влаштування відповідних малих архітектурних форм та садово-паркового обладнання, які будуть відповідати потребам та функціям даної зони. Запропоновані матеріали відповідають вимогам та функціоналу, не порушуючи загального сприйняття пейзажів. Асортимент рослин підібраний відповідно до умов, які виникли на території об'єкту. Перераховані вище пропозиції створять комфортні умови для рекреації відвідувачів.

ВИСНОВКИ

НУВБІП України

У результаті виконання магістерської кваліфікаційної роботи на основі передпроектного вивчення та натурного обстеження розроблено пропозиції щодо ландшафтно-планувальної організації рекреаційної зони на території Дослідної станції помології ім. Л.П. Симиренка інституту садівництва НААН України.

1. Розглянуто класифікацію міських парків України на основі даних ДБН у порівнянні із класифікацією парків США за нормативами Національної асоціації рекреації та парку. Проаналізовано досвід формування спеціалізованих ландшафтних об'єктів, включаючи їх рекомендований функціональний розподіл за нормативною документацією.

2. Дендропарк Дослідної станції помології імені Л.П. Симиренка інституту садівництва НААН України є спеціалізованим ландшафтним об'єктом, якому надано статусу парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення. Загальна площа складає 102 га, при цьому площа рекреаційної зони, яка обрана для проектування – 16,4 га. В результаті проведеного натурного обстеження встановлено існуючий баланс території: будівлі та споруди – 74,5 м² (0,05 %), дороги та доріжки – 1849,3 м² (1,13 %), водні поверхні – 57284,2 м² (34,93 %), площі та майданчики – 3113,1 м² (1,29 %), декоративні насадження – 104787,0 м² (63,89 %). Стан елементів благоустрою рекреаційної зони, включаючи насадження, визначено як незадовільний.

3. Результатами передпроектного аналізу виявлено три види паркового середовища: крапці, бідні та неприємні. Після дослідження просторових якостей визначено відсоткове співвідношення між просторами (закритий простір – 17,8 %, напіввідкритий – 18,4% та відкритий – 63,8%), що візуалізовано відображено на відповідній схемі. Великий відсоток припадає на відкритий простір, оскільки значну частину рекреаційної зони займає існуюча штучно створена водойма.

НУВБІП України

Даний водний простір зумовлює наявність пейзажів коротких перспектив з глибиною простору до 150 м та середніх перспектив – від 150 до 400 м.

4. На території рекреаційної зони запроєктовано п'ять підзон: прогулянкова, пляжна, релаксу, острівна, камерне середовище. Водойма, виступає домінуючим композиційним центром, тому ландшафтно-планувальна організація території рекреаційної зони безпосередньо пов'язана з нею та відповідно розвивається навколо неї. Схема руху включає розроблений головний та прогулянковий маршрути, а також міжзонні доріжки ландшафтного типу планування, що максимально вписується в існуючі природні умови та продовжує розвиток основної планувальної структури дендропарку.

5. Після запропонованих ландшафтно-планувальних рішень на основі передпроектного аналізу та натурного обстеження запроєктований баланс території склав: будівлі та споруди – 127,0 м² (0,08 %), дороги та доріжки – 15531,7 м² (9,47 %), водні поверхні – 57284,2 м² (34,93 %), площі та майданчики – 2113,1 м² (1,29 %), декоративні насадження – 88939,0 м² (54,23 %). Серед будівель передбачено влаштування будиночку на острові. На території запроєктовано: 3 пірси, 1 кругова пергола, 3 навіси в пляжній підзоні з газонним покриттям, 34 лави для короточасного відпочинку, 23 лави для довготривалого відпочинку, 23 неформальних місць для сидіння, 10 крісел, 12 лежаків, 6 навісів, 7 велостоянок, 57 урн для сміття, 243 паркових ліхтаря, 182 світильників-стовпчиків, 240 ґрунтових світильників. Загалом для території реакційної зони потрібно висадити 231 деревну рослину, з них 55 дерев, 135 кущів та 41 ліану.

Прибережно-водних трав'яних багаторічних рослин необхідно 562 шт., водних – 418 шт.

Запропоновані пропозиції щодо ландшафтно-планувальної організації території рекреаційної зони створять умови необхідні для комфортної рекреації відвідувачів, а також дозволить забезпечити розвиток туристичного потенціалу місцевості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Артеменко Н. М. Млнєвський орденa трудового краснoгo знамени научно-исследовательский институт ССР им. Л. П. Симиренко. Черкасы: Редакционно-издательский отдел облполиграфиздата, 1990. 32 с.
2. Бруківка 200x100x60 без фаски графіт: веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnffj> (дата звернення 19.10.2022)
3. Бруківка решітка (паркувальна решітка XL) – ціни у Львові | Мій Двір: веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnffj> (дата звернення 19.10.2022)
4. Городищенський район: веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnffjx> (дата звернення 22.03.2022)
5. Гранітна бруківка – купити кам'яну бруківку з натурального каменю | Ціна | Київ: веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnffjy> (дата звернення 19.10.2022)
6. ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій [чинні від 2019-10-01]. Київ : Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України. 2019. 185 с.
7. ДБН Б.2.2-5:2011 Благоустрій територій [чинні від 2012-09-01]. Київ : Мінрегіон України. 2012. 81 с.
8. Дендрологічні парки України: веб-сайт. URL: <https://pzf.land.kiev.ua/pzf9-15.html> (дата звернення 25.08.2022)
9. Дендрофлора України. Дикорослі та культивовані дерева й кущі. Голонасінні : довідник / М.А. Кохно, В.І. Горднієнко, Г.С. Захаренко та ін. / за ред. М.А. Кохна, С.І. Кузнецова. Нац. бот. сад ім. М.М. Гришка. Київ: Вища школа, 2001. 207 с.
10. Інститут помології імені Л. П. Симиренка НААН України Вікіпедія: веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnfkfd> (дата звернення 05.10.2021)
11. Кафедра агрометеорології та агроекології. Агрометеорологія – Статті: Загальна характеристика фізико-географічних та агрокліматичних умов Черкаської області: веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnfnkn> (дата звернення 15.10.2022)

12. Клімат і рельєф Черкаської області. Історія заселення. Історія міст і сіл Української РСР: веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnfkr> (дата звернення 22.03.2022)

13. Комплекс будівель Мліївської садово-городньої дослідної станції, 1923–1928 рр. | Сад Українського Модерну: веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnfkr> (дата звернення 28.11.2021)

14. Липа О.П. Сади і парки України. Парки-пам'ятки та їх охорона. Київ, Вид-во Київ. ун-ту., 1961. 50 с.

15. Максюк С.Г. Планувальна організація рекреаційної зони дендропарку Дослідної станції помології імені Л.П. Смирненка інституту садівництва. Науковий пошук молоді для сталого розвитку лісового комплексу та садово-паркового господарства: 76-а Всеукраїнська студентська науково-практична конференція, м. Київ, 17 листопада 2022 року: тези доповіді. К., 2022. С. у друці.

16. Міндер В.В., Максюк С.Г. Аналіз сучасного стану території дендропарку Мліївської дослідної станції. Екосистемні послуги лісів та урболандшафтів: Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, 18 листопада 2021 року: тези доповіді. К., 2021. С. 88-89.

17. Мліїв. Історико-генеалогічна база даних України. Веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnfku> (дата звернення 05.10.2021)

18. Мліївська ДС помології: веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnfkt> (дата звернення 20.09.2021)

19. Мліївський дендрологічний садибний парк. Ландшафтна архітектура Черкащини: веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnfky> (дата звернення 20.09.2021)

20. Огляд найпопулярніших атракціонів Одеси: веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnfla> (дата звернення 13.10.2022)

21. Особливості функціонального зонування рекреаційно-розважальних територій міського середовища: веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnflc> (дата звернення 17.08.2022)

22. Парк "Відрадний" - SportPlace: веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnflf> (дата звернення 13.10.2022)

23. Парк Вічної Слави в Києві: веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnflg> (дата звернення 13.10.2022)

24. Парки. Довідник з благоустрою: веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnfmn> (дата звернення 10.10.2021)

25. Придбати: Велопарковка для 6-ти велосипедів Krosstech Trys III/ веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnfms> (дата звернення 19.10.2022)

26. Природні об'єкти - «Дитячий парк «Казка»» - пр. Шевченка, Суми: веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnfmw> (дата звернення 13.10.2022)

27. Про природно-заповідний фонд України. Закон України від 15 липня 2021 р. № 1684-IX. URL: <http://surl.li/cfrpf> (дата звернення 19.10.2022)

28. Рекреаційне садово-паркове господарство/ Дідур І.М., Прокопчук В.М., Панцирева Г.В., Циганська О.І. Вінниця: ВНАУ, 2020. 328 с.

29. Ренет Сими́ренка, яблунева столиця, цукрові магнати і перші пароплави на Дніпрі – репортаж з села Мліїв в Черкаській області: веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnfnf> (дата звернення 20.08.2022)

30. Світильник Грунтовий Садовий (lg-06l-3-clear-153013) | Brille: веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnfnk> (дата звернення 19.10.2022)

31. Спеціалізовані парки: веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnfnm> (дата звернення 10.10.2021)

32. Стан історично цінних природних об'єктів дендропарку Мліївського інституту помології ім. Л.П. Сими́ренка НААН України: веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnfnx> (дата звернення 13.08.2022)

33. Умань Софіївський парк: веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnfov> (дата звернення 13.10.2022)

34. Урбан-парк на ВДНГ: веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnfom> (дата звернення 13.10.2022)

35. Черкаська область: веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnfop> (дата звернення 15.10.2022)

36. Що робити та де погуляти у Вінниці: поради для туристів: веб-сайт.

URL: <http://surl.li/dnftot> (дата звернення 13.10.2022)

37. Щурова В. Особливості дизайну предметно-просторового

середовища тематичних парків. Актуальні проблеми сучасного дизайну: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, 20 квітня 2018 р.: Київ : КНУТД, 2018. Т. 2. С. 231-233.

38. Як виглядає реконструйований зоопарк у Черкасах? (фото)

Хмарочос: веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnfou> (дата звернення 13.10.2022)

39. Application of Landscape-Ecological Approach for Greenways Planning

in Rural Agricultural Landscape: веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnfrs> (дата звернення 13.08.2022)

40. Burasiri | redland-scape: веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnfrph> (дата

звернення 13.08.2022)

41. Circle park - 21 Photos - Sawyer St, Los Angeles, CA – Yelp: веб-сайт.

URL: <http://surl.li/dnfrpu> (дата звернення 13.10.2022)

42. Great Explorations: The Muriel Leff Mimi Park: веб-сайт. URL:

<http://surl.li/dnfrqf> (дата звернення 13.10.2022)

43. Moments of Inception: The Founding Vision of the East Bay Regional

Parks: веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnfrqi> (дата звернення 13.10.2022)

44. National Recreation and Park Association – Wikipedia: веб-сайт. URL:

<http://surl.li/dnfrqn> (дата звернення 13.09.2022)

45. New York Botanical Garden | Things to Do in NYC | New York By Rail:

веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnfrqq> (дата звернення 13.10.2022)

46. Park Classifications. Appendix A. National Parks and Recreation Association (NRPА): веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnfrqr> (дата звернення:

25.04.2022)

47. Pinterest: веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnfrpa> (дата звернення

19.10.2022)

48. Private Property, Keep Out: The Phantom Property Owners of Hollywood's West Lake Park • Hollywood Gazette: веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnfrq> (дата звернення 13.10.2022)

49. Recreation Size and Occupancy Standards: веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnezu> (дата звернення: 25.04.2022)

50. Summit Bechtel National Scout Reserve | Nelson Byrd Woltz: веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnfrp> (дата звернення 03.08.2022)

51. The preference and actual use of different types of rural recreation areas by urban dwellers - The Hamburg case study: веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnfrt> (дата звернення 13.08.2022)

52. What do adults want in parks? A qualitative study using walk-along interviews: веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnfsq> (дата звернення 13.08.2022)

53. Independence: parks plan: веб-сайт. URL: <http://surl.li/dnfsf> (дата звернення: 25.04.2022)

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

ДОДАТКИ

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

Зміна стану основних історичних об'єктів дендропарку



середина XX ст.



80-ті роки XX ст.



2022 р.

Рис. А.1. Головний корпус



середина XX ст.



кінець 80-початок 90 рр. XX ст.



2020 р.

Рис. А.2. Партер перед головним корпусом



1961 р.



80-ті роки XX ст.



2021 р.

Рис. А.З. Музей-садиба Симиренків

НУ

НУБІП України



90-ті роки XX ст.



2022 р.

Рис. А.М. Погруддя Т.Г. Шевченка

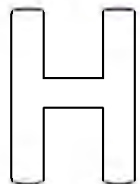
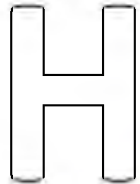
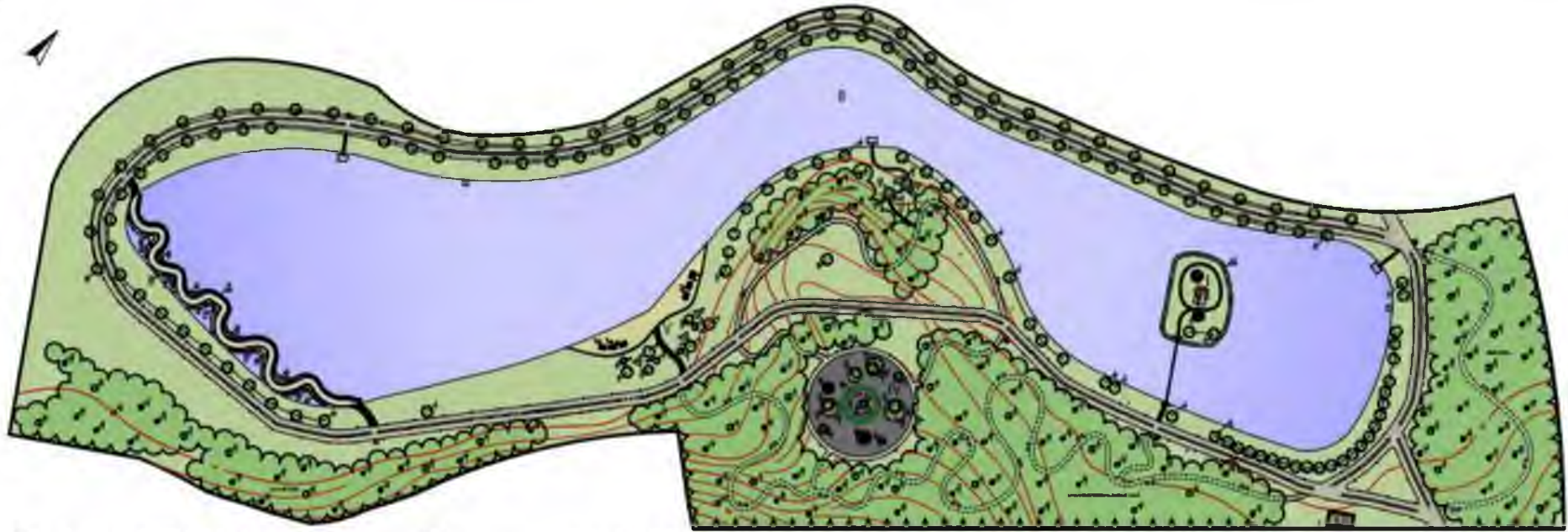
НУБІП

НУБІП України



ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН

рекреаційної зони на території Дослідної станції помології ім. Л.П. Симиренка



Код	Назва
1	водоєм
2	дорога
3	декоративні насадження
4	ландшафтні озера
5	лісові озера
6	приміщення
7	спортивні споруди
8	будівля
9	парк
10	ландшафтні озера

Код	Назва
1	ландшафтні озера
2	лісові озера
3	приміщення
4	спортивні споруди
5	будівля
6	парк
7	ландшафтні озера
8	лісові озера
9	приміщення
10	спортивні споруди
11	будівля
12	парк
13	ландшафтні озера
14	лісові озера
15	приміщення
16	спортивні споруди
17	будівля
18	парк
19	ландшафтні озера
20	лісові озера
21	приміщення
22	спортивні споруди
23	будівля
24	парк
25	ландшафтні озера
26	лісові озера
27	приміщення
28	спортивні споруди
29	будівля
30	парк
31	ландшафтні озера
32	лісові озера
33	приміщення
34	спортивні споруди
35	будівля
36	парк
37	ландшафтні озера
38	лісові озера
39	приміщення
40	спортивні споруди
41	будівля
42	парк
43	ландшафтні озера
44	лісові озера
45	приміщення
46	спортивні споруди
47	будівля
48	парк
49	ландшафтні озера
50	лісові озера
51	приміщення
52	спортивні споруди
53	будівля
54	парк
55	ландшафтні озера
56	лісові озера
57	приміщення
58	спортивні споруди
59	будівля
60	парк
61	ландшафтні озера
62	лісові озера
63	приміщення
64	спортивні споруди
65	будівля
66	парк
67	ландшафтні озера
68	лісові озера
69	приміщення
70	спортивні споруди
71	будівля
72	парк
73	ландшафтні озера
74	лісові озера
75	приміщення
76	спортивні споруди
77	будівля
78	парк
79	ландшафтні озера
80	лісові озера
81	приміщення
82	спортивні споруди
83	будівля
84	парк
85	ландшафтні озера
86	лісові озера
87	приміщення
88	спортивні споруди
89	будівля
90	парк
91	ландшафтні озера
92	лісові озера
93	приміщення
94	спортивні споруди
95	будівля
96	парк
97	ландшафтні озера
98	лісові озера
99	приміщення
100	спортивні споруди

№	Індивідуальні території	
	кв. метри	%
1	Будівля та споруди	271,0 0,08
2	Дороги та бар'єри	15517,7 9,47
3	Водні поверхні	57286,2 36,93
4	Площі та насадження	2143,1 1,29
5	Декоративні насадження	88539,0 54,23
-	дерева	6365,0 3,88
-	кущі	172,0 0,11
-	травяні	53,0 0,03
-	прибережно-водні приривні насадження	562,0 0,34
-	водні насадження	209,4 0,13
	менше	44657,4 25,90
	лише	39520,5 24,34
Загальна площа		163995,0 100,00