

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ

Агрономічний факультет  
Спеціальність 206 – “Садово-паркове господарство”

«Допустити до захисту»  
Декан агрономічного факультету  
Мицик О. О.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 р.

**Аналіз ландшафтної структури насаджень та пропозиції  
до реконструкції парку в селищі Петриківка  
Дніпропетровської області**

Здобувач вищої освіти: \_\_\_\_\_ Балабанов В. О.

Керівник дипломної роботи  
д. б. н., професор \_\_\_\_\_ Бессонова В. П.

**Консультанти:**

з охорони праці  
доцент кафедри БЖД \_\_\_\_\_ Кравець В. В.

Нормоконтролер  
к.б.н., доцент \_\_\_\_\_ Пономарьова О.А.

Дніпро, 2020

ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ  
Агрономічний факультет  
Кафедра садово-паркового господарства

Освітній ступінь «*Магістр*»  
Спеціальність 206 – «*Садово-паркове господарство*»

**ЗАТВЕРДЖУЮ:**

завідувач кафедри  
садово-паркового  
господарства

проф. В.П. Бессонова \_\_\_\_\_

підпис

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 р.

## **ЗАВДАННЯ**

### **НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ**

**БАЛАБАНОВУ ВЛАДИСЛАВУ ОЛЕГОВИЧУ**

(прізвище, ім'я, по батькові)

**1. Тема роботи:** «Аналіз ландшафтної структури насаджень та пропозиції до реконструкції парку в селищі Петриківка Дніпропетровської області»

*Керівник роботи:* д. б. н., професор Бессонова В. П., затверджені наказом вищого навчального закладу від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 р., № \_\_\_\_\_

**2. Строк подання** студентом роботи на кафедру « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 р.

**3. Вихідні дані до роботи:** аналіз ландшафтної структури насаджень, визначення видового складу, життєвого стану рослин у парку смт. Петриківка Дніпропетровської області.

**4. Зміст роботи** (перелік питань, які потрібно розробити):

1. Аналіз ландшафтної структури насаджень парку в селищі Петриківка Дніпропетровської області.

2. Визначення видів трав'янистих рослин, дерев та чагарників у парку; дослідити головні таксаційні показники (висоту, діаметр) останніх.

3. Виявлення життєвого та фітосанітарного стану дерев та чагарників.

4. Розробка проектних рішень до реконструкції парку в селищі Петриківка Дніпропетровської області.

**5. Перелік графічного матеріалу:** таблиці (12 шт.), рисунки (32 шт.)

**6. Консультанти розділів роботи:**

Розділ	Прізвище, ініціали та посада Консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
4	Доц. кафедри БЖД Кравець В. В.		

**7. Дата видачі завдання:** \_\_\_\_\_

### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Розробка плану-програми дослідю.	вересень 2019	
2	Ознайомлення з літературою за темою роботи.	жовтень – грудень 2019	
3	Написання літературного огляду.	січень – березень 2020	
4	Пошук відповідних методик, оволодіння методиками, необхідних для виконання роботи.	квітень 2020	
5	Визначення видового різноманіття трав'янистих та деревно-чагарникових рослин та оцінка життєвого стану	травень – серпень 2020	
6	Розробка проектних рішень до реконструкції парку	червень – серпень 2020	
7	Аналіз отриманих результатів та написання експериментальної частини.	серпень – вересень 2020	
8	Написання заходів з охорони праці.	вересень 2020	
9	Формулювання висновків і оформлення списку літератури.	жовтень 2020	
10	Друкування роботи, перевірка.	листопад 2020	
11	Захист дипломної роботи.	грудень 2020	

**Студент** \_\_\_\_\_ Балабанов В. О.  
(підпис)

**Керівник роботи** \_\_\_\_\_ Бессонова В. П.  
(підпис)

## Зміст

Реферат.....	5
Вступ.....	6
1. Огляд літератури.....	8
1.1.    Значима роль зелених насаджень у сільській місцевості.....	8
1.2.    Особливості формування території селищного парку.....	13
1.3.    Сільські та селищні парки на території України.....	16
1.4.    Вплив людини на перетворення сільськогосподарських ландшафтів та джерела забруднення сільського середовища.....	24
2. Умови проведення досліджень.....	27
2.1.    Аналіз кліматичних і погодних умов селища Петриківка.....	27
2.2.    Характеристика ґрунтів селища Петриківка.....	29
3. Експериментальна частина.....	30
3.1.    Характеристика об'єктів дослідження.....	30
3.2.    Методика проведення роботи.....	30
3.3.    Результати проведеної роботи та їх аналіз.....	32
3.3.1. Аналіз малих архітектурних форм на території парку у селищі Петриківка.....	32
3.3.2. Аналіз квіткового оформлення Петриківського парку.....	32
3.3.3. Аналіз асортименту деревно-чагарникової рослинності парку у смт Петриківка.....	36
3.3.4. Таксаційний аналіз насаджень.....	40
3.3.5. Оцінка життєвого стану деревно-чагарникових рослин.....	42
3.3.6. Розробка проектних рішень у парку смт Петриківка.....	45
4. Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях.....	46
4.1.    Дослідження стану охорони праці при інвентаризації зелених насаджень та елементів благоустрою у парку селища Петриківка Дніпропетровської області.....	50
4.2.    Шкідливі та небезпечні фактори при проведенні інвентаризації.....	51
4.3.    Заходи по забезпеченню захисту працівників від дії шкідливих та небезпечних факторів.....	51
4.4.    Правила безпечного виконання робіт при інвентаризації зелених насаджень та елементів благоустрою з використанням приставних сходів.....	51
4.5.    Безпека праці в надзвичайних ситуаціях.....	51
Висновки та пропозиції.....	55
Список використаної літератури.....	59
	61
	63

## Реферат

Дипломний проект: 69 с., 12 табл., 32 рис., 69 літературних джерела.

*Об'єкт дослідження:* ландшафтна структура насаджень ідизайнерські рішення у парку в селищі Петриківка Дніпропетровської області.

*Мета роботи:* провести аналіз ландшафтної структури насаджень парку в селищі Петриківка Дніпропетровської області, внести пропозиції до його реконструкції.

*Методи дослідження:* інвентаризаційні, екологічні, фізіологічні, порівняння, аналізу, синтезу.

Проведено аналіз ландшафтної структури насаджень парку в селищі Петриківка Дніпропетровської області. В ході інвентаризації визначено видовий асортимент трав'янистих рослин, дерев та чагарників у парку; дослідити головні таксаційні показники (висоту, діаметр) останніх. Встановлено, що декоративні трави парку представлені 7 родами та видами, квіткові багаторічні рослини – 13 родами та 15 видами, однорічники – 3 родами та видами, а ґрунтово-покровні рослини – 2 родами та 4 видами. Оцінка життєвого стану насаджень у парку показала, що 80,5 % деревно-чагарникова рослинність відноситься до 1–3 категорії. Індекс життєвого стану деревостану парку становить 93,18 та оцінюється як «здоровий». Розроблено проектні рішення до реконструкції парку в селищі Петриківка Дніпропетровської області.

*Ключові слова:* смт Петриківка, селищні парки, ландшафтна структура, життєвий стан, проектні пропозиції.

## ВСТУП

Велике середовищевісне, рекреаційне, екологічне значення, а також посилення привабливості населеного пункту, підкреслення його особливостей надають зелені насадження, незалежно від їх масштабності та місця розташування. Парки служать місцем відпочинку працюючих, впливають на формування естетичних смаків населення різних вікових груп (Лежнева, 2013).

Саме сільські парки, створені магнатами в XVII–XIX ст. на просторах України, були не лише візитівками маєтків, але й на досить довгий час зробили відомими населені пункти, в яких існували, далеко за межами України. На початок XX ст. в Україні існувало близько тисячі парків-пам'яток садово-паркового мистецтва, із яких до наших днів залишилися одиниці. Радянська влада вважала їх розкішшю багатіїв та не вберігала від руйнування. Натомість було створено безліч сільських парків, котрі не відрізнялися ні оригінальним задумом, ні вишуканим ландшафтним плануванням, ні різноманіттям асортименту дендрофлори. Пік сільського паркобудівництва припав на 60–70-ті роки минулого сторіччя, коли українські села найбільш активно розвивалися. Дані парки і зараз є основою зелених насаджень сіл та селищ України, а також відіграють важливу роль у формуванні образу сучасних сілких поселень (Роговський, 2018).

Існує незначна кількість робіт по дослідженню сільських парків в Україні (Роговський 2008; 2008а; 2018; Решетюк, 2017; Олексійченко, 2019 тощо), тому слід досліджувати вивчати їх ландшафтну структуру, видовий склад, життєвий стан рослин із метою створення єдиного банку цих парків по країні. З огляду на це тема дипломної роботи є актуальною.

*Мета даної роботи:* провести аналіз ландшафтної структури насаджень парку в селищі Петриківка Дніпропетровської області, внести пропозиції до його реконструкції.

*Для досягнення мети ми поставили наступні завдання:*

- провести аналіз ландшафтної структури насаджень парку в селищі Петриківка Дніпропетровської області;
- визначити види дерев та чагарників
- дослідити їх головні таксаційні показники (висоту, діаметр);
- виявити життєвий та фітосанітарний стан дерев та чагарників;
- визначити види трав'янистих рослин парку;
- внести пропозиції до реконструкції парку в селищі Петриківка Дніпропетровської області.

*Об'єкт дослідження:* ландшафтна структура насаджень і дизайнерські рішення у парку в селищі Петриківка Дніпропетровської області.

*Предмет дослідження:* особливості ландшафтного дизайну парку в селищі Петриківка Дніпропетровської області.

*Матеріали та методи:* інвентаризаційні, маршрутний, екологічні, порівняння, аналізу, синтезу.

*Наукова новизна одержаних даних:* вперше виявлено особливості ландшафтної структури та дизайнерських рішень парку в селищі Петриківка Дніпропетровської області, проведено визначення видового складу, життєвого стану зелених насаджень парку; внесено пропозиції щодо його реконструкції.

*Практичне значення одержаних результатів:* отримані дані можуть бути використані для покращення існуючих та створення нових елементів дизайну парку у селищі Петриківка Дніпропетровської області.

## 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

### 1.1. Значима роль зелених насаджень у сільській місцевості

Важливим елементом комплексу робіт по перебудові сіл і селищ України є організація внутрішнього благоустрою. Більшість старовинних парків-пам'яток України характеризується поєднанням природного парку з регулярними плодовими посадками, що є досить вдалим для районів із високорозвинутим плідівництвом. Загалом благоустрій села є комплексом взаємозв'язаних архітектурних та інженерних заходів із організації та обладнання території, що включає інженерну підготовку та інженерне обладнання територій, внутрішній благоустрій та озеленення (Бакитус, 1971).

Одним із важливих завдань благоустрою сільських населених пунктів є саме їх озеленення. Головними функціями зелених насаджень є санітарно-гігієнічна, структурно-планувальна, рекреаційна, декоративно-художня. Система зелених насаджень поряд із її архітектурно-художнім значенням сприяє оздоровленню умов життя населення (покрощує мікроклімат населеного місця, знижує рівень шуму, виконує вітрозахисну та снігозахисну функції, є одним із найважливіших факторів захисту ґрунту). Крім того, зелені насадження є важливим елементом благоустрою і ландшафтного оформлення поселень. В озелененні застосовуються нові архітектурно-планувальні рішення вулиць, парків і скверів, розширюється асортимент рослин. З'являється можливість конкурентних відносин підприємств й організацій при виконанні робіт із озеленення (Саломатина, 2011; Санаев, 2006).

Деревно-чагарникова рослинність характеризується шумозахисною здатністю. Так, при віддаленні від магістралі на 50 м листяні деревні насадження здатні знизити рівень шуму на 4,2 дБ, листяні чагарники – на 6 дБ, хвойні – на 7–9 дБ, а при віддаленні від магістралі на 250 м – відповідно на 10, 14, 17,5 дБ (Осипова, 1984).



Найкращими шумозахисними властивостями з хвойних порід характеризуються ялина звичайна (*Piceae abies*) та туя західна (*Thuja occidentalis*), а з листяних – липа дрібнолиста (*Tilia cordata*), в'яз гладкий (*Ulmus laevis*), спірея верболиста (*Spiraea salicifolia*) (Любимов, 2012).

Шумозахисна здатність зелених насаджень також залежить і від прийомів посадки. Однорядна посадка дерев із живою огорожею з кущів шириною 10 м знижує рівень шуму на 3–4 дБ; дворядна шириною 20–30 м – на 6–8 дБ, три- та чотирирядна посадка шириною 25–30 м – на 8–10 дБ; багаторядні посадка або зелений масив шириною 10 м – на 12–15 дБ (Авдеева, 2000).

Денисов В. В. (2008), Рибкіна С. В. (2018) відзначають велику роль зелених насаджень в очищенні повітря від пилу та шкідливих газів. Рослини затримують потоки повітря та поглинають забруднюючі речовини, що знаходяться в ньому (дрібнодисперсні аерозолі та тверді частинки, а також газоподібні сполуки). Здатність затримувати пил Рибкіна С. В. пояснює будовою крони та листя рослин – при проходженні запиленого повітря крізь зелені насадження відбувається своєрідна фільтрація. Значна частина пилу затримується на поверхні листя, гілок та стовбура, а при випаданні опадів пил змивається і разом із водними потоками потрапляє до ґрунту та каналізації. Хвойні насадження здатні затримувати за рік близько 40 т/га пилу, а листяні – за сезон до 100 т/га.

Морозова Г. Ю., Злобін Ю. А., Мельник Т. І. (2003) відмічають, що для зелених насаджень характерна вибірковість по відношенню до домішок повітря та, відповідно, різна стійкість до цих домішок. Здатність поглинати газ різна у різних порід та залежить від концентрації газів і домішок у повітрі. Частинки пилу, зважені в повітрі, у меншій кількості осідають на гладке листя, але простіше відбувається процес укрупнення і видалення їх з поверхні вітром. Шорстка поверхня листа, особливо покрита великою кількістю мікріволосків, приймає на себе більшу кількість частинок пилу, але їх видалення вітром утруднене, як і видалення опадами. У результаті

здатність зелених насаджень до очищення повітря знаходиться в прямій залежності від розміру крони, від характерних особливостей поверхні листя, від максимальної здатності фільтрувати, при якій пил не пригнічує рослину та не призводить до її загибелі.

За даними Кретиніна В. М. та Селяниної З. М. протягом вегетаційного періоду дерева зменшують запиленість повітря на 42 %, а в безлистяний період – на 37 %. Найкращі пилозахисні властивості спостерігаються у в'яза та бузку. У радіусі до 500 м від джерела забруднення рекомендуються для посадок газостійкі породи, такі як тополя канадська, тополя бальзамічна, липа дрібнолиста, клен ясенелистний, верба біла, ялівець звичайний, бузина червона, жимолость (Кретинин, 2006).

Зелені насадження сприяють горизонтальному та вертикальному провітрюванню, а це в значній мірі покращує склад повітря. Вдень рух повітря спостерігається від масиву зелених насаджень, що значно освіжає сільські та селищні поселення, а вночі навпаки – від перегрітих поверхонь дворів гаряче повітря переміщається до зелених насаджень. Важливо для доброго провітрювання уникати загущення посадок деревно-чагарниковими породами та забезпечувати між зеленими насадженнями певні відстані (Ерохіна, 1987).

Горизонтальні потоки повітря залежать від видових особливостей і розташування груп зелених насаджень, а вертикальні – від наявності певних відстаней між кронами дерев. Потокам повітря можна штучно задавати потрібний напрямок та швидкість, використовуючи різні конструкції зелених насаджень (Сатуева, 2017; Убаева, 2014).

Велика роль зелених насаджень полягає і в збагаченні повітря киснем. Дерево середніх розмірів за 25 годин відновлює стільки кисню, скільки необхідно для дихання трьох чоловік. Так, у теплий сонячний день 1 га насаджень парку виділяє 100–200 кг кисню (Чомаева, 2020).

Відновлення сприятливого складу повітряного басейну за вмістом вуглекислого газу, кисню та пилу є головною функцією рослинної підсистеми

поселень. Якість виконання даної функції визначено рядом чинників: різноманітністю породного, видового, вікового та функціонального складу зелених насаджень; оптимальною конфігурацією природного каркаса з урахуванням метеорологічних, геоморфологічних, гідрологічних, транспортних, виробничих та інших факторів, що сприяють більш повному виконанню загальноекологічних і захисних функцій від негативного впливу природних і антропогенних чинників; можливістю подальшого кількісного та якісного розвитку природного каркасу шляхом розширення номенклатури його елементів завдяки включенню додаткових елементів і нових лісопосадок (Кучерявий, 2001).

Більшість деревних рослин виділяє особливі речовини – фітонциди, які здатні поліпшувати середовище, знищуючи хвороботворні організми або гальмуючи їх ріст та розвиток. Найбільш фітонцидними деревами та чагарниками є хвойні рослини, такі як ялівець, сосна, ялиця, ялина, а також деякі листяні рослини – береза, тополя, черемха. У середньому 1 га зелених насаджень виділяє до 30 кг фітонцидів, що здатні вбивати небезпечні для людини віруси, бактерії, патогенні грибки й інші хвороботворні організми (Кучерявий, 2005).

Зелені насадження використовують в інженерному благоустрої для подолання небажаних явищ природи: селевих потоків, снігових і піщаних бурь, зсувних явищ, із їх допомогою зміцнюють відкоси, осушують заболочені райони тощо (Вергунов, 1991).

Зелені насадження на території сільських поселень зменшують стік дощових вод, а за рахунок випаровування підвищують вологість повітря, що, в кінцевому рахунку, забезпечує інтенсифікацію процесів самоочищення повітря. Рослини випаровують вологи в 20 разів більше, ніж зайнята ними площа. Підвищення відносної вологості повітря сприймається людиною як деяке зниження температури (Неверова, 2003).

Слід зазначити, що не лише у містах, а й у селах і селищах декоративно-планувальні функції зелених насаджень можна поділити на три

великі групи: ландшафтотвірні, планувальні та організацію відпочинку населення. Будучи органічною частиною планувальної структури міста, зелені насадження активно беруть участь у створенні ландшафтів сільських поселень. Великі зелені масиви, розташовані між окремими групами будинків, об'єднують їх, надають селу чи селищу цілісність і завершеність (Сенюшкина, 2018).

Планувальна роль зелених насаджень проявляється саме в організації території сільського чи селищного поселення. Навіть невеликі ділянки зелених насаджень, окремі дерева та чагарники, газони та квітники, що розташовані на віддалених сільських дорогах, грають величезну планувальну роль, організовуючи рух і підкреслюючи найбільш цікаві та важливі елементи поселення. Висаджені біля приватних будинків зелені насадження є основою функціонального розподілу житлових територій, ізолюючи їх від проїздів, обмежуючи дитячі майданчики та майданчики для відпочинку від господарських забудов тощо (Николаевская, 1981).

Деревні рослини є невід'ємною частиною привабливого художнього вигляду поселень. Зелені насадження підсилюють естетичне сприйняття вигляду сільської місцевості, а без декоративних зелених насаджень загальна композиція ландшафту є мізерною та нецікавою. Велика роль естетичного впливу дерев і чагарників у формуванні колориту поселення, адже зелені насадження при правильному підборі і виразному поєднанні створюють необмежене різноманіття колірних відтінків, які можуть змінюватися з плином часу, надаючи сільській місцевості індивідуальний вигляд (Большаков, 2000).

Багатство фарб і форм рослин, зміна забарвлення листяного покриву дерев і чагарників за сезонами року оживляють сільські ландшафти (Сенюшкина, 2018).

Велике значення паркових насаджень і в рішенні проблеми організації відпочинку населення. Декоративні форми рослин, тихий шелест листя, м'яке розсіяне світло, менш висока температура в спекотні дні, наявність у повітрі

фітонцидів, бальзамних і інших речовин, що виділяються рослинами, підвищений вміст у повітрі кисню мають благотворну фізіологічну дію на нервову систему людини, знімаючи напругу, викликану ритмом важкого сільського життя, зміцнюючи здоров'я людини та підвищуючи її працездатність. Величезний вплив мають на людину і різні перепади ландшафтів, створюючи у неї певний настрій і підвищуючи життєвий тонус (Теодоронский, 2016).

Макаренко М. Б. та Кириллова Ю. Г. (2017) зазначають, що створення природних парків на території сільської місцевості вплине на:

- вирішення соціальних та економічних проблем сіл та селищ;
- зниження рівня безробіття у селі та розширення кола самозайнятості сільського населення, насамперед молоді;
- появу чи збільшення можливостей реалізації власної продукції підсобного господарства, а також, що надзвичайно важливо, реалізації її на місці;
- поліпшення благоустрою сільських будинків, вулиць, та сіл загалом; стимулювання розвитку соціальної інфраструктури;
- відродження, збереження та розвиток територіальних традиційних промислів, пам'яток історико-культурної спадщини;
- підвищення культурно-освітнього рівня населення сіл та селищ.

## **1.2. Особливості формування території селищного парку**

Сільські парки виникли у XVII–XIX ст. як частина комплексу садиби та були протягом усього періоду їх існування одним із елементів різнотипних сільськогосподарських ландшафтів. Незважаючи на те, що приватна садиба з садом була самодостатньою структурою, вона завжди гармоніювала та відповідала просторовій композиції села. Від села до будівлі зазвичай вела липова алея, що вписувалася в ландшафт і надавала йому символічності, парадності. Подібні комплекси має сильний вплив на сприйняття ландшафту і

формування системи просторових орієнтирів. Такі комплекси зазвичай закладали на березі водойми, формуючи культурний ландшафт, що накладався на природний (Соснова, 2013).

Особливості способу життя в сільській місцевості формують інші потреби в організації дозвілля, ніж у містах. Дана специфіка не дозволяє в повній мірі використовувати в сільських парках рекреаційні програми, що широко застосовуються для міського населення. При створенні парків у селах та селищах слід враховувати і використовувати природні можливості відпочинку на свіжому повітрі. Першочерговим є завдання не усамітнення людини з природою, а саме проблема організації території для проведення дозвілля сільського населення. Попри все, таке паркове середовище мусить залишатися об'єктом садово-паркового мистецтва та естетично задовольняти відвідувачів. Структура парку, а отже і зміст його роботи значно залежать від кількості населення у даній місцевості. У той же час різні групи населення сіл та селищ віддають перевагу різним місцям відпочинку. Сільськими сім'ями найчастіше відвідуються зони для пікніків, організовані групи люблять спортивні споруди, а молодь віддає перевагу відпочинку на пляжі (Васильченко, 2020).

Методи ландшафтного облаштування території сіл умовно поділяють на дві великі групи: методи комплексного заміщення природних процесів та явищ; а також методи, що спрямовані на підтримання, збереження й інтенсифікацію функцій природних ландшафтів. Як правило, у селах в чистому вигляді ці методи не використовуються (Роговський, 2008).

За Державними будівельними нормами (2002) площа сільських парків у Поліссі, Прикарпатті та Закарпатті повинна займати 12 % від загальної площі поселення, Лісостепу – 13 %, Степу – 14 %. На території сільських поселень, які оточують існуючі ліси, біля прибережних зон великих річок та водойм, площа озелених територій загального користування може зменшуватися, але не більше як на 20 %.

Селищний парк можна назвати специфічним ландшафтно-функціональним елементом центру селища чи села. Важливо, щоб парк і громадський центр мали єдине архітектурно-планувальне та композиційне рішення. При визначенні складу паркових споруд у сільському парку не допускають дублювання об'єктів культури (кінозал) та об'єктів обслуговування (кафе, бази прокату), що вже наявні у селищі. Якщо такі споруди в парку передбачені за проектом, то їх розміщують у зоні головного входу до парку, поряд до об'єктів громадського центру. Дане розміщення надасть можливість цілорічно використовувати їх (Васильченко, 2020).

При проектуванні парку слід ретельно продумати шляхи пересування відвідувачів по пішохідних алеях – зелених коридорах, які є важливими елементами системи пішохідних просторів селища (Лаптев, 1971).

Досить часто у в планувальній структурі сільського парку закладають поєднання основного сільського спортивного ядра зі шкільним, тому під час розміщення паркової спортивної зони слід передбачати зручний зв'язок спортивного ядра з шкільним комплексом.

Спортивне ядро орієнтують поздовжньою віссю з півночі на південь із відхиленням до 15°. Орієнтації північ-південь у більшій своїй частині також вимагають також і спортивні майданчики. Певну частину спортивних майданчиків орієнтують із північного сходу на південний захід (Ожегов, 1993).

Дитячу зону, як правило, розміщують відособлено, поряд із входами до парку, зі сторони житлової забудови. При відносно значних розмірах парку з метою наближення місць відпочинку та ігор дітей до житлових територій можна передбачити 2–3 дитячих ігрових майданчика. Дитяча зона може включати в себе майданчики для рухливих ігор, навчання правилам вуличного руху, тихих занять тощо. Рекомендовано розділяти та відповідно обладнувати майданчики для дітей різних вікових груп (Гостев, 1991).

Периферійну частину парку використовують для зони тихого відпочинку і прогулянок. Для неї можливі і ділянки з пересіченим рельєфом.

Господарську зону розміщують на межі парку із зручним виїздом на прилеглі вулиці та алеї парку, що виконують функції внутрішньопаркових проїздів. У склад господарської зони включають: гаражі, навіси, де зберігається обладнання для стрижки газону, прибирання сміття, поливу, розташовують склад сезонного інвентарю тощо. Можливе поєднання господарських будівель із службовими приміщеннями адміністрації парку. Автостоянку в парку організовують біля основних входів до парку або поєднують зі стоянками громадського центру.

Система алей, прогулянкових доріжок та стежок – основа ландшафтно-планувальної структури парку. Виділяють головні алеї, прогулянкові доріжки, алеї-проїзди, стежки. Алеї та доріжки парку повинні пов'язувати окремі зони та споруди, сприяти легкій просторовій орієнтації, оптимальному розподілу відвідувачів по території парку (Васильченко, 2020).

Головні алеї з'єднують центральний вхід із основними функціональними зонами, функціонально-планувальними вузлами парку та утворюють разом із ними планувальний каркас його території.

Прогулянкові маршрути повинні мати достатню протяжність при будь-яких розмірах парку, що забезпечується замкнутими кільцевими алеями, які проходять зазвичай по масивах зелених насаджень, що обрамляють парк зі сторони вулиць, здійснюючи в той же час зв'язок між усіма парковими зонами (Сычева, 2006).

### **1.3. Сільські та селищні парки на території України**

Ландшафтне облаштування сіл Західної України, особливо Закарпаття, характеризується досить прагматичним характером із яскраво вираженою функціональністю та раціоналізмом, а це у свою чергу наближує його до західноєвропейських сільських населених пунктів. До асортименту деревно-чагарникових рослин часто включені хвойні й вічнозелені рослини, а саме декоративні форми кипарисовиків Лавсона та горіхоплідного, туї західної,



ялин колючої, звичайної, канадської, самшиту вічнозеленого, бруслини карликової. Листяні деревні рослини як правило представлені плодовими та декоративно-листяними рослинами, а також високодекоративними інтродуцентами, особливе місце серед яких відведено магноліям, що надає ландшафту барвистості. Громадські місця, особливо сакральні, є доглянутими та впорядкованими, але все ж таки огороження подвір'я, індивідуальність та романтизм забудови та внутрішнього озеленення, багатобарвність є і досі характерними ознаками сільського ландшафту даного регіону (Роговський, 2008а).



Рис. 1.1. Парк-арборетум у с. Руське Поле

Прикладом сільського саду на території на території Закарпатської області можна назвати парк-арборетум, що знаходиться на території Тячівського району, в центральній частині села Руське Поле (рис. 1.1).



Рис. 1.2. Скала-Подільський парк

За місцем розташування Тернопільщини переважають парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва, які перебувають у сільській місцевості (67 %): Раївський, Більче-Золотецький, Залишки парку в с. Млиниська, Залишки парку в с. Бережанка та Гримайлівський, Скала-Подільський (рис. 1.2), Вишнівецький (рис. 1.3), Коропецький, Плотицький, Язловецький, (Олексійченко, 2019).



Рис. 1.3. Вишнівецький парк-пам'ятка Тернопільщини

Сільські населені пункти Центральної України характеризуються найбільш вираженою українською ментальністю – високі суцільні огорожі, що приховують ділянку від сторонніх і показують заможність господарів; території, що прилягають до вулиць, є місцем складування будматеріалів або корму для худоби; планове озеленення територій проявляється епізодично. Асортимент сільських будинків складається значною мірою з плодових рослин – груш, яблунь, вишень, волоського горіха, слив, винограду, абрикосів. Чагарники зазвичай представлені малиною, смородиною, калиною, садовим жасмином, бузком. Основна функція таких насаджень – продовольча (Роговський, 2008а).

Асортиментний склад парку смт Магдалинівка на Дніпропетровщині представлений лише 348 екземплярами деревних рослин, що відносяться до 19 видів та 15 родин. Більшою мірою представлені листяні види – гіркокаштан звичайний, береза повисла, в'яз шорсткий тощо. Серед

хвойних рослин виявлено лише 2 види – туя західна (4 шт.) та ялина колюча (8 шт.). Значною декоративністю характеризуються поодинокі симетричні рослини *Salix babylonica* (рис. 1.4.) та молоді насадження *Tiliacordata*. (Бессонова, 2017; 2020).



Рис. 1.4. Парк смт Магдалинівка

Новоолександрівський парк Дніпропетровської області (рис. 1.5.) має бідніший асортимент – 391 екз. рослин відносяться до 21 виду та 13 родин. Переважаючими деревними породами є робінія звичайна і клен гостролистий, а у підліску зустрічаються бузина чорна та бузок звичайний (Бессонова, 2015).



Рис. 1.5. Новоолександрівський парк

Хомутецький парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва розташований у Миргородському районі Полтавської області. Асортимент парку представлений понад 20 видами та формами деревно-чагарникової

рослинності, найпоширенішими з яких є дуби та липи. Паркові насадження містять плодові посадки, продовжуються лісом та заплавами луками (рис. 1.6) (Давиденко, 1982).



Рис. 1.6. Хомуцький парк-пам'ятка

На Буковині знаходиться 28 сільських парків (50,98 % від загальної кількості парків) – 26 парків-пам'яток (Рідківський, Брусницький (рис. 1.7), Ставчанський, Чорнівський тощо) та 2 дендропарки (Нижньостановецький, Киселівський). Селищні та сільські парки регіону у просторовій організації істотно не різняться. Вони характеризуються органічним введенням паркових композицій у навколишньому природному середовищі. Найчастіше такі парки розміщені поблизу водойм, вздовж берегів яких створюються оглядові майданчики та прогулянкові алеї. Сільські парки Буковини початково закладалися як приватні сади (Решетюк, 2017).



Рис. 1.8. Брусницький парків-пам'ятка

За даними Роговського С. В. (2008а) північні райони України характеризуються своїми особливостями озеленення сільських місцевостей. У порівнянні з іншими частинами України, паркани та межі ділянок є більш відкритими, а будівлі максимально наближені до природи. Це проявляється у використанні місцевих видів рослин, де найчастіше до асортименту окрім плодкових дерев включені тополі, берези, ялини, сосни. Гарноквітучі та декоративно-листяні рослини використовують досить обмежено, на квітниках – переважно однорічники, але сільські ландшафти Полісся збагаченні неповторною природною красою водойм, лук, лісів. Характерною ознакою сіл сучасного Полісся автор називає наявність пустирів, занедбаних вулиць і громадських місць.

Певна закономірність характерна для парків-пам'яток садово-паркового мистецтва в Чернівецькій області: за кількістю переважають парки, розміщені саме у селах (52,5 % від загальної кількості парків), проте вони займають менші площі (36,1 % відповідно), ніж міські. У селищах міського типу Берегомет, Лужани, Глибока та Красноільськ розташовано 4 парки-пам'ятки, що у співвідношенні за кількістю та площею займають по 10 %, а у 20-ти селах 10-ти адміністративних районів розміщено 21 парк-пам'ятка. За просторовою організацією вони є ідентичними до парків Буковини.



Рис. 1.8. Оршовецький парк в Чернівецькій області

Серед сільських парків вирізняються за розміром (по 10 га) парки сіл Оршівці (Кіцманського району) (рис. 1.8), Буденець, Стара Жадова (Сторожинецького району) (рис. 1.9) та Ставчани (Хотинського району), а серед селешних – Красноільський (12 га) та Глибоцький (6 га) (Кілінська, 2013).



Рис. 1.7. Парк Стара Жадова

Довслідження парку у с. Крюківщина Києво-Святошинського району (рис. 1.10) Роговським С. В. (2018) показали, що на його території зростає 1165 дерев, які представлені 38 видами (наявні одна декоративна форма та один сорт), що належать до 13 родин і 27 родів. За ландшафтним аналізом території парку автором було визначено, що закриті простори (ландшафт лісового типу) становлять 32 % території парку, напіввідкриті (ландшафт паркового типу) – 27 %, напівзакриті (ландшафт лісового типу) – 28 %, відкриті (стадіони прилегла територія) – 13 %.



Рис. 1.10. Парк Крюківщина

Шлапак В. П., Коджебаш А. В. та інші автори (2018) зазначають, що проектування нових та реконструкція існуючих парків і скверів досить часто не стосується невеликих сільських населених пунктів. Так парк у с. Іванівка Уманського р-ну, що в Черкаській обл. перебуває у досить занедбаному стані, втратив свою естетичну та функціональну цінність – сільські мешканці переважно використовують його лише як транзитний, а не для рекреації. Склад насаджень одноманітний та бідний, дендрофлора представлена лише 16 видами.

На сьогодні на території Сумської області знаходиться 21 парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва, із яких чотирнадцять – на території сіл і селищ міського типу (Шульга, 2010).

Ландшафт степових сіл Південної України, на думку Роговського С. В. (2008а), є більш упорядкованим та уніфікованим, створений під впливом суворих умов даної зони та при малій кількості водних ресурсів. Сільське населення у даному регіоні теж прагне до створення високо декоративних композицій біля власних будівель. Традиційними для озеленення є плодові, горіх грецький, багаторічні квітникові рослини, насамперед ефемероїди, тополі: китайська, Болле, канадська; гледичія триколючкова, робінія псевдоакація, айлант високий, плоскогілочник східний, катальпи бігнонієподібна та величава, сосна кримська.



Рис. 1.11. Парк «Кардамичівський» Одеської області

Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення Кардамичівський (рис. 1.11) знаходиться у с. Кардамичеве Одеської області. Сучасна дендрофлора представлена понад 50 видами та формами деревно-чагарникової рослинності, серед яких найчастіше зустрічається дуб звичайний, гіркокаштан, ясен, тополі біла, канадська, горіх волоський, акації біла, жовта, клен гостролистий, софора японська, бузина чорна, осика, жимолость татарська, дерен (Калошина, 2012).

Ландшафтні традиції сіл на Сході України залежать від звичаїв місцевого населення. В озелененні переважають плодові насадження, біля водойм – тополі, верби, берези, дуби, ясени, кущі калини і бузку (Роговський, 2008а).

#### **1.4. Вплив людини на перетворення сільськогосподарських ландшафтів та джерела забруднення сільського середовища**

Зміни в ландшафтах, включаючи й ландшафти сільської території, полягають у наступному:

- трансформації одного чи кількох компонентів;
- перебудові вертикальної та горизонтальної структури, її організації;
- появі додаткових джерел енергії як чинників формування та функціонування ландшафту;
- появі в структурі ландшафту речовин та структур техногенного походження (синтетичні речовини, будівлі та споруди тощо), що беруть участь у функціонуванні ландшафтів;
- зменшення різноманіття та площі, зайнятої природними структурними елементами ландшафтів (Соболева, 2019).

Основними причинами антропогенної трансформації ландшафтів є їх цілеспрямоване перетворення в результаті господарської діяльності (зміна структури рослинного покриву, окультурення земель, зміна ландшафту при



цивільному та промислового будівництві тощо). Основна частина трансформаційних процесів обумовлена також супутніми втручаннями людини явищами, які мають досить негативні, а іноді катастрофічні наслідки (Палиєнко, 2013).

Інтенсивний розвиток сільського господарства суттєво впливає на навколишнє середовище, що проявляється, в основному, у вигляді негативних екстерналій. Зростання розораності земельних угідь у селах, внесення великих об'ємів органічних та мінеральних добрив, ріст парку тракторів та сільськогосподарських машин, використання засобів захисту рослин призводить до значного забруднення ґрунтів, водойм й атмосфери хімічними речовинами, шкідливими компонентами, вихлопними газами (Быстрова, 2001).

Основними джерелами забруднення атмосфери сільського середовища є сільськогосподарські підприємства, вихлопи транспортних засобів в сільськогосподарському виробництві, вентиляційні викиди тощо (Гурова, 2015).

Надходження у верхню течію головних рік та їх приток забруднених комунальних і промислових стоків, продуктів змиву з надмірно розораних сільськогосподарських угідь, гілля та листя дерев, інших органічних решток призводять до комплексного забруднення котловини і водного плеса території поселень (Царик, 2016).

Гурова В. І. та Мірошніченко О. Є. (2015) говорять, що з розвитком зрошувального землеробства збільшується обсяг колекторно-дренажних вод, які створюються шляхом розшарування ґрунтів промиванням, а також у результаті періодичних поливів. У подібних випадках відзначають підвищення мінералізації річкових вод, які в результаті стають непридатними для зрошення земель. Разом із дренажними водами при водовідведенні виносяться біогенні речовини, пестициди та інші хімічні сполуки, що шкідливо впливають на природні води.

Висока щільність поголів'я великої рогатої худоби супроводжується надлишковою концентрацією гною, що також збільшує небезпеку забруднення води (Чередниченко, 2014).

Окрім забруднення ґрунтів, негативний вплив проявляється в їх прискореній ерозії – процес виносу та руйнування родючого шару вітром або водою. У результаті діяльності сільського господарства може виникати вітрова (часткове або повне руйнування орного шару ґрунту під дією вітру) та іригаційна ерозія (у районах зрошуваного землеробства через неправильний і непомірний полив) (Гурова, 2015).

Аграрна діяльність людини в сільській місцевості іноді здатна призводити до опустелювання – процесу розширення площ пустель внаслідок втрати суцільного шару рослинності, без подальшої можливості її відновлення. До опустелювання призводить поєднання ряду факторів, які в сукупності погіршують екологічну ситуацію – знижуються фізичні властивості ґрунтів, падає біологічна продуктивність, гине рослинність, а, отже, йде на спад здатність екосистем відновлюватися. Опустелювання відбувається в результаті непродуманої господарської діяльності (Мандра, 2014).

## 2. Умови проведення досліджень

### 2.1. Аналіз кліматичних і погодних умов селища Петриківка

Клімат селища Петриківка Дніпропетровської області є типовим для клімату степового півдня України, а отже визначається як сухостеповий. У результаті значних змін клімату на всій території планети набуває властивостей типового середземноморського клімату, з прохолодною, дощовою зимою та жарким, посушливим літом (Павлов, 1999).

Середньобогаторічна температура повітря за рік складає близько +8,5 °С (табл. 2.1). Зареєстровані максимальна та мінімальна температури повітря відповідно рівні +40,1 °С і -38,2 °С.

Таблиця 2.1

#### Середні багаторічні температури повітря у сел. Петриківка, °С

Місяць												Рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
-5,5	-4,1	0,8	9,4	16,0	19,6	21,3	20,6	15,4	8,4	2,5	-2,1	8,5

Середня максимальна температура повітря найбільш спекотного місяця (липень) складає +21,3°С, середня мінімальна температура повітря найбільш холодного місяця (січень) становить -5,5 °С (Звіт..., 2020).

Таблиця 2.2

#### Середньомісячні температури повітря у сел. Петриківка, °С (дані Дніпровської метеостанції)

Рік	Місяці												Середня за рік
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2020	0,2	0,7	6,9	8,9	13,8	21,7	23,5	22	19,4	13,2	3,7		11,5
2019												2,3	

На час проведення досліджень, у 2020 р., спостерігалися певні відхилення середньомісячних температур від норми. Так у січні, лютому березні та грудні значення температур було вище на 5,7 °С, 4,8 °С та 6,1 °С

відповідно (табл. 2.2) (Погода..., 2019–2020). Подібні стрибки значень температури можуть досить негативно вплинути на стан рослин і стати причиною зникнення окремих видів.

Середньобагаторічна сума опадів за рік складає 512 мм, із них у теплий період (IV–IX) – 272 мм і в холодний – 240 мм (табл. 2.3). У сухі роки 75 % забезпеченості річної суми опадів знижується до 380,9 мм. Літні опади носять, переважно, зливовий характер. В окремі роки норма опадів значно перевищує середньо багаторічну (Звіт..., 2020).

Таблиця 2.3

**Середня багаторічна кількість опадів у сел. Петриківка, мм**

Місяць												Рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
45	36	34	38	46	59	56	37	36	32	42	52	512

На час проведення досліджень, у 2020 р., спостерігалися також певні відхилення середньомісячної кількості опадів від норми. Так у лютому випало на 62 мм більше за норму, а у травні – на 33 мм. Січень, березень, липень, червень, жовтень та грудень (2019 р.) навпаки були більш посушливими (Погода..., 2019–2020).

Таблиця 2.4

**Середньомісячна кількість опадів у м. Дніпро, °С  
(дані Дніпровської метеостанції)**

Рік	Місяці												Сума за рік
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2020	25	98	22	34	79	48	31	13	32	11	35		456
2019												28	

Сніжний покрив нестійкий, терміни його появи та сходу в окремі роки різко змінюються. Середня тривалість збереження сніжного покриву складає близько 80 днів. Висота сніжного покриву близько 4–9 см, максимальна – 51 см. Середня глибина промерзання ґрунту дорівнює 54 см, найменша – 30 см, найбільша – 116 см.

Абсолютна вологість повітря в Петриківці коливається від 4 мб у січні до 15,1 мб у липні. Відносна вологість повітря в зимові місяці досягає 89 %, а у літні падає до 61 %. Середній показник вологості становить 74 %. Середньорічний дефіцит вологості повітря дорівнює 5,0 мб.

Найбільш сильні вітри спостерігаються у зимовий і весняний періоди. Переважаючим напрямком вітру є північний. Середньорічна швидкість вітру складає близько 4,7 м/с (Горб 2006; Звіт..., 2020).

## **2.2. Характеристика ґрунтів селища Петриківка**

На території смт Петриківка широко представлені чорноземи звичайні малогумусні, середньоглибокі важкосуглинисті та легкоглинисті на лесових суглинках, що характеризуються непромивним водним режимом (Пасічний, 1992).

Ґрунтовому комплексу Степу притаманні висока комплексність та мінливість відповідно до найнезначніших відхилень умов ґрунтоутворення. Це результат особливої чутливості ґрунтоутворних біокомпонентів до критичних для степової зони факторів зволоження та засолення. На порівняно невеликій хвилястій ділянці степу утворюються солонцюваті, лучні, вилуговані, осолоділі, глеюваті типи зональних ґрунтів, інші їх варіації та різноманітні сполучення (Павлов, 1999).

Водний режим ґрунтів селища є непромивним. Вміст чорнозему на території Петриківки від 2,5 до 4,0 %, глини – в межах 27–58 %, піску – до 33–69,4 %, вапна – не більше 2,3 % (Пасічний, 1992).

### 3. Експериментальна частина

#### 3.1. Характеристика об'єктів дослідження

При виконанні даної дипломної роботи об'єктом дослідження були ландшафтна структура насаджень і дизайнерські рішення у парку в селищі Петриківка Дніпропетровської області. Парк на території селища Петриківка межує з вулицями Паланіна, Леніна та Піонерська (рис. 3.1).

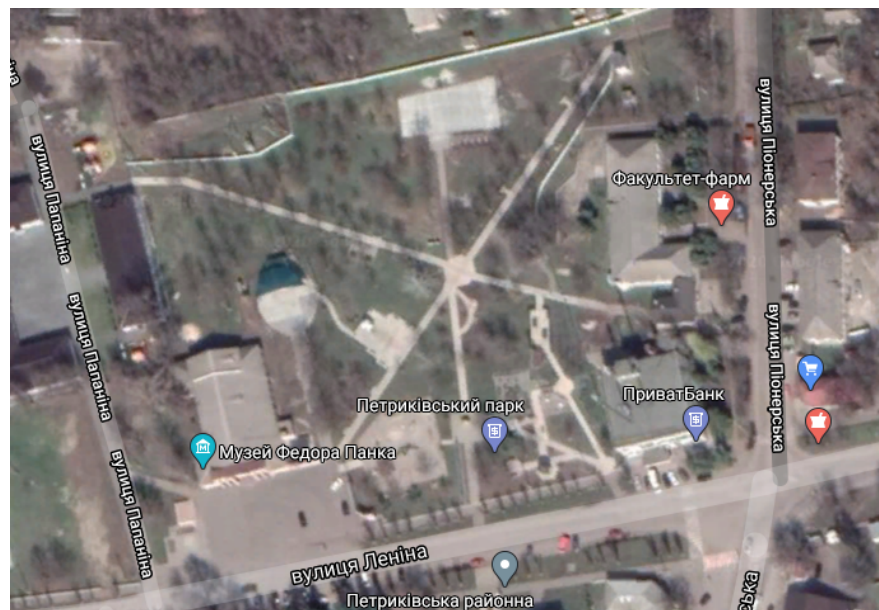


Рис. 3.1. Розташування парку у смт Петриківка

Екологічна ситуація території, що оточує парк, достатньо добра – на території селища відсутні заводи та серйозний антропогенний вплив на природне середовище.

#### 3.2. Методика проведення роботи

Під час проведення роботи були використані загальноприйняті методики з урахуванням результатів досліджень і вимог щодо проведення обліку зелених насаджень.

Видовий склад оцінювали маршрутним методом і встановлювали види за визначником Д. Н. Доброчаєвої (Доброчаєва, 1999). Висоту дерев

визначали за допомогою оптичного висотоміра SuuntoPM–5/1520. Діаметр стовбура визначали на висоті грудей – 1,3 м, за допомогою мірної вилки. Всі отримані дані заносились до таблиць.

Для оцінки життєвого стану зелених насаджень нами була використана 6-бальна шкала В. А. Алексєєва (1982) (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

### Шкала категорій стану деревних порід

Категорія стану	Бал	Основні ознаки
Здорове дерево	1	Відсутні зовнішні ознаки пошкодження крони і стовбура. Густота крони звичайна для панівного класу дерев. Відмираючі та мертві гілки зосереджено знизу крони, у верхній частині – поодинокі, а по периферії – відсутні. Листя або хвоя зеленого кольору, їх пошкодження не більше 10 %, що не позначається на стані рослин. Тривалість життя хвої типова для регіону.
Пошкоджене (ослаблене) дерево	2	Наявна хоча б одна з наступних ознак: знижена густота крони на 30 % через передчасне опадання або недорозвиненість листя (хвої) чи зрідження скелетної частини крони; наявно 30 % мертвих та всихаючих гілок у верхній частині крони; пошкодження (опік, некроз, об'їдання тощо) та вимкнення з асиміляційної діяльності 30 % площі листя або хвої патогенами, комахами, атмосферним забрудненням або з невідомих причин.
Сильно пошкоджене (сильно ослаблене) дерево	3	Наявна хоча б одна з наступних ознак: знижена густота крони на 60 % через передчасне опадання листя або хвої чи зрідження скелетної частини крони; наявно 60 % мертвих та всихаючих гілок у верхній частині крони; пошкодження (опік, некроз, об'їдання тощо) та вимкнення з асиміляційної діяльності 60 % площі листя або хвої патогенами, комахами, атмосферним забрудненням або з невідомих причин; відмирання
Відмираюче дерево	4	Основними ознаками відмирання дерев є зруйнована крона з густотою менше на 15–20 % порівняно з здоровою; наявно більше 70 % мертвих та всихаючих гілок крони. Хвоя чи листя на дереві хлоротичні (блідо-зелені, жовтуваті, оранжево-червоні). Некрози білого, коричневого або чорного кольору. В комлевій середній частині стовбура можлива наявність ознак присутності стовбурових шкідників.
Свіжий сухостій	5а	Дерева, які загинули менше року тому. Можлива наявність частини не опалого сухого листя чи залишків сухої хвої. Кора і гілки часто цілі, але заселені ксілофагами.
Старий сухостій	5б	Дерева, які загинули в минулі роки та поступово втрачають гілки та кору.

Розрахунок індексу стану деревостану парку за числом дерев виконували за формулою В. А. Алексєєва (1982):

$$L_n = \frac{100 \cdot n_1 + 70 \cdot n_2 + 40 \cdot n_3 + 5 \cdot n_4}{N}$$

Розробку проектних рішень виконували за допомогою наступних програм:

– *Realtime Landscaping Architect2014*, яка створена для розробки різноманітних проектів ландшафтного дизайну і пропонує широкі можливості для спеціалізованого планування. Використовувалася для візуалізації існуючої території об'єкта та проектування нових елементів;

– *Adobe PhotoshopCS3* – графічний редактор, що був застосований для покращення якості зображень.

### 3.3. Результати проведеної роботи та її аналіз

#### 3.3.1. Аналіз малих архітектурних форм на території парку у селищі Петриківка

Парк складається з декількох зон: активного відпочинку дітей (дитячий майданчик), фізкультурно-оздоровчих заходів, масових заходів і тихого відпочинку.

Дитячий майданчик добре оснащений ігровими елементами яскравих кольорів та деяким спортивним обладнанням із урахуванням вимог безпеки. До фізкультурно-оздоровчих зон відноситься невеликий майданчик зі столом для гри в настільний теніс, ділянка з двома столами для гри в шахи з виточеними ніжками, що нагадують шахові фігури.



Рис. 3.2. Сцена парку у сел. Петриківка



Для масових заходів побудована сцена, на якій у теплий період року на свята виступають артисти та гуртки самодіяльності. Сцена прикрашена петриківським розписом (рис. 3.2). Перед сценою розташований майданчик викладений плиткою з кольоровим вкрапленням. Куточки для тихого відпочинку з лавами у затінку дерев можна зустріти у декількох місцях парку. Головна прогулянкова алея обсаджена з обох боків переважно деревами гіркокаштана звичайного.

Одним із елементів архітектури є доріжки. Вони забезпечують зручний прохід, візуально окреслюють функціональні зони, певні смислові ділянки. У парку дорожньо-стежкова мережа добре розвинена. Доріжки мають тверде покриття і вони викладені плиткою та щебенем.

Чималу роль у використанні засобів ландшафтного дизайну в організації простору відіграють елементи монументально декоративного мистецтва. У парку смт Петриківка є пам'ятна гранітна стела Петру Калнишевському – останньому Кошовому отаману Запорізької Січі (рис. 3.3) та пам'ятні дошки.



Рис. 3.3. Пам'ятна гранітна стела Петру Калнишевському

Малі архітектурні форми – важливі засоби ландшафтного дизайну. У парку вони представлені різними об'єктами. Привертає увагу альтанка традиційної форми з класичним дахом, що складається з металевих опуклих

трикутників, зі шпилем на верхівці. По периметру альтанки на середньому рівні прикріплені металеві смуги, на яких розміщений петриківський орнамент.

Дуже оригінальна мала архітектурна форма, яка нагадує усічену крашанку (рис. 3.4) з трьома арками з різних боків із написами над ними Віра, Надія, Любов. Споруда прикрашена петриківським розписом синього кольору з часткою зеленого. В середині розпис більш різнобарвний.



Рис. 3.4. МАФ у вигляді



Рис. 3.5. Металевий кований букет

усіченої крашанки

У формуванні ландшафтної композиції застосована скульптура. На рисунку 3.5 показано архітектурний металевий кований букет (три квітки, три колоска) у петриківському стилі. Металева кована гірлянда квіток і листків Петриківського парку розташована на ґрунті (рис. 3.6). У кінці даної композиції вертикально під нахилом стилізований пензлик. До кованих виробів відносяться і перила місточка.

Оригінальним рішенням у фольклорному стилі є скульптура дівчинки – художниці, що створює картину петриківського живопису. Одяг дівчини прикрашений петриківськими візерунками (рис. 3.7). Півколом біля скульптури зростають кущі бузини чорної ф. *Ospenifolia* з розрізним листям, що схоже на вайї папороті. З іншого боку гравійної доріжки розташований увігнутий півколом квітник із петунії гібридної з квітками білого та лілового кольорів.



Рис. 3.6. Металева кована гірлянда  
квіток і листків



Рис. 3.7. Скульптура художниці

Вельми декоративним елементом ландшафтного дизайну парку є сухий ставочок (рис. 3.8) зі звуженням на одному кінці. Він ілюструє втілення модних ідей Заходу у вітчизняному використанні. Суха водойма імітує справжню. Вона оформлена декоративними злаковими рослинами – війником гостролистим, міскантусом китайським, кортадерією Селло тощо.



Рис. 3.8. Сухий ставок

Всі рослини, крім імперати циліндричної, представлені 1–2 екземплярами. Через звужену частину ставка перекинутий місток із декоративними перилами з металу. Реальність водоймі надають фігури двох лебедів. Слід зазначити, що не вистачає квітучого килима по «берегам» сухої

водойми. Рекомендується висадити лілійники, півники гібридні, брунеру крупнолисту тощо.

### 3.3.2. Аналіз квіткового оформлення Петриківського парку

Загалом, декоративні трави парку селища Петриківка представлені 7 родами та видами (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

#### Декоративні трави парку селища Петриківка

Родина	Рід	Назва рослини
Злакові <i>Poaceae</i> Nash	Кортадерія <i>Cortaderia</i> Start	Картадерія Селло <i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult. f.) Asch. & Graebn.
	Міскантус <i>Miscanthus</i> Anderss	Міскантус китайський <i>Miscanthus sinensis</i> Andersson
	Війник <i>Calamagrostis</i> Adans	Війник гостроквітковий <i>Calamagrostis acutiflora</i> (Schrad.) DC.
	Колосняк <i>Leymus</i> Hoshst	Колосняк піщаний <i>Leymus arenarius</i> (L.) Hochst.
	Перистощетинник <i>Pennisetum</i> Rich	Перистощетинник волохатий <i>Pennisetum villosum</i> R.Br. ex Fresen.
	Імперата <i>Imperata</i> Cirillo	Імперата циліндрична <i>Imperata cylindric</i> (L.) Raeusch.
	Костриця <i>Festuca</i> L.	Костриця сиза <i>Festuca glauca</i> Vill.

У парку є невеликий класичний розарій. У ньому налічується 41 паркова троянда, переважно з групи чайно-гібридних. Виявлено три екземпляри з групи флорибунда, та дві рослини, що належать до групи плетистих троянд. Троянди висаджені без певної схеми.

Палітра кольорів квіток – бордові, темно-пурпурні, червоні, рожеві, білі. Багато сучасних садоводів вважають нинішні розарії нудними, тому доповнюють їх іншими квітами. Партнером троянд у даному розарії виступає петунія гібридна, яка цвіте весь сезон. Її кольорова гама біла, блідо-лілова, фіолетова.

На те, що одним із гарних компаньйонів троянд у розарію є петунія з квітами різного забарвлення, особливо з дрібними, вказує І. В. Ключова (2010).

Добре відтіняє квітучі троянди кущ ялівця скельного ф. Скай Рокет, розташований у кінці розарію поруч із альтанкою.

Оголені стебла кущів біля самого ґрунту прикриває бордюр із півників гібридних, що висаджені не тільки на передньому плані, але й оточують розарій із усіх боків.

Квітники – невід’ємний елемент парку. Вони мають великий емоційний вплив, створюють основні колоритні акценти. У даному парку сформовані квітники серцеподібної, круглої, прямокутної, п’ятикутної, лопатевої форми. Вони представлені клумбами, міксбортерами, рабатками, стрічками.

На п’ятилопатевому квітнику, крім квіткових рослин, зростає карликова сосна чорна, на штамбах два ялівця звичайних, барбарис Тунберга, на серцеподібному – ялівець козацький, туя західна ф. Глобоза Нана (2 шт.), на штабмі карликова верба козяча (2 шт.).

Стрічка з канни індійської (рис 3.9) обмежує з одного боку майданчик перед сценою. Рабатка з карликових півників та лілії розташована перед пам’ятними дошками. Монохромні квітники створені з очітка видного у вигляді довгої рабатки і прямокутника, біхромні з пітунії гібридної (білий та ліловий колір). У парку висаджено багато екземплярів юки нитчастої – 46 шт. та півонії китайської – 47 шт.



Рис. 3.9. Стрічка з канни індійської

Використано і контейнерне озеленення. 16 контейнерів із хризантемою корейською, яка має дуже поганий вигляд, ймовірно, через відсутність поливу, розташовано вздовж паркану зі східного боку парку.

Слід зазначити, що у даному парку, на відміну від інших селищних парків висаджено досить багато багаторічних квіткових рослин – 15 видів, що належать до 10 родин. Найширше представлена родина *Liliaceae* до неї віднесено 5 видів рослин, Айстрові представлені трьома видами багаторічних рослин різних родів (рис. 3.10, табл. 3.3).

Таблиця 3.3

**Перелік квіткових рослин що зростають у парку селища міського типу  
Петриківка**

Родина	Рід	Назва рослин латинська	Назва рослин українська	Кількість рослин
1	2	3	4	5
Асфodelові <i>Asphodeloideae</i> Burnett	<i>Hemerocallis</i> L.	<i>Hemerocallis fulwa</i> L.	Лілійник рудий	Численні
Лілейні <i>Liliaceae</i> Juss.	<i>Lilium</i> L.	<i>Lilium lancifolium</i> Thunb.	Лілія ланцетолиста	26
	<i>Alium</i> L.	<i>Alium giganteum</i> Regel	Цибуля гігантська	27
	<i>Tulipa</i> L.	<i>Tulipa hybrida</i> Hort	Тюльпан гібридний	Численні
	<i>Hosta</i> Tratt	<i>Hostaplantagenea</i> Lam. (Asch.)	Хоста подорожжова	24
		<i>Hostalansifolia</i> Engl.	Хоста ланцетолиста	3
Півникові <i>Iridaceae</i> Juss.	<i>Iris</i> L.	<i>Iris hybrida</i> Hort.	Півники гібридні	52
		<i>Iris pumila</i> L.	Півники карликові	67
Каннові <i>Cannaceae</i> Juss.	<i>Canna</i> L.	<i>Canna indica</i> L.	Канна індійська	13
Ніктагінові <i>Nictaginaceae</i> Juss.	<i>Mirabilis</i> L.	<i>Mirabilis jalapa</i> L.	Мірабіліс ялапа	Численні
Півонієві <i>Paevoniaceae</i> Rudol.	<i>Paevonia</i> L.	<i>Paevonia chinensis</i> Hort.	Півонія китайська	47

Продовження табл. 3.3

1	2	3	4	5
Жовтецеві <i>Ranunculaceae</i> Juss.	<i>Aquilegia</i> L.	<i>Aquilegiahybrida</i> Hort.	Орлики гібридні	4
Товстянкові <i>Crassulaceae</i> DC.	<i>Sedum</i> L.	<i>Sedum spectabile</i> Borean	Очіток видний	25
Пасльонові <i>Solanaceae</i> Juss.	<i>Petunia</i> Juss.	<i>Petunia hybrida</i> Vien.	Петунія гібридна	Численні
Айстрові <i>Asteraceae</i> D.Dom	<i>Tagetes</i> L.	<i>Tagetes patula</i> L.	Чорнобривці відхилені	Численні
	<i>Coreopsis</i> L.	<i>Coreopsistinctoria</i> Nutt.	Кореопсис красильний	5
	<i>Aster</i> L.	<i>Aster novi-belgii</i> (L.) G.L.Nesom	Айстра новобельгійська	3
Холодкові <i>Asparagaceae</i> Juss.	<i>Yucca</i> L.	<i>Yucca filamentosa</i> L.	Юка нитчата	4

Серед багаторічників найчисельніше представлені півники гібридні та карликові, півонія китайська, юка нитчаста. Канна індійська, яка зростає в парку, належить до багаторічних рослин, що не зимують у ґрунті. Різноманіття однорічних декоративних квітникових рослин невелике.

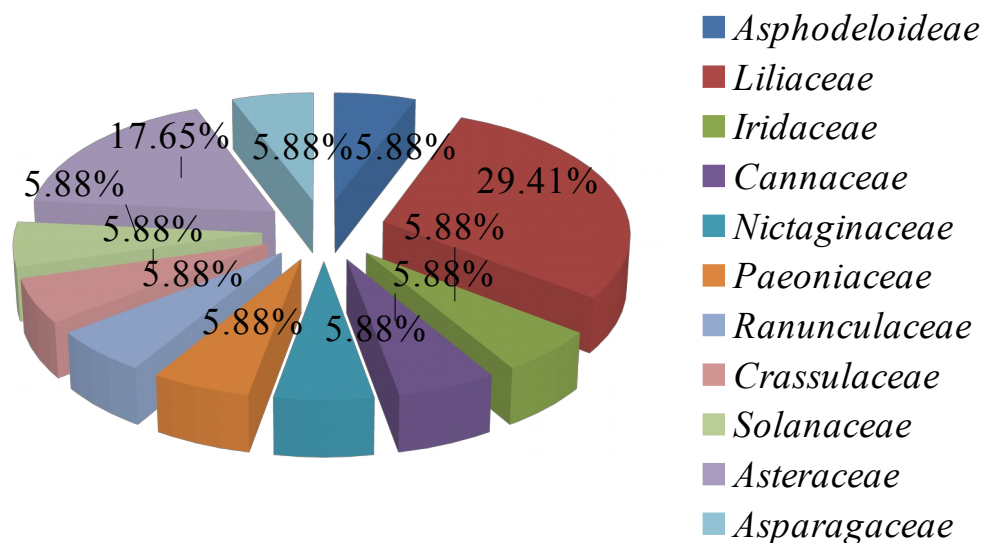


Рис. 3.10. Розподіл трав'янистих рослин Петриківського парку за родинами

Ґрунтово-покровні рослини презентовані чотирма видами, з яких 3 (седум їдкій, седум багатолітній і седум несправжній) належать до родини Товстянкові і один вид – барвінок малий до родини Кутрові (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

### Ґрунтопокривні рослини у парку смт. Петриківка

Родина	Рід	Назва рослини
Товстянкові <i>Crassulaceae</i> L.	Седум	Седум їдкий <i>Sedum acre</i> L.
	<i>Sedum</i> L.	Седум багатолістий <i>Sedum dasyphyllum</i> L.
		Седум несправжній <i>Sedum spurium</i> M.Bieb.
Кутрові <i>Aprocynaceae</i> Juss	Барвінок	Барвінок малий <i>Vinka minor</i> L.
	<i>Vinka</i> L.	

### 3.3.3. Аналіз асортименту деревно-чагарникової рослинності парку у смт Петриківка

Значний вклад у створення мальовничих картин вносять чагарники. Особливо декоративні калина звичайна, спірея японська, вейгела квітуча, які зростають групами або як солітери; живопліт вздовж паркана представлений сніжноягідником.

Такі хвойні рослини як ялівець козацький, ялівець скельний ф. Рокет, туя західна ф. Глобоза Нана створюють певний колорит у всі сезони року.

Дерева у парку висаджені переважно рядами, хоча зустрічаються і групи.

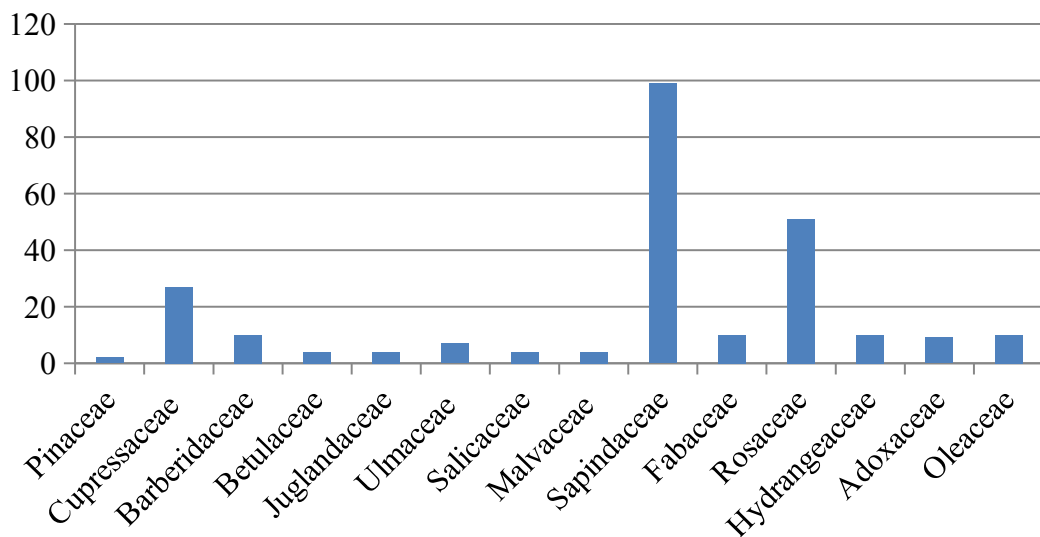


Рис. 3.11. Кількісний розподіл деревно-чагарникових рослин за родинами

Таблиця 3.5

### Таксокомічний аналіз дендрофлори парку смт Петриківка



Родина	Назва рослини	Кількість
Соснові <i>Pinaceae</i> Lindl.	Сосна чорна карликова <i>Pinus nigra</i> J.F.Arnold,	2
Кипарисові <i>Cupressaceae</i> F. Neger	Туя східна <i>Biota orientalis</i> Endl.	2
	Туя західна <i>Thuja orientalis</i> L.	11
	Ялівець козацький <i>Juniperus sabina</i> L.	10
	Ялівець скельний ф. Скай Рокет <i>Juniperus scopulorum</i> Sarg. f. Sky Rocket	4
Барбарисові <i>Barberidaceae</i> Juss.	Барбарис Тунберга <i>Berberis thunbergia</i> DC	10
Березові <i>Betulaceae</i> Gray	Береза повисла <i>Betula pendula</i> Roth.	4
Горіхові <i>Juglandaceae</i> Lindl.	Горіх грецький <i>Juglans regia</i> L.	4
В'язові <i>Ulmaceae</i> Mirb.	В'яз низький <i>Ulmus pumila</i> L.	4
	В'яз граболистий <i>Ulmus carpinifolia</i> Gled.	3
Вербові <i>Salicaceae</i> Lindl.	Верба козяча <i>Salix caprea</i> L.	1
	Тополя біла <i>Populus alba</i> L.	3
Мальвові <i>Malvaceae</i> Juss.	Липа серцелиста <i>Tilia cordata</i> Mill.	4
Сапіндові <i>Sapindaceae</i> Juss	Клен гостролистий <i>Acer platanoides</i> L.	8
	Клен ясенolistий <i>Acer negundo</i> L.	3
	Клен татарський <i>Acer tataricum</i> L.	3
	Гіркокаштан звичайний <i>Aesculus hippocastanum</i> L.	85
Бобові <i>Fabaceae</i> Lindl.	Робінія звичайна <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	10
Розові <i>Rosaceae</i> Juss	Спірея японська <i>Spirea japonica</i> L.F.	5
	Пухереплідник калинолистий <i>Physocarpus opulifolius</i> (L.) Maxim	1
	Садова троянда <i>Garden roses</i>	31
	Чайна гібридна троянда <i>Hybrid tea rose</i>	
	Флорібунда троянди <i>Floribunda rose</i>	8
	Поліантові троянди <i>Multiflora rose</i>	2
	Черемха звичайна <i>Padus avium</i> Mill	3
Черемха пізня <i>Padus serotina</i> Agardh	1	
Гортензієві <i>Hydrangeaceae</i> Dumort.	Сніжноягідник білий <i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S.F.Blake	9
	Вейгела квітуча <i>Weigela florida</i> DC.	1
Пижмівкові <i>Adoxaceae</i> E.Mey.	Калина звичайна <i>Viburnum opulus</i> L.	5
	Бузина чорна ф. Аспеніфолія <i>Sambucus nigra</i> L. f. <i>Aspenifolia</i>	4
Маслинові <i>Oleaceae</i> Lindl.	Ясень звичайний <i>Fraxinus excelsior</i> L.	5
	Бузок звичайний <i>Syringa vulgaris</i> L.	5

У парку зростає 31 вид деревно-чагарникових рослин, що входять до 14 родин (рис. 3.11, табл. 3.5). До родин *Rosaceae* віднесено 8 видів та форм, *Cupressaceae* та *Sapindaceae* – по 4. Всі інші родини представлені одним чи двома видами. Загальна кількість дерев і кущів становить 251 шт., із них дерев – 57,37 %, кущів – 42,63 %. Серед деревної рослинності найчисленнішими є гіркокаштан звичайний – 85 шт. (59,03 % від загальної

кількості деревних рослин). Робінія звичайна презентована 10 екземплярами (6,94 %), клен гостролистий – 8 (5,56 %), кількість інших видів дерев становить 5 екземплярів і менше. В парку зростає всього 1 екземпляр черемхи пізньої, верби козачої (прищеплена на штамбі) та сосни чорної.

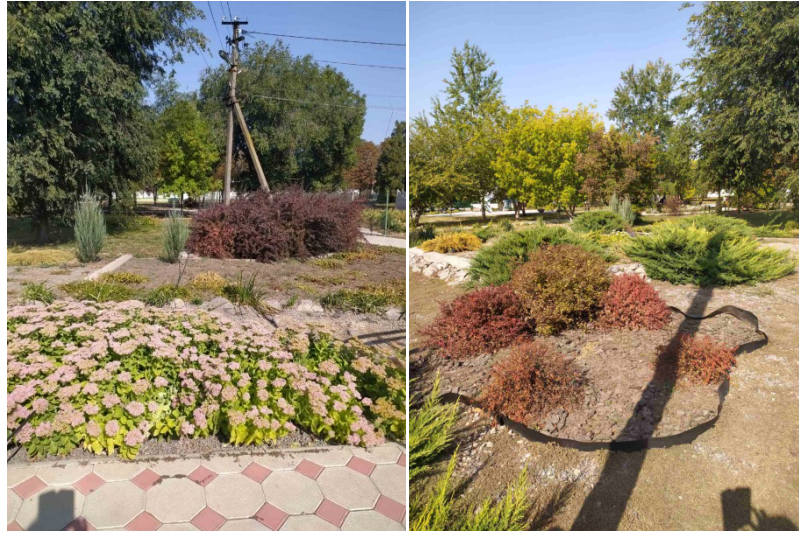


Рис. 3.12–3.13. Композиції з чагарників

Серед чагарників (рис. 3.12–3.13) переважають садові троянди, туя західна ф. Глобоза (11 шт.), ялівець козачий – 11 шт., барбарис Тунберга – 10 шт., сніжнягідник – 9 шт. Чисельність інших видів чагарників значно менша.

### 3.3.4. Таксаційний аналіз насаджень

У насадженнях парку найбільша кількість дерев, яку становлять наступні класи діаметрів 24–28 м, 28–32 м – 25,17 % та 22,34 % відповідно від загальної кількості дерев. Найчисельніше у цих групах представлений гірकोкаштан звичайний (рис. 3.14, табл. 3.6). Мало відрізняються за кількістю рослин групи з діаметрами в межах 16–20 м і 20–24 м – 13,98 % і 16,78 % відповідно від загальної кількості дерев. У цих класах діаметрів найбільше дерев гірकोкаштана звичайного.

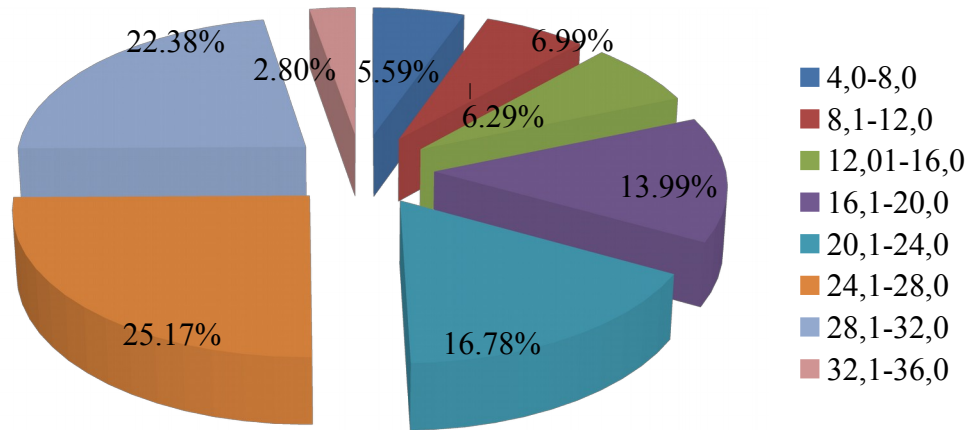


Рис. 3.14. Розподіл деревних рослин за діаметром

Таблиця 3.6

## Розподіл деревних рослин парку смт Петриківка за діаметром

Назва рослини	4,0-8,0	8,1-12,0	12,01-16,0	16,1-20,0	20,1-24,0	24,1-28,0	28,1-32,0	32,1-36,0	Всього
Сосна чорна карликова	2	-	-	-	-	-	-	-	2
Верба козяча	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Береза повисла	-	1	-	3	-	-	-	-	4
Горіх грецький	4	-	-	-	-	-	-	-	4
В'яз низький	-	-	-	1	1	-	1	1	4
В'яз граболистий	-	-	-	-	1	2	-	-	3
Тополя біла	-	-	-	-	1	1	-	1	3
Липа серцелиста	-	-	-	1	1	2	-	-	4
Черемха звичайна	-	3	-	-	-	-	-	-	3
Черемха пізня	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Робінія звичайна	-	-	3	-	3	3	1	-	10
Клен гостролистий	-	-	1	2	1	3	1	-	8
Клен ясенелистий	-	-	-	1	1	-	1	-	3
Клен татарський	1	2	-	-	-	-	-	-	3
Гіркокаштан звичайний	-	1	4	12	14	24	28	2	85
Ясен звичайний	-	1	2	-	1	1	-	-	5
Всього	8	9	10	20	24	36	32	4	143

До дерев із найбільшим діаметром 32,1–36 см у парку належить гіркокаштан звичайний – 2 шт. і по одному екземпляру тополі білої та в'яза низького. Розміри діаметрів до 4 см виявлені у 4 дерев: горіха грецького, сосни чорної карликової, верби козячої на штабмі.

Розподіл дерев за висотою свідчить, що їх максимальна кількість віднесена до класу висот 6,1–8,0 м – 48,95 % та 4,1–6,0 м – 34,96 % (рис. 3.15, табл. 3.7). У цих класах переважає гірकोаштан звичайний, оскільки, як вже відзначалося, це домінуюча порода у парку. До найнижчих відносяться дерева на штабмі – верба козяча, а також рослини гіркоаштана звичайного, які були висаджені порівняно недавно.

Таблиця 3.7

**Розподіл дерев парку за висотами, у %**

Назва рослини	До 4 м	4,1-6,0м	6,1-8,0м	8,1-10,0м	10,1-12,0м	12,1-14,0м	Всього
Сосна чорна карликова	2	-	-	-	-	-	2
Береза повисла	-	4	-	-	-	-	4
Горіх грецький	4	-	-	-	-	-	4
В'яз низький	-	-	1	2	1	-	4
В'яз граболистий	-	-	-	1	1	1	3
Верба козяча	1	-	-	-	-	-	1
Тополя біла	-	-	1	2	-	-	3
Липа серцелиста	-	-	3	1	-	-	4
Черемха звичайна	-	1	-	-	-	-	1
Робінія звичайна	-	2	5	3	-	-	10
Клен гостролистий	-	1	5	2	-	-	8
Клен ясенелистий	-	2	1	-	-	-	3
Клен татарський	1	2	-	-	-	-	3
Гіркоаштан звичайний	1	31	53	-	-	-	85
Ясень звичайний	-	4	1	-	-	-	5
Всього	9	50	70	11	2	1	143

У клас найвищих дерев 12,1–14 м входить 1 екземпляр в'яза довголистого, і 2 дерева в'яз граболистого і в'яз низький, що мають висоту в межах 10,1–12 м.

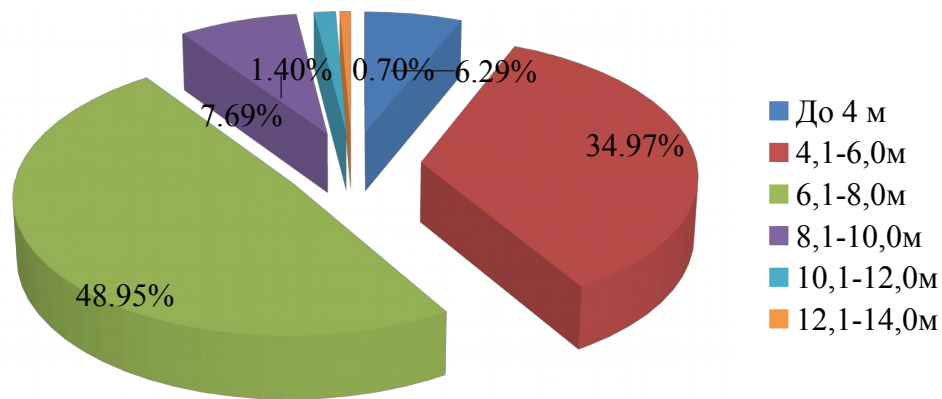


Рис. 3.15. Розподіл деревних рослин за висотою

### 3.3.5. Оцінка життєвого стану деревно-чагарникових рослин

У загальній привабливості ландшафту значиму роль відіграє добрий загальний вигляд деревних рослин. Оцінка життєвого стану насаджень у парку показала, що 80,5 % віднесено до категорії 1 (без ознак ослаблення), 16,3 % – до другої категорії (помірно ослаблені) і тільки 3,2 % до третьої категорії (середнього ослаблені).

Слід зазначити, що хоча в другій половині вегетації листки гіркокаштана звичайного і вражені каштановою міллю, сухі гілки на деревах відсутні.

Індекс життєвого стану деревостану парку становить 93,18, тобто він оцінюється як «здоровий».

Ряд дерево має викривлення стовбурів, багатостовбурність, у невеликих кількостях зустрічаються механічні ушкодження та морозобоїни. Багатостовбурність частіше зустрічається у гіркокаштана звичайного.

У гіршому стані знаходяться молоді чагарники. В деяких із них повсихала частина листків і верхівки пагонів (барбарис Тунберга, спірея японська, туя західна форма Глобоза).

Це можна пояснити дуже сухими жаркими погодними умовами у період вегетації рослини і відсутністю поливу, що свідчить про погану адаптованість молодих рослин цих видів до нестачі вологи.

### 3.3.6. Розробка проектних рішень у парку смт Петриківка

Для розробки проектних рішень у парку смт Петриківка, що на Дніпропетровщині, було обрано найменш привабливі та незасаджені ділянки з північного боку парку.

Перша ділянка – це територія парку з травостоєм низької якості та невеликою кількістю дерев, каштановою алеєю, обмежена парканом (рис. 3.16).



Рис. 3.16. Обрана ділянка для розробки проектних рішень у Петриківському парку

Паркан доцільно замаскувати живоplotом із чагарників. Досить вдалим рішенням буде використати вейгелу квітучу ф. Варієгата (*Weigela florida* (Bunge) A.DC. f. *Variegated*) (рис. 3.17).



Рис. 3.17. Живопліт із вейгели квітучої

Також на даній ділянці пропонуємо створити звичайний садово-парковий газон із стійких для зони Степу трав та розмістити солітер із калини звичайної ф. Бульденеж (*Viburnum opulus* L. f. *Boul de Neige*), що буде добре гармоніювати з пурпурними квітами вейгели (рис. 3.18).



Рис. 3.18. Загальний запроєктований вигляд обраної ділянки

З іншого боку каштанової алеї знаходиться теж пуста та неприваблива ділянка з невеликим насипом каменів, оточена з одного півниками (рис. 3.19).



Рис. 3.19. Ділянка парку у сел. Петрівка, обрана для розробки проектних рішень

Окрім заміни існуючого рослинного покриву на новий газон рекомендуємо створити яскраву гірку з чагарників (барбарис Тунберга, бузок звичайний, спірея японська, ялівець китайський), багаторічних трав'янистих рослин (барвінок, герань, очиток, жовтець, орлики, фіалка) та декоративного каміння. Детальний асортимент рослин представлений у таблиці 3.8 (рис. 3.20, 3.21). Запроектована висота ґрунтового насипу – близько 3 м.



Рис. 3.20. Загальний вигляд запроєктованої гірки



## Асортиментна відомість рослин запроєктованої гірці

№	Найменування	Кількість за проектом
Чагарники		
1	Барбарис Тунберга <i>Berberisthunbergii</i> DC.	3
2	Барбарис Тунберга 'Хелмонд Пиллар' <i>Berberisthunbergii</i> DC 'Helmond Pillar'.	3
3	Бузок звичайний <i>Syringa vulgaris</i> L.	3
4	Спірея японська <i>Spiraeajaponica</i> L.	4
5	Ялівець китайський <i>Juniperus chinensis</i> L.	12
Трав'янисті рослини		
6	Барвінок малий <i>Vinka minor</i> L.	∞
7	Герань криваво-червона <i>Geranium sanguineum</i> L.	∞
8	Жовтець азійський <i>Ranunculus asiaticus</i> L.	∞
9	Орлики канадські <i>Aquilegia canadensis</i> L.	∞
10	Очиток їдкий <i>Sedum acre</i> L.	∞
11	Фіалка лісова <i>Viola reichenbachiana</i> Jordan ex Boreau	∞

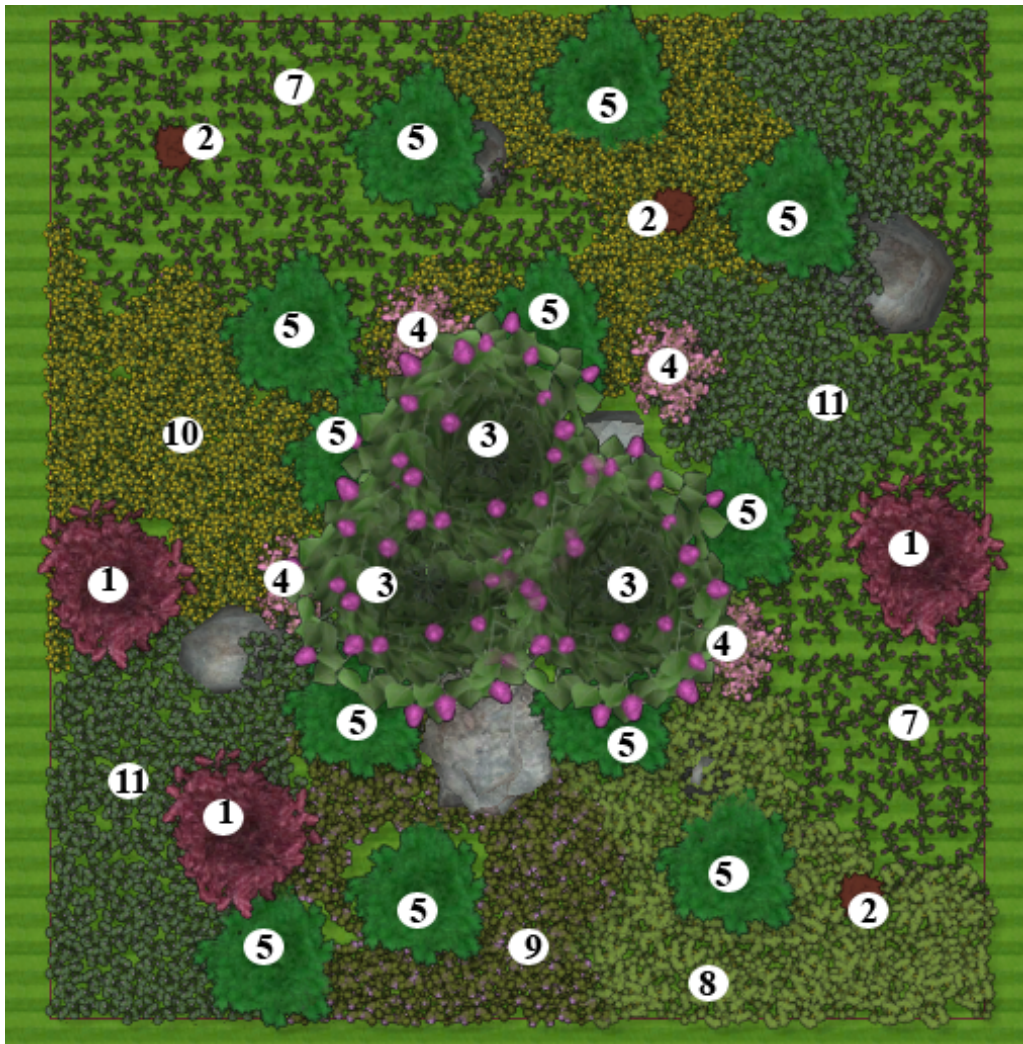


Рис. 3.21. План розміщення рослин на гірці

## **4. Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях**

### **4.1. Дослідження стану охорони праці при інвентаризації зелених насаджень та елементів благоустрою у парку селища Петриківка Дніпропетровської області**

За статистикою Міжнародної організації праці щорічно в світі реєструється близько 15 млн. виробничих травм, а за кожні три хвилини внаслідок виробничого травматизму гине один працюючий. Більшість нещасних випадків трапляються через незадовільну організацію виконання робіт, порушення трудової і виробничої дисципліни, недоліки в навчанні безпечним методам праці, незадовільне утримання і недоліки в організації робочих місць, порушення вимог безпеки при експлуатації транспортних засобів та незастосування засобів індивідуального захисту, незадовільний технічний стан будинків, споруд, територій.

Закон України «Про охорону праці» прийнято Верховною Радою України 14 жовтня 1992 року і введено в дію з 24 жовтня 1992 року. З того часу він зазнав багатьох правок, і на сьогодні він визначає основні положення щодо реалізації конституційного права громадян на охорону їх життя і здоров'я в процесі трудової діяльності, регулює за участю відповідних державних органів відносини між власником підприємства, установи і організації або уповноваженим органом і працівником з питань безпеки, гігієни праці та виробничого середовища і встановлює єдиний порядок організації охорони праці в Україні.

Згідно до Статті 1 Закону України «Про охорону праці» (1992) охорона праці – це «система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів і засобів, спрямованих на збереження життя, здоров'я і працездатності людини у процесі трудової діяльності».

Я вважаю, що охорона праці при інвентаризації зелених насаджень та

елементів благоустрою на території парку (а саме цьому присвячений мій дипломний проект) має важливе значення, тому що якісне і безпечне виконання робіт з інвентаризації працівниками відповідної організації у селищі Петриківка є запорукою безпечної праці.

До теми моєї дипломної роботи не мають відношення об'єкти підвищеної небезпеки, які можуть слугувати реальною загрозою виникнення надзвичайної ситуації техногенного та природного характеру (Закон України «Про об'єкти підвищеної небезпеки», 2001), оскільки головними об'єктами дослідження в дипломному проекті виступають зелені насадження, розташовані у парку селища Петриківка Дніпропетровської області.

#### **4.2. Шкідливі та небезпечні фактори при проведенні інвентаризації**

Під час проведення інвентаризації зелених насаджень як на дослідника, так і на працівника із благоустрою може впливати цілий ряд чинників. Головні небезпечні та шкідливі фактори, які можуть діяти на працівника: гострі краї, задирки на поверхнях робочого інвентарю для прибирання та обладнання, рухомий автотранспорт, машини, механізми, падіння частин зелених насаджень або інших предметів з висоти, дія фауни (комахи, тварин тощо), електричний струм (за наявності у робочій зоні незахищених струмопровідних частин), наїзд транспортних засобів, підвищена запиленість повітря робочої зони, недостатня освітленість робочої зони, важкість та напруженість праці, дія метеорологічних умов (висока температура влітку, низька – взимку), підвищена вологість повітря.

#### **4.3. Заходи по забезпеченню захисту працівників від дії шкідливих та небезпечних факторів**

Інвентаризаційні роботи слід організувати і виконувати відповідно до карти технологічного процесу, яка розробляється і затверджується у

встановленому роботодавцем порядку та з виконанням вимог «Основні обов'язки керівника (власника) підприємства з охорони праці» і «Основні завдання системи управління охороною праці в галузі» Правил охорони праці.

У карту технологічного процесу включаються: технологічна схема об'єкта, порядок та спосіб виконання робіт, особливі вказівки. Під час розроблення карти технологічного процесу слід керуватися Правилами, а для робіт на схилах – також вимогами «Типової інструкції з охорони праці при проведенні лісокультурних робіт на схилах».

На стежках та дорогах, що перетинають ділянки, де виконуються інвентаризаційні роботи, мають встановлюватись заборонні знаки відповідно до вимог ГОСТ 12.4.026-76, які забороняють прохід та проїзд стороннім особам (технічним засобам).

Перед інвентаризацією необхідно заздалегідь обстежити небезпечні місця (крутояри, урвища, ями тощо) та виділені місця для відпочинку необхідно позначати попереджувальними знаками. Перед виконанням механізованих робіт на схилах знаки безпеки повинні встановлюватись також коло підгір'я.

Працівники при інвентаризаційних роботах повинні бути забезпечені роботодавцем обладнанням для проведення інвентаризації – мірна вилка, висотомір, рулетка, інвентаризаційна відомість для занесення даних, питна вода, аптечка для надання швидкої допомоги та засоби індивідуального захисту – робочий одяг загального призначення, для захисту від забруднень й механічних ушкоджень, який застосовується у всіх галузях сільського господарства для працівників ведучих спеціальностей (зручне взуття, комбінезони, штани, куртки, рукавиці, капелюхи тощо) (Беликов, 2006).

До самостійної роботи допускаються повнолітні особи, які пройшли інструктаж з охорони праці та пройшли стажування з керівником; неповнолітні допускаються до роботи, безпосередньо, тільки з керівником. Потрібно виконувати тільки ту роботу, яка доручена керівником, не допускати

на дослідну ділянку сторонніх осіб і не передоручати свою роботу іншим особам. Забороняється допускати до роботи осіб у нетверезому стані, з поганим самопочуттям, психічно хворих тощо, так як це є грубим порушенням правил внутрішнього розпорядку і призводить до аварій і травм. На період проведення робіт декількома працівниками один із них має призначатися старшим.

Інвентаризаційні роботи необхідно проводити за швидкості вітру не більше 11 м/с, у гірських та горбистих умовах – не більше 8,5 м/с. Вони мають припинятися в період грози, злив та при видимості менше 50 м, з настанням сутінок і в нічні години (Інструкція..., 2007).

Перед початком роботи працівник повинен:

- а) пройти інструктаж з охорони праці;
- б) одягнути спецодяг, спецвзуття та інші засоби індивідуального захисту;
- в) одержати на робочому місці точні і конкретні вказівки від керівника (виконроба) щодо виконання завдання та додержання безпечних прийомів і методів праці, вивчити технологічну карту робіт;
- г) перевірити справність інструментів і пристосувань, а також наявність засобів надання першої долікарської допомоги.

Підготувавши прилади і визначивши напрямок маршруту інвентаризації, роблять огляд зелених насаджень шкіл. Після закінчення робіт потрібно очистити інструменти, пристосування і укласти у відведене для них місце. Вимити руки і обличчя теплою водою з милом.

Під час інвентаризаційних робіт іноді трапляються аварійні ситуації, зазвичай, це сонячний удар, укуси сказеними тваринами, отруйними зміями, комахами. Першу допомогу необхідно надавати відразу ж на місці події, швидко і ефективно, тому потрібно забезпечити на всіх робочих ділянках наявність медичної аптечки з необхідним комплектом медичного приладдя і ліків, а також періодично проводити навчання тих, що працюють.

Перша долікарська допомога включає: негайне звільнення від впливаючого небезпечного чинника; з'ясування стану потерпілого;

з'ясування підручних засобів, необхідних для допомоги; надання першої долікарської допомоги; виклик швидкої медичної допомоги або організація доставки постраждалого до лікувальної установи.

Безпосередня дія в жаркі дні прямих сонячних променів на голову може викликати важкий перегрів головного мозку, так званий сонячний удар. Хворого необхідно негайно перенести в прохолодне місце, зняти одяг, укласти, дещо підвівши голову створюючи спокій, повільно охолоджуючи голову і ділянку серця (обливання водою, накладення компресів з холодною водою). Необхідно рясно поїти холодними напоями. Для збудження дихання добре дати понюхати нашатирний спирт, настойку травневої конвалії і ін. При порушенні дихання необхідно негайно почати штучне дихання будь-яким способом. Транспортування постраждалого здійснювати в положенні лежачи (Беликов, 2006).

При укусах скаженими тваринами всі потерпілі повинні бути доставлені в лікувальний заклад, де їм, починаючи з дня травми, проведуть курс антирабічних щеплень. При наданні першої допомоги не треба прагнути до негайної зупинки кровотечі, оскільки вона сприяє видаленню слини тварин з рани. Далі рану промивають мильним розчином. Необхідно кілька разів широко обробити навколо укусу дезинфікуючим розчином (спиртовий розчин йоду, розчин перманганату калія, винний спирт тощо), а потім накласти асептичну пов'язку і доставити постраждалого до лікувальної установи для первинної хірургічної обробки рани, профілактики.

При укусах отруйних змій негайно, протягом перших двох хвилин після укусу, поставити банку для відсмоктування крові. Банку ставлять таким чином: на паличку намотують шматочок вати, змочують її спиртом або ефіром, підпалюють. Вату, що горить, вводять всередину банки (на 1–2с), потім витягують і швидко прикладають банку до місця укусу. Після відсмоктування отрути рану потрібно обробити розчином перманганату калія або натрію гідрокарбонату і накласти асептичну пов'язку.

Якщо в зоні укусу встиг розвинутися набряк або постраждалому була введена протизміїна сироватка, то відсмоктування отрути безглузде. Хворому потрібно накласти асептичну пов'язку на ранку, провести іммобілізацію кінцівки, створити спокій, кінцівку необхідно обкласти міхурами з льодом. Для зняття болі застосовують знеболюючі препарати (анальгін, ібупром). Хворому дають рясне пиття. Вживання алкоголю абсолютно протипоказано. У пізніші терміни можлива поява набряку гортані і припинення діяльності серця. У цих випадках показано проведення штучного дихання, зовнішнього масажу серця. Транспортувати хворого тільки в положенні лежачи на носилках, всякі активні рухи лише прискорюють всмоктування отрути.

При укусах комах (дуже часті укуси бджіл і ос) необхідно, перш за все, витягнути з шкіри жало, потім ранку обробити антисептичним розчином. Ослабить біль і зменшить набряк нанесення на шкіру мазі гідрокортизону. При безлічі укусів після першої допомоги постраждалого необхідно доставити до лікувальної установи.

Отрута павуків викликає сильні болі і спазм м'язів. Перша допомога – обробка рани розчином перманганату калія, знеболюючі засоби, глюканат кальцію. При важких реакціях постраждалого слід доставити в лікарню, де застосовують спеціальну антисироватку (Пістун, 2007; Бутилін, 2002).

#### **4.4. Правила безпечного виконання робіт при інвентаризації зелених насаджень та елементів благоустрою з використанням приставних сходів**

Під час інвентаризації зелених насаджень та елементів благоустрою парку часто використовують драбини або приставні сходи.

До самостійної роботи на переносних приставних сходах допускаються особи, які досягли віку 18 років, пройшли обов'язковий періодичний медичний огляд при відсутності будь-яких медичних протипоказань для самостійної роботи на висоті, пройшли вступний інструктаж з охорони праці та первинний інструктаж на робочому місці.

Кожна драбина повинна бути міцною, надійно закріпленою і мати достатню довжину, щоб забезпечувати надійну опору для рук та ніг працівників у будь-якому робочому положенні.

Усі переносні драбини та стрем'янки після виготовлення їх та капітального ремонту, а також періодично під час експлуатації повинні випробовуватись статичним навантаженням:

- 1 раз на 12 міс. – металеві драбини та стрем'янки;
- 1 раз на 6 міс. – дерев'яні драбини та стрем'янки.

На кожній драбині, що перебуває в експлуатації, повинні бути зазначені інвентарний номер, дата проведення наступного випробування, належність діляниці. На дерев'яних та металевих драбинах написи повинні виконуватись на тятивах.

Співробітник, що працює на переносних сходах, зобов'язаний виконувати вимоги інструкції з охорони праці при роботі на сходах і драбинах в установі, дотримуватися правил пожежної безпеки, знати і вміти швидко знаходити місця розташування первинних засобів пожежогасіння.

Робітник, який виконує роботу на драбині, зобов'язаний знати місце розташування медичної аптечки, призначеної для надання першої допомоги потерпілим.

Про всі виявлені несправності приставних драбин працівник зобов'язаний своєчасно інформувати завгоспа, а в разі його відсутності на робочому місці – чергового адміністратора даного навчального закладу, а також внести відповідний запис до журналу реєстрації заявок.

До початку проведення роботи необхідно забезпечити надійну стійкість приставних сходів або драбини, при цьому за допомогою візуального огляду і випробування необхідно переконатися в тому, що вона не зможе зісковзнути з місця або бути випадково зрушена.

Необхідно переконатися в тому, що вага, яку повинні будуть витримувати сходи, не перевищує їх максимальне проектне навантаження.



Необхідно переконатися в тому, що всі засувки на висувних сходах задіяні правильно.

Необхідно переконатися в тому, що сходи мають достатню довжину для виконання конкретної роботи. При використанні драбини завжди необхідно її повністю розкрити і переконатися в тому, що розпірка зафіксована правильним чином. Не дозволяється використовувати в якості розпірки саморобні пристосування з дроту або мотузки.

Перед початком виконання робіт із застосуванням приставної драбини необхідно забезпечити її стійкість, верхній кінець закріпити за стійкі конструкції, щоб виключити можливість зміщення драбини.

У разі виконання робіт з підвісних, приставних та з розсувних драбин на висоті більше 1,3 м працівники повинні застосовувати запобіжні пояси.

Приставні драбини та стрем'янки повинні бути обладнані пристроєм, що запобігає перевертанню та зсуванню їх під час виконання робіт.

На нижніх кінцях приставних драбин та стрем'янок повинні бути оковки з гострими наконечниками у тому разі, якщо вони встановлюються на землі. У разі використання драбин на гладких поверхнях (паркеті, металі, плитці, бетоні) на них повинні надягатись башмаки з гуми або іншого нековзкого матеріалу. Верхні кінці драбин, якщо їх приставляють до труб або проводів, повинні бути обладнані спеціальними гаками-захватами.

Працівник зобов'язаний під час виконання підйому або спуску завжди знаходитися лицем до сходів, і триматися за них хоча б однією рукою.

Під час проведення роботи на сходах і драбинах не дозволяється:

–виконувати роботи біля обертових механізмів, працюючих машин, транспортерів тощо та над ними;

–виконувати роботи із застосуванням електричного та пневматичного інструменту, будівельно-монтажних пістолетів;

–виконувати газо- та електрозварювальні роботи;

–натягувати проводи та підтримувати на висоті важкі деталі (для виконання таких робіт повинні застосовуватись риштування або стрем'янки з верхніми площадками, обгородженими поручнями).

Не дозволяється виконувати роботи з приставної драбини, стоячи на щаблі, розташованому на відстані менше 1 м від верхнього кінця драбини.

Заборонено у разі недостатньої довжини драбини створювати додаткові опорні споруди з ящиків, бочок тощо.

Приставна драбина повинна установлюватись під кутом нахилу до горизонтальної площини не менше  $45^{\circ}$  і не більше  $60^{\circ}$ . При установленні драбини під кутом нахилу менше  $60^{\circ}$  додаткове закріплення верхньої частини драбини не вимагається.

Забороняється установлювати драбину на сходах маршів сходової клітки. У разі необхідності на сходових клітках повинен споруджуватись поміст.

Не дозволяється виконувати роботу з двох верхніх щаблів стрем'янок, які не мають поручнів або упорів.

Перебування на щаблях приставної драбини або стрем'янки дозволяється одному працівнику.

Не дозволяється піднімати або опускати вантаж по приставній драбині та залишати на ній інструмент.

У разі виникнення аварійних ситуацій співробітник, що працює на переносний сходах, зобов'язаний, при можливості, проінформувати про це свого безпосереднього керівника, інженера з охорони праці або чергового адміністратора освітнього закладу.

При появі запаморочення або раптового виникненні почуття страху, не допускаються спроби поспішного спуску зі сходів. Необхідно обхопити стійки руками і чекати до тих пір, поки стан покращиться. Потім необхідно повільно і обережно спуститися сходами вниз.

При отриманні травми необхідно негайно повідомити про це завгоспа, інженера з охорони праці або чергового адміністратора навчального закладу.

Після завершення роботи на драбині працівник зобов'язаний: оглянути і привести в належний порядок своє робоче місце; проінформувати про всі несправності і зауваження, виявлені під час роботи, свого безпосереднього

керівника і внести відповідний запис до журналу заявок; прибрати сходи в спеціально призначене для цього місце.

При виявленні дефектів сходи необхідно підписати відповідним записом і не використовувати до тих пір, поки вони не будуть відремонтовані. Драбини слід зберігати в сухих приміщеннях.

#### **4.5. Безпека праці в надзвичайних ситуаціях**

Однією з найбільш реальних загроз по виникненню надзвичайної ситуації (при інвентаризації зелених насаджень і визначення рівня його благоустрою) є пожежа. При виникненні пожежі на майданчику або в безпосередньою близькості від нього негайно необхідно евакуювати дітей, повідомити про пожежу найближчу пожежну частину за телефоном 101, приступити до гасіння осередка загоряння за допомогою первинних засобів пожежогасіння (ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность...; ГОСТ 12.1.044-89 ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ ...; ДБН В.1.1-7-2002. Пожарная безопасность объектов...).

При отриманні травми негайно надати першу допомогу потерпілому, при необхідності відправити потерпілого в найближчий лікувальний заклад.

У разі загрози або виникнення осередка небезпечного впливу техногенного характеру, терористичного акту необхідно діяти відповідно до плану евакуації, Інструкції про порядок дій у разі загрози та виникнення надзвичайної ситуації терористичного характеру.

За результатами проведених досліджень стану охорони праці при інвентаризації зелених насаджень та обладнанні дитячих майданчиків для покращення умов, тобто для усунення виявлених недоліків праці пропонуємо:

1. Забезпечувати працівників спецодягом.

2. Забезпечувати в умовах пандемії Covid-19 працівників антисептиками для рук та комплектом змінних одноразових масок на робочий день.
3. Донести до працівників інформацію, що в першу чергу вони зобов'язані намагатися самостійно опікуватися власним здоров'ям і життям.
4. Проводити практичні тренінги з охорони праці.
5. Організувати ведення обліку тривалості понаднормової роботи.
6. Додати окремий інструктаж щодо роботи з інструментом для підстригання та обрізки дерев і кущів.

## Висновки та пропозиції

1. У парку в смт Петриківка Дніпропетровської області знаходиться достатньо різноманітних малих архітектурних форм – сцена з традиційним для селища розписом, звичайні та ковані скульптури, альтанка, місток тощо.

2. Декоративні трави парку представлені 7 родами та видами, квіткові багаторічні рослини – 13 родами та 15 видами, однорічники – 3 родами та видами, а ґрунтово-покривні рослини – 2 родами та 4 видами. Серед багаторічників найчисельнішими є півники гібридні та карликові, півонія китайська, юка нитчаста. На території парку наявний невеликий класичний розарій. Квітники представлені клумбами, міксбортерами, рабатками, стрічками.

3. У парку зростає 31 вид деревно-чагарникових рослин, що входять до 14 родин. Загальна кількість дерев і кущів становить 251 шт., із них дерев – 57,37 %, кущів – 42,63 %. Серед деревної рослинності найчисленнішими є гірकोкаштан звичайний – 85 шт. (59,03 % від загальної кількості деревних рослин). Робінія звичайна презентована 10 екземплярами (6,94 %), клен гостролистий – 8 (5,56 %), кількість інших видів дерев становить 5 екземплярів і менше. Деревні рослини зустрічаються у вигляді масивів, декоративних груп, алей.

4. Серед чагарників переважають садові троянди, туя західна ф. Глобоза (11 шт.), ялівець козачий – 11 шт., барбарис Тунберга – 10 шт., сніжноягідник – 9 шт. Чисельність інших видів чагарників значно менша.

5. У насадженнях парку найбільша кількість дерев, яку становлять наступні класи діаметрів 24–28 м, 28–32 м – 25,17 % та 22,34 % відповідно від загальної кількості дерев. Найчисельніше у цих групах представлений гірकोкаштан звичайний. Розподіл дерев за висотою показав, що їх максимальна кількість віднесена до класу висот 6,1–8,0 м – 48,95 % та 4,1–6,0 м – 34,96 %. У цих класах переважає гірकोкаштан звичайний, оскільки це домінуюча порода у парку.

6. Оцінка життєвого стану насаджень у парку показала, що 80,5 % деревно-чагарникових рослин віднесено до категорії 1 (без ознак ослаблення), 16,3 % – до категорії 2 (помірно ослаблені) і тільки 3,2 % до категорії 3 (середнього ослаблені). Індекс життєвого стану деревостану парку становить 93,18 та оцінюється як «здоровий».

### **Рекомендації до реконструкції парку**

1. При реконструкції паркової території в селищі Петриківка рекомендуємо (на зазначених ділянках у пункті 3.3.6) замінити травостій низької якості на декоративний та стійкий для Степової зони газон, паркан замаскувати живоплотом із вейгели квітучої ф. Варієгата, а на вільному місці висадити солітер із калини звичайної ф. Бульденеж.

2. На наступній ділянці доцільно створити високу яскраву гірку з чагарників (барбарис Тунберга, бузок звичайний, спірея японська, ялівець китайський), багаторічних трав'янистих рослин (барвінок, герань, очиток, жовтець, орлики, фіалка) та декоративного каміння.

3. По «берегам» сухої водойми, що наявна у парку, рекомендуємо висадити квіткові рослини: лілійники, півники гібридні, брунеру крупнолисту тощо.

### Список використаної літератури

1. Авдеева Е. В. Зеленые насаждения городов Сибири. Красноярск : СибГТУ, 2000. 147 с.
2. Алексеев В. А. Диагностика жизненного состояния деревьев и древостоев. *Лесоведенье*. 1989. № 4. С. 51–57.
3. Бакутис В. Э., Бутягин В. А., ЛунцЛ. Б. Инженерное благоустройство городских территорий. Москва : Издательство литературы по строительству, 1971. 224 с.
4. Беликов А. С., Рабич Е. В., Шлыков Н. Ю. Основы охраны труда : учеб. для студ. высших учеб. заведений. Днепропетровск : Издательство Свидлер А. Л., 2006. 463 с.
5. Бессонова В. П., Иванченко О. Є. Видове багатство дендрофлори та естетичне оцінювання фітоценозів парку смт Магдалинівка. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2020. № 30(1). С. 25–32.
6. Бессонова В. П., Иванченко О. Є. Дендрофлора та життєвий стан насаджень парку у смт Магдалинівка Дніпропетровської області. *Сучасні методики, інновації та досвід практичного застосування у сфері біологічних наук* : Міжнародна науково-практична конференція (Люблін, Республіка Польща, 27–28 грудня 2017 р.). Люблін, 2017. С. 11–14.
7. Бессонова В. П., Иванченко О. Є. Фітосанітарний стан дендрофлори меморіального парку ім. В. М. Комарова с. Новоолександрівка Дніпропетровської області. *Екологія і природокористування в системі оптимізації відносин природи і суспільства* : Матеріали II Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції (Тернопіль, 19–20 березня 2015 р.). Тернопіль, 2015. С. 73–74.
8. Большаков А.Г. Ландшафтная планировка устойчивого развития в окружающей среде. Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2000. 168 с.

9. Бутилін Ю.П. та ін. Це ви можете без лікаря: Посібник з першої медичної допомоги у невідкладних випадках. К.: Скарби, 2002. 168 с.
10. Быстрова М. В., Сумароков И. А., Апатова Н. В. Сельское хозяйство и окружающая среда. *Культура народов Причерноморья*. 2001. № 16. С. 13–18.
11. Васильченко Л.Л. Паркова індустрія : лекції. 2020. URL : [nakkkim.edu.ua/images/Instytuty/Instytut\\_praktychnoyi\\_kulturolohiyi\\_ta\\_art-menedzhmentu/KAFEDRA\\_ART-MENEDZhMENTU\\_TA\\_IVENT-TEKhNOLOHII/Zavdannia\\_z\\_navchalnykh\\_dystsyplin/Vasylchenko\\_Park\\_industr\\_zaochna.pdf](http://nakkkim.edu.ua/images/Instytuty/Instytut_praktychnoyi_kulturolohiyi_ta_art-menedzhmentu/KAFEDRA_ART-MENEDZhMENTU_TA_IVENT-TEKhNOLOHII/Zavdannia_z_navchalnykh_dystsyplin/Vasylchenko_Park_industr_zaochna.pdf)
12. Вергунов А. П., Денисов М. Ф., Ожегов С. С. Ландшафтное проектирование. М. : Высш. шк., 1991. 240 с.
13. Горб А. С., Дук Н. М. Клімат Дніпропетровської області : монографія. Д. : Вид-во ДНУ, 2006. 204 с.
14. ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84). ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
15. ГОСТ 12.1.004-91. ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.
16. Гостев В. Ф., Юскевич Н. Н. Проектирование садов и парков. М. : Стройиздат, 1991. 340 с.
17. Гурова В. І. та Мірошніченко О. Є. Воздействие сельскохозяйственного производства на окружающую среду проблемы современной экономики. 2015. № 23. С. 83–87.
18. Давиденко Я. І. Хомутецький парк. Мальовнича Полтавщина: Путівник по заповідниках і пам'ятках природи. Харків : Прапор, 1982. С. 36–39.
19. ДБН В.1.1-7-2002. Пожежна безпека об'єктів будівництва, зміну № 1 затверджено наказом Мінбуду України від 23.01.2007 за № 18.



- 20.ДБН 360–92. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Киев, 2002. 181 с.
- 21.Денисов В.В. Экология города. М.: ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2008. 832 с.
- 22.Доброчаева Д. Н. и др.Определитель высших растений Украины. Київ : Фитосоциоцентр, 1999. 546 с.
23. ДСТУ 2293-99 «Охорона праці. Терміни та визначення основних понять». 1999.
24. Закон України «Про об'єкти підвищеної небезпеки» від 18.01. 2001 р. № 2245-III.
25. Закон України «Про охорону праці» №2695-XII від 14.10.92 р. (із змінами та доповненнями).
- 26.Звіт з оцінки впливу на довкілля № 2020345429. Видобування будівельних пісків на Петриківському родовищі в Петриківському районі дніпропетровської області. Київ, 2020. 257 с.
- 27.Ерохина В. И. Озеленение населенных мест. М. : Стройиздат, 1987. 457 с.
- 28.Инструкция по охране труда и технике безопасности при проведении полевых работ по инвентаризации зеленых насаждений. 2007. URL: <https://cyberpedia.su/4x685c.html>
- 29.КалошинаВ. В. Кардамичівський парк. 2012. URL : [http://esu.com.ua/search\\_articles.php?id=9763](http://esu.com.ua/search_articles.php?id=9763).
- 30.Кілінська К. Й.,Скутар Т., Лопушняк Л., Паламар Д. Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва Чернівецької області – об'єкти рекреаційного природокористування. *Географія та туризм*. 2013. Вип. 25. С. 138–151.
- 31.Клюева И. В. Ландшафтный дизайн. Х. : «Веста», 2010. 160 с.
- 32.Кретинин В. М., Селянина З. М. Задержание пыли листьями деревьев и кустарников и ее накопление в светло-каштановых почвах под лесными полосами. *Почвоведение*. 2006. № 3. С. 373–377.
- 33.Кучерявий В. П. Озеленення населених місць : підручник для студентів вищих навчальних закладів. Львів : Світ, 2005. 454 с.

34. Кучерявий В. П. Урбоекологія. Львів : Світ, 2001. 440 с.
35. Лаптев А. А., Рубцов Л. И. Справочник по зеленому строительству. Киев : Будівельник, 1971. 311 с.
36. Лежнева Т. Н. Ландшафтное проектирование и садовый дизайн. М. : Академия, 2013. 64 с.
37. Любимов В. Б., Мельников И. В., Мельников Е. Характеристика видового состава насаждений Брянской области: интродукция древесных растений в Брянскую область. Изд-во: *LAP LAMBERT Acad. Publ.* 2012. 194 с.
38. Макаренко М. Б., Кириллова Ю. Г. Сучасні особливості розвитку національних природних парків України. «Проблеми регіоналістики : минуле, сучасне, майбутнє» : матеріали Науково-практичної Інтернет-конференції. 2017. С. 284–287.
39. Мандра Ю. А., Доронин Б. А. Оценка значимости экологических аспектов деятельности сельскохозяйственного предприятия. *Вестник АПК Ставрополя*. 2014. № 3 (15). С. 204–209.
40. Морозова Г. Ю., Злобин Ю. А., Мельник Т. И. Растения в урбанизированной природной среде : формирование флоры, ценогенез и структура популяций. *Журнал общей биологии*. 2003. Т. 64, № 2. С. 166–180.
41. Николаевская И. А. Благоустройство городов. М. : Высшая школа, 1981. 161 с.
42. Ожегов С. С. История ландшафтной архитектуры. М. : Стройиздат, 1993. 237 с.
43. Олексійченк Н. О., Підховна С. М.. Ретроспективний аналіз формування парків-пам'яток садово-паркового мистецтва Тернопільщини. *Науковий вісник НЛТУ України*, 2019. Т. 29. № 5. С. 17–21.
44. Осипова Н. В. Охрана окружающей среды средствами озеленения. Пушкино, 1984. 123 с.

45. Павлов В. Л., Переметник Н. Н., Шевченко Б. Е. Экологический паспорт города Днепропетровска. Днепропетровск : Управление по экологии Днепропетровского горсовета, 1999. 112 с.
46. Палиенко В. П., Хомич В. С., Сорокина Л. Ю. Проблемы природопользования в трансграничном регионе Белорусского и Украинского Полесья: монографія. К.: Изд-во «Сталь», 2013. 290 с.
47. Пасічний Г. В. Фізична та економічна географія Дніпропетровської області. Дніпропетровськ : Вид-во ДДУ, 1992. – 188 с.
48. Пістун І. П., Хом'як Й. В., Хом'як В. В. Охорона праці на автомобільному транспорті. Навчальний посібник. Суми : Університетська книга, 2005. 374 с.
49. Погода в Днепре. 2019–2020. URL: <http://http://www.pogodaiklimat.ru/monitor.php?id=34504&month=11&year=2020>
50. Решетюк О. В. Перспективи використання парків природно-заповідного фонду Буковини для збагачення її біорізноманіття. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2017. Т. 27. № 10. С. 42–50.
51. Роговський С. В. Аналіз складу і стану дендрофлори парку с. Крюківщина КиєвоСвятошинського району Київської області. *Агробіологія*. 2018. № 2. С. 79–89.
52. Роговський С. В. До питання про класифікацію заходів, що використовуються при ландшафтному облаштуванні сільських населених пунктів. *Науковий вісник*. 2008. Вип. 18.7. С. 140–145.
53. Роговський С. В. Особливості ландшафтного облаштування сільських населених пунктів в Україні. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2008а. Вип. 18.9. С. 78–82.
54. Рыбкина С. В. Роль зеленых насаждений в оздоровлении экологической обстановки городов. *Ecological education and ecological culture of the*

- population* : Materials of the VI international scientific conference. 2018. С. 79–84
55. Саломатина Т. А. Благоустройство и озеленение сельских населенных пунктов. *Инновационные технологии в АПК*. Чебоксары, 2011. Вып. 12. 8 с.
56. Санаев И. В. Роль зеленых насаждений в создании оптимальной городской среды. *Вестник Московского государственного университета леса*. 2006. № 6. С. 71–76.
57. Сатуева Л. Л. Зеленые насаждения и их роль в улучшении экологического состояния урбанизированных территорий. *European research* : сборник статей XIII Международной научно-практической конференции. 2017. С. 383–386.
58. Сенюшкина Ю. С. Оценка обеспеченности зелеными насаждениями микрорайонов города Йошкар-Олы. *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*. 2018. № 6–1. С. 187–189.
59. Соболева Н. П. Человек и ландшафты. 2019. URL: [portal.tpu.ru/SHARED/n/N-SOBOLEVA/academics/landscape/Tab3/LK5.pdf](http://portal.tpu.ru/SHARED/n/N-SOBOLEVA/academics/landscape/Tab3/LK5.pdf)
60. Соснова Н. С. Садибні парки хіх століття – уособлення ландшафтної культури краю в минулому. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2013. Вип. 23.9. С. 82–87.
61. Сычева А. В. Ландшафтная архитектура. М. : Оникс, 2006. 87 с.
62. Теодоронский В. С., Боговая И. О. Ландшафтная архитектура с основами проектирования. М. : ИНФРА-М, 2016. 303 с.
63. Типове положення про інструктажі, спеціальне навчання та перевірку знань з питань пожежної безпеки на підприємствах, в установах та організаціях України, затверджено наказом МНС України від 29.09.2003 за № 368, зареєстровано в Мін'юсті України 11.12. 2003 за № 1148/8469
64. Убаева Р.Ш., Сатуева Л.Л., Иразова М.А. Дендрофлора рекомендуемая для улучшения эстетической и экологической обстановки территории г.

- Грозного. *Актуальные проблемы экологии и природопользования*: Сборник научных трудов. 2014. С. 506–508
65. Царик Л., Позняк І. Рациональне природокористування і охорона природи. *Наукові записки*. 2016. №1. С. 263–270.
66. Чередниченко О.А. Неблагоприятное воздействие производства продукции животноводства на окружающую среду как следствие растущего мирового потребления. *Мир науки, культуры, образования*. 2014. № 6 (49). С. 276–280.
67. Чомаева М. Н. Роль зеленых насаждений для городской среды. *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*. 2020. № 4 (43). С. 12–14.
68. Шлапак В. П., Коджебаш А. В., Козаченко І. В. та ін. Оцінювання сучасного стану парку села Іванівка Уманського району та проект його реконструкції. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2018. Т. 28. № 6. С. 47–51.
69. Шульга В. Використання пам'яток садово-паркового мистецтва як об'єктів екологічного туризму (на прикладі Сумської обл.). *Вісник Львів. ун-ту*. 2010. Вип. 38. С. 371–378.