

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

ННІ лісового і садово-паркового господарства

ПОГОДЖЕНО

Директор ННІ
лісового і садово-паркового
господарства

_____ проф. Роман ВАСИЛИШИН

«___» _____ 2025 р.

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри
ландшафтної архітектури
та фітодизайну

_____ проф. Олена КОЛЕСНІЧЕНКО

«___» _____ 2025 р.

МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему Компактні озеленені громадські простори на території мегаполісів

Спеціальність 206 - Садово- паркове господарство

Освітня програма Садово-паркове господарство

Орієнтація освітньої програми Освітньо-професійна

Гарант освітньої програми

кандидат біол. наук, доцент

_____ Ірина СИДОРЕНКО

Керівник магістерської кваліфікаційної роботи

кандидат с-г. наук, доцент

_____ Олеся ПІХАЛЮ

Виконала

_____ Анна СКОМОРОВСЬКА

КИЇВ – 2025

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ННІ лісового і садово-паркового господарства

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
ландшафтної архітектури та
фітодизайну
проф. Олена КОЛЕСНІЧЕНКО

« _____ » _____ 2024 р.

З А В Д А Н Н Я
на виконання магістерської кваліфікаційної роботи студентці
Скоморовській Анні Юріївні

Спеціальність _____ 206 – Садово-паркове господарство

Тема магістерської кваліфікаційної роботи Компактні озеленені громадські простори на території мегаполісів.

затверджена наказом ректора НУБіП України від “ 29 ” жовтня 2024 р. № 1940 «С»

Термін подання завершеної роботи на кафедру 12.11.2025

Вихідні дані до магістерської кваліфікаційної роботи натурне обстеження території, фотофіксація, обміри та аналіз існуючого стану; містобудівні матеріали; літературні джерела та наукові публікації; чинні нормативно-правові документи щодо благоустрою та озеленення; інтернет-джерела.

Перелік питань, які потрібно розробити:

- Провести аналіз теоретичних засад формування компактних озелених громадських просторів.
- Визначити соціальні, екологічні та містобудівні фактори, що впливають на формування компактних озелених просторів у мегаполісах.
- Виконати аналіз існуючих компактних озелених просторів м. Києва.
- Розробити проектні пропозиції щодо створення компактних озелених громадських просторів у Києві

Дата видачі завдання “29” жовтня 2024 р.

Керівник магістерської кваліфікаційної роботи _____ Олесь ПІХАЛО

Завдання прийняла до виконання _____ Анна СКОМОРОВСЬКА

РЕФЕРАТ

Магістерська кваліфікаційна робота складається з пояснювальної записки. Пояснювальна записка викладена на 84 сторінках комп'ютерного тексту, складається зі вступу, 4 розділи, висновків, списку використаних джерел (54 найменувань), 9 рисунків, 7 таблиць та 2 додатків.

У першому розділі розглянуто типологію громадських просторів у структурі мегаполіса, визначено роль озеленення в міському середовищі та проаналізовано світовий досвід створення малих озелених просторів.

У другому розділі розкрито соціальні, екологічні та містобудівні передумови формування малих зелених зон, розглянуто нормативно-правову базу України та принципи інтеграції компактних зелених просторів у щільну міську забудову.

У третьому розділі систематизовано та проаналізовано сучасний стан наявних малих озелених територій столиці, оцінено їх функціональне наповнення, рівень озеленення та стан благоустрою, виявлено основні проблеми та бар'єри розвитку.

У четвертому розділі сформовано підходи щодо впровадження компактних озелених просторів у міське середовище Києва, визначено критерії вибору локацій, розроблено ландшафтно-планувальні рішення для пілотних територій та запропоновано комплекс заходів благоустрою й озеленення.

Ключові слова: компактні озеленені простори, кишеньковий сквер, міні-сквер, парклет, зелені насадження, міський простір.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1.....	8
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ КОМПАКТНИХ ОЗЕЛЕНЕНИХ ГРОМАДСЬКИХ ПРОСТОРІВ.....	8
1.1. Типологія громадських просторів у структурі мегаполіса.	8
1.2. Роль та значення озеленення в міському середовищі.	18
1.3. Аналіз світового досвіду створення та експлуатації малих озелених просторів (парклети, кишенькові парки, дахове озеленення).	20
РОЗДІЛ 2.....	28
ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ПРОЕКТУВАННЯ ТА РОЗМІЩЕННЯ КОМПАКТНИХ ОЗЕЛЕНЕНИХ ПРОСТОРІВ У МАГАПОЛІСАХ.....	28
2.1. Соціальні та екологічні передумови створення малих зелених зон.	28
2.2. Нормативно-правова база та містобудівні обмеження.....	30
2.3. Принципи вибору локації та інтеграції в існуючу міську забудову.	32
2.4. Врахування потреб різних груп населення при проектуванні.	35
РОЗДІЛ 3.....	39
АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ КОМПАКТНИХ ОЗЕЛЕНЕНИХ ГРОМАДСЬКИХ ПРОСТОРІВ У М.КИЇВ.....	39
3.1. Огляд та класифікація компактних озелених просторів міста.	39
3.2. Комплексна оцінка стану та функціональне наповнення 43	43
3.3. Проблеми та бар'єри у створенні та експлуатації кишенькових скверів ..	55
РОЗДІЛ 4.....	58

РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙ ТА ПРОЕКТНИХ ПРОПОЗИЦІЙ ЩОДО ВПРОВАДЖЕННЯ КОМПАКТНИХ ОЗЕЛЕНЕНИХ ГРОМАДСЬКИХ ПРОСТОРІВ	58
4.1. Вибір та обґрунтування території для створення компактних озелених просторів.....	58
4.2. Проектні пропозиції для пілотних територій (на прикладі конкретних ділянок).....	59
4.3. Економічне обґрунтування запроєктованих рішень	62
ВИСНОВОК	65
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	67
ДОДАТКИ	74

ВСТУП

Сучасні мегаполіси стикаються з комплексом проблем, пов'язаних із надмірною щільністю забудови, скороченням площ зелених територій, погіршенням мікроклімату та зниженням рівня комфортності міського середовища. Зростання транспорту, урбанізаційний тиск та нестача рекреаційних зон особливо гостро позначаються на якості життя мешканців великих міст. У цих умовах пошук ефективних підходів до формування зеленої інфраструктури стає актуальним завданням міського планування.

Одним із прогресивних напрямів розвитку міського середовища є створення компактних озелених громадських просторів – кишенькових (міні-) скверів, паркетів та інших малих зелених структур, здатних виконувати екологічні, соціальні та естетичні функції в умовах дефіциту територій. Такі простори, успішно впроваджені у багатьох європейських та північноамериканських містах, демонструють високий потенціал у зменшенні теплових островців, покращенні якості повітря, підвищенні соціальної взаємодії та формуванні комфортного середовища.

Для Києва питання розвитку компактних озелених просторів є особливо важливим. Незважаючи на значну кількість зелених насаджень, їх просторовий розподіл є нерівномірним, а щільна забудова створює перешкоди для формування повноцінних парків і скверів. При цьому у структурі міста наявні численні невеликі вільні ділянки, транзитні зони, міжквартальні простори та фрагменти територій, які можуть бути трансформовані у локальні зелені осередки. Саме тому у роботі виконано аналіз існуючих компактних зелених просторів Києва, їх стану та потенціалу для розвитку, що базується на натурних обстеженнях та систематизації матеріалів КП УЗН 2025 року.

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю впровадження ефективних та економічно обґрунтованих моделей озеленення, які можуть бути реалізовані у щільній міській структурі без масштабних територіальних

втручань. Крім того, важливим є формування нових підходів до благоустрою та використання міських ділянок, орієнтованих на сталість, екологічність і високу соціальну цінність.

Метою магістерської роботи є аналіз сучасного стану компактних озелених просторів у м. Києві та розробка проєктних пропозицій щодо їх формування на прикладі вибраних пілотних ділянок.

Для досягнення поставленої мети визначено такі основні завдання:

- дослідити теоретичні засади формування компактних озелених просторів;
- проаналізувати світовий досвід застосування малих зелених зон у мегаполісах;
- виконати комплексну оцінку стану існуючих міні скверів Києва;
- визначити проблеми та бар'єри їх розвитку;
- обрати та обґрунтувати пілотні території для проєктування;
- розробити ландшафтно-планувальні рішення та асортимент рослин для двох компактних зелених просторів;
- здійснити економічне обґрунтування запропонованих заходів

Об'єктом дослідження є компактні озеленені громадські простори у структурі мегаполісу.

Предметом дослідження – принципи, методи та проєктні рішення щодо формування та благоустрою малих зелених зон у щільній міській забудові.

Наукова новизна роботи полягає у комплексному підході до оцінки стану київських кишенькових скверів, їх систематизації за функціонально-морфологічними ознаками, а також у розробці проєктних рішень, що інтегрують екологічні, соціальні та просторові аспекти розвитку зеленої інфраструктури.

Практичне значення полягає у можливості застосування отриманих результатів органами місцевого самоврядування, комунальними підприємствами та проєктними організаціями для планування і реалізації компактних зелених просторів у Києві та інших містах України.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ КОМПАКТНИХ ОЗЕЛЕНЕНИХ ГРОМАДСЬКИХ ПРОСТОРІВ

1.1. Типологія громадських просторів у структурі мегаполіса

У структурі сучасного мегаполіса громадські простори становлять невід’ємний компонент міського середовища, який забезпечує гармонійну взаємодію людини з урбанізованим простором. Вони виступають місцями соціальної комунікації, рекреації, культурної активності та естетичного сприйняття міста. За умов інтенсивної урбанізації, щільної забудови та зростання транспортного навантаження саме громадські простори формують систему «зеленого каркасу» міста, що сприяє підтриманню екологічної рівноваги, покращенню мікроклімату й підвищенню якості життя населення.

За адміністративним рівнем підпорядкування такі простори поділяються на об’єкти позаміського, міського, районного та локального (місцевого) значення.

Відповідно до розташування в структурі міста, вирізняють:

- центральні (загальноміські) – площі, парки, пішохідні зони, набережні;
- периферійні (районного рівня) – сквери, зелені насадження, площі перед кінотеатрами та громадськими будівлями.

За типом використання відкриті громадські простори поділяють на дві основні категорії:

- урбаністичні, розташовані в щільній забудові та призначені переважно для громадського користування (площі, пішохідні вулиці, міські площі);

- ландшафтно-рекреаційні або «зелені» простори – парки, сквери, бульвари, які виконують функцію відпочинку та рекреації, але останніми роками активно набувають статусу публічних просторів [1].

Проміжну групу становлять набережні та міські пляжі, що поєднують властивості урбаністичних і рекреаційних просторів, виконуючи одночасно функції прогулянкових променадів і парків лінійного типу.

Громадські простори можна класифікувати відповідно до їх суспільної ролі та провідних функцій (табл. 1.1)

Таблиця 1.1

Класифікація міських відкритих громадських просторів за функціонально-соціальним значенням

Група просторів	Тип громадського простору	Характеристика/приклади
Центри провідних функцій	Меморіальний	Меморіальні комплекси, місця пам'яті, пам'ятники.
	Духовно-релігійні	Території біля церков, соборів, релігійних центрів.
	Адміністративно-управлінські	Зони розташування органів влади та управління (міністерства, урядові будівлі).
	Дипломатичні	Простори поблизу посольств, консульств, представництв іноземних держав.
	Масових громадських дій	Площі для проведення демонстрацій, парадів, мітингів і народних зібрань.
	Культурно-мистецькі	Території біля театрів, кінотеатрів, цирків, музеїв, концертних залів.

Продовження таблиці 1.1

Група просторів	Тип громадського простору	Характеристика/приклади
Інші міські центри	Площі перед громадськими будівлями	Зони біля культурно-видовищних споруд (театри, музеї, виставкові павільйони, стадіони).
	Торговельно-громадські	Простори поблизу ринків, універмагів, кафе, ресторанів, будинків побуту.
	Транспортно-планувальні	Вокзальні площі, території біля аеропортів, морських і автомобільних вокзалів, транспортних розв'язок.
	Промислові	Простори перед адміністративними будівлями промислових підприємств.
	Ділові, фінансові та комерційні	Простори навколо офісів, банків, судів, бізнес-організацій.

Примітка. Сформовано на основі джерел інформації: [1; 2]

За домінуючою функцією громадські простори поділяються на монофункціональні та поліфункціональні.

Монофункціональні простори виконують переважно одну визначальну функцію (наприклад, лише рекреаційну або культурну).

Поліфункціональні, своєю чергою, поєднують декілька функцій одночасно – соціальну, культурну, рекреаційну, комунікаційну тощо.

За історичною періодизацією розрізняють два типи громадських просторів:

- історичні, що сформувалися та зберегли свою функцію до початку XX століття;

- сучасні, створені в новітній період розвитку міського середовища.

За типом комунікації, тобто з урахуванням можливості здійснення соціального діалогу як між членами спільноти, так і між суспільством та державою, громадські простори класифікують на два види:

- тоталітарні – простори, у межах яких комунікація між громадянами та владними структурами обмежена або значно ускладнена;

- демократичні – простори, де діалог, взаємодія та відкритість комунікації є основними засадами функціонування.

За культурно-духовною цінністю громадські простори поділяються на три категорії:

- сакральні – пов'язані з релігійними або культовими функціями;

- напівсакральні – поєднують елементи духовного змісту з суспільно-культурними формами діяльності;

- публічні – відкриті для вільного відвідування та спільної соціальної взаємодії громадян [1].

За характером психофізіологічного впливу на людину громадські простори умовно розділяють на урочисті (парадні), інтимні (затишні) та ділові (робочі).

Урочисті (парадні) простори формують відчуття величі, сили, гордості і урочистості, слугують місцем проведення масових заходів і громадських дій. До них належать головні міські площі, меморіальні ансамблі, архітектурно-домінантні простори.

Інтимні (затишні) простори створюють атмосферу спокою, комфорту, захищеності та дружнього спілкування, а також сприяють особистому відпочинку; прикладами є невеликі сквери, зелені дворики, пішохідні вулиці.

Ділові (робочі) простори забезпечують чіткість, динамічність і ефективність взаємодії, що відбуваються в межах міського середовища; до них належать адміністративні площі, транспортні й вокзальні вузли [2].

За функціонально-комунікаційним використанням громадські простори можуть бути як транспортними, так і пішохідними – залежно від особливостей розташування та функціональних потреб території. Відповідно, виділяють такі типи просторів:

- транспортні – призначені переважно для руху транспортних засобів;
- транспортно-пішохідні – поєднують функції руху транспорту і пересування пішоходів;
- пішохідні – території, повністю вільні від транспортного руху;
- громадські – зони спільного користування для соціальної активності;
- простори стоянки – території для тимчасового розміщення транспортних засобів.

За ступенем зорової відкритості та впливом на міське середовище громадські простори поділяються на:

- замкнуті – розташовані всередині будівель або на ізольованих територія (зокрема арт-кластери, внутрішні дворики, атріуми), які мають локальний характер і не формують візуального впливу на міське середовище загалом;
- напівзамкнуті – частково відкриті простори, що поєднують риси внутрішнього та зовнішнього середовища;
- відкриті – інтегровані до структури міського ландшафту та забезпечують панорамне сприйняття урбаністичного простору.

За рівнями соціальної взаємодії громадські простори диференціюються на:

- мікропростір – локальну ділянку, що забезпечує персональне або групове спілкування в межах 1-10 метрів;
- мезопростір – територію, яка об'єднує кілька мікропросторів і має розміри від 10 до 100 метрів;
- макропростір – найбільших рівень організації громадського простору, який охоплює сукупність мезопросторів, з'єднаних пішохідними комунікаціями і функціонує в межах міста [1].

За типом планувальної структури громадські простори поділяються на три основні групи:

- регулярні – характеризуються чіткою геометричною організацією, симетрією, правильною сіткою алей і доріжок;
- ландшафтні – відзначаються природністю композиції, плавністю ліній, наближенням до природних форм рельєфу;
- змішані – поєднують елементи регулярного та ландшафтного планування, забезпечуючи гармонійне поєднання впорядкованості та природності.

За характером рельєфу території громадські простори класифікуються як:

- площинні – розташовані на рівнинних або слабохвилястих ділянках із мінімальними змінами висот;
- з незначним перепадом рельєфу – мають помірні ухили, що не ускладнюють пересування відвідувачів;
- з вираженим перепадом рельєфу – характеризуються суттєвими відмітками висот, що потребують спеціальних планувальних і конструктивних рішень (сходи, підпирні стінки, тераси тощо) [1].

За розташуванням відносно горизонту громадські простори поділяються на такі типи:

- підземні – формуються в умовах щільної міської забудови, здебільшого в транспортних, торгових або пішохідних комплексах;
- наземні – створюються на відкритих ділянках між житловими будинками, вулицями або в межах міських площ;
- надземні – розташовуються вище рівня землі, на дахах будівель, естакадах, платформах або схилах, часто у зонах щільної багатоповерхової забудови чи швидкісного транспортного руху. Такі простори мають вертикальний розвиток і обмежений контакт із землею поверхнею;
- комбіновані – поєднують елементи підземних, наземних і надземних просторів, створюючи багаторівневі композиційні рішення.

За типом планувальної структури виділяють чотири основні групи громадських просторів:

- точкові – компактні утворення, у межах яких усі основні функції зосереджені в одному місці. Вони не мають виходу у зовнішнє середовище та зазвичай формуються у структурах громадських центрів, скверів, міжбудинкових територій або поблизу громадських споруд. Характерними ознаками є замкненість, обмежена площа й виставлені межі;
- лінійні – простори, організована у поздовжньому напрямку, розвиток яких відбувається уздовж горизонтальної осі. Вони можуть складатися з низки локальних ділянок і утворюються на територіях бульварів, набережних, прогулянкових алей;
- площинні – простори з домінуванням площинної організації, у межах якої зосереджені основні функціональні елементи;
- розосереджені – характеризуються просторовим розривом функціональних зон, що розташовані на певній відстані одна від одної, але утворюють єдину систему громадського простору [2].

За конфігурацією плану громадські простори можуть мати різну геометричну форму – квадратну, прямокутну, трапецієподібну, круглу, овальну або багатокутну. Вибір конфігурації визначається містобудівними умовами, оточенням забудови, функціональним призначенням та композиційною організацією простору.

За режимом використання громадські простори поділяються на:

- відкриті (тимчасові) – використовуються періодично або для проведення окремих заходів;
- закриті (стаціонарні) – мають постійних характер використання незалежно від пори року;
- змішані (сезонні) – функціонують у певні сезони або періоди року (наприклад, літні кафе, відкриті кінотеатри, фестивалі зони).

За режимом функціонування громадські простори можуть бути:

- цілодобові – призначені для використання в будь-який час доби (наприклад, головні площі, пішохідні зони, транспортні вузли);
- частково добові – функціонують лише протягом певного часу (наприклад, дитячі майданчики, літні сцени, кінотеатри просто неба, які активно переважають у вечірній період) [1].

За здатністю до трансформації громадські простори поділяються на трансформовані та стаціонарні.

Трансформовані простори характеризуються можливістю зміни свого функціонального призначення, просторової організації або конструктивних елементів відповідно до сезонних чи соціальних потреб. Прикладом може бути відкрита літня площадка, що в холодну пору року перетворюється на закритий павільйон чи ковзанку. Такі простори забезпечують високу гнучкість використання території, підвищують комфортність перебування відвідувачів і сприяють раціональному використанню міського простору [1]. Стаціонарні простори, навпаки, мають фіксовану структуру та сталі функціональні характеристики, не передбачають сезонних або конструктивних змін. Здатність до трансформації є однією з ключових ознак сучасного підходу до проектування громадських просторів, оскільки вона дозволяє адаптувати середовище до різних сценаріїв використання та підвищує його соціальну цінність (табл. 1.2)

Таблиця 1.2

Класифікація міських відкритих громадських просторів

Класифікаційні ознаки	Типи громадських просторів	Приклади
За адміністративним рівнем підпорядкування та соціально-містобудівним значенням	Позаміські, міські (загальноміського рівня), районні, локальні (місцевого значення)	Парки, сквери, площі різного рівня значення
За розміщенням у структурі міста	Центральні, периферійні	Площі, парки, набережні, сквери
За типом використання	Урбаністичні, ландшафтно-рекреаційні, проміжні	Пішохідні вулиці, бульвари, парки

Класифікаційні ознаки	Типи громадських просторів	Приклади
За функціонально-соціальним значенням (урбаністичним)	Меморіальні, духовно-релігійні, адміністративно-управлінські, дипломатичні, культурно-мистецькі, ділові, транспортно-планувальні, промислові	Театри, музеї, адміністративні будівлі, посольства, офіси, вокзальні площі, промислові зони
За домінуючою функцією	Монофункціональні, поліфункціональні	Міські площі, парки зі змішаними функціями
За історичною періодизацією	Історичні, сучасні	Історичні площі, старі міські парки, сучасні сквери
За типом комунікації	Тоталітарні, демократичні	Площі демонстрації, відкриті парки громадської активності.
За культурно-духовною цінністю	Сакральні, напівсакральні, публічні	Релігійні комплекси, громадські площі, культурні центри.
За характером психофізіологічного впливу	Урочисті (парадні), інтимні (затишні), ділові (робочі)	Меморіальні площі, пішохідні зони.
За функціонально-комунікаційним використанням	Транспортні, транспортно-пішохідні, пішохідно-транспортні, пішохідні, громадські, стоянкові	Вулиці, проспекти, набережні, паркінги, пішохідні алеї.
За ступенем зорової відкритості та впливом на міське середовище	Замкнуті, напівзамкнуті, відкриті	Арт-кластери, внутрішні двори, відкриті площі, оглядові майданчики.
За рівнем соціальної взаємодії	Мікропростір, мезопростір, макропростір	Двір, квартал, міський район.

Класифікаційні ознаки	Типи громадських просторів	Приклади
За типом планування	Регулярні, ландшафтні, змішані	Парк регулярного типу, ландшафтний сквер, змішаний парк
За характером рельєфу	Площинні, з незначним перепадом рельєфу, з вираженим перепадом рельєфу	Міські площі на рівнинних або терасованих ділянках.
За розташуванням відносно горизонту	Підземні, наземні, надземні, комбіновані	Підземні переходи, площі, дахи будинків, оглядові платформи.
За типом планувальної структури	Точкові, лінійні, площинні, розосереджені	Сквер, набережна, площа, міжбудинковий простір.
За конфігурацією плану	Квадратні, прямокутні, трапецієподібні, круглі, овальні, багатокутні	Площа, парк, круглий сквер, овальний амфітеатр.
За режимом використання	Відкриті (тимчасові), закриті (стаціонарні), змішані (сезонні)	Літні кафе, відкриті кінотеатри, стаціонарні площі.
За режимом функціонування	Цілодобові, частково добові	Пішохідні вулиці, вокзальні площі, дитячі майданчики.
За здатністю до трансформації	Трансформовані, стаціонарні	Сезонні павільйони, мобільні сцени, відкриті майданчики.

Примітка. Сформовано на основі джерел інформації: [1; 2]

Території, що включають міські відкриті громадські простори зазвичай розташовані в межах сельбищних, соціально-ділових, промислових, транспортних і ландшафтно-рекреаційних зон. До таких територій належать відкриті озеленені простори, які формують архітектурно-ландшафтну структуру міста: площі, сквери, пішохідні вулиці, набережні, бульвари, системи взаємопов'язаних громадських просторів.

Компактні озеленені простори посідають чітке місце у загальній типології міських громадських просторів, належачи передусім до локальних (місцевих) об'єктів у структурі мегаполіса. За функціонально-соціальними характеристиками вони відносяться до ландшафтно-рекреаційних просторів малого масштабу, що забезпечують базові потреби короткочасного відпочинку, перебування та транзиту населення у межах щільної міської забудови.

За структурно-планувальними ознаками компактні озеленені території переважно мають точкову або площинну конфігурацію, інколи інтегруючись у лінійні системи пішохідних маршрутів. Вони характеризуються невеликою площею, обмеженим функціональним наповненням та чіткими межами вулично-квартальної структури. За режимом використання такі об'єкти здебільшого є закриті (стаціонарні) або змішані (сезонні), а за можливістю адаптації – відзначаються помірним рівнем трансформації окремих елементів благоустрою та озеленення.

У типології громадських просторів компактні озеленені ділянки виконують роль локальних рекреаційних елементів, що доповнюють загальноміську систему зелених та громадських просторів, підсилюючи її функціональну різноманітність та забезпечуючи рівномірний розподіл зелених зон у структурі мегаполіса.

1.2. Роль та значення озеленення в міському середовищі

Сучасний етап розвитку урбанізованих територій характеризується надмірною концентрацією населення, високою щільністю забудови та зростанням техногенного навантаження на довкілля. У таких умовах зелені насадження стають базовим елементом екологічного каркасу міста, який виконує низку життєво важливих функцій – від регулювання мікроклімату до формування сприятливого соціально-психологічного середовища. Значення системи озеленення міста полягає у забезпеченні сталого розвитку урбанізованої

території, підтриманні природної рівноваги та створенні комфортних умов життєдіяльності людини.

Згідно з позицією Всесвітньої організації охорони здоров'я, наявність доступних і якісно спроектованих зелених просторів позитивно корелює з показниками фізичного та психологічного здоров'я населення. Встановлено, що регулярне перебування у зеленому середовищі знижує рівень стресових станів, покращує функціонування серцево-судинної системи, сприяє нормалізації артеріального тиску, зменшує ризики депресивних розладів і підвищує загальний рівень соціальної активності [27]. У науковій літературі все частіше підкреслюється роль зелених насаджень як природного «буфера» між людиною та агресивними факторами урбанізованого простору, що безпосередньо впливають на якість життя населення [34].

З екологічної точки зору, зелені насадження виконують функції регулятора мікрокліматичних показників. Вони знижують температуру повітря у літній період, підтримують оптимальний рівень вологості, зменшують запиленість та шумове навантаження [30]. За даними досліджень, різниця температури між озелениними ділянками та прилеглими зонами щільної забудови може сягати 3-5°C, що істотно знижує прояви ефекту «міського теплового острова» [23]. Крім того, рослинний покрив сприяє зв'язуванню вуглекислого газу, насиченню атмосфери киснем і регуляції гідрологічного балансу території шляхом затримання поверхневого стоку. Завдяки цим властивостям зелені насадження є ефективним інструментом пом'якшення наслідків зміни клімату та підвищення екологічної стійкості міського середовища [29].

Економічна значущість озеленення полягає у здатності підвищувати привабливість території для інвестицій та поліпшувати соціально-економічні показники розвитку громади. За підрахунками міжнародних аналітичних структур, наявність зелених зон сприяє зростанню ринкової вартості нерухомості на 10-25%, водночас зменшуючи витрати на енергоспоживання завдяки природного охолодженню мікросередовища [40]. Окрім того, зелені насадження сприяють формуванню рекреаційних і туристичних потоків,

створенню робочих місць у сфері благоустрою, озеленення та ландшафтного дизайну, що безпосередньо впливає на економічну динаміку міста [20].

У соціальному вимірі озелененні простори відіграють ролі інтеграційних і комунікативних осередків міського життя. Вони сприяють налагодженню міжособистісних контактів, формуванню ідентичності місця та підвищенню рівня громадської згуртованості. Європейське агентство з довкілля зазначає, що доступність зелених просторів у межах пішохідної досяжності (до 300 м від місця проживання) є одним із ключових індикаторів соціальної справедливості міста [25]. Недостатня кількість зелені часто корелює з низьким рівнем доходів і підвищенню захворюваності населення, що підкреслює необхідність справедливого розподілу екологічних благ у просторі міста.

Таким чином, озеленення виступає інтегрованим чинником сталого розвитку урбанізованих територій. Воно поєднує екологічні, соціальні та економічні функції, забезпечуючи баланс між антропогенним навантаженням та природними процесами.

1.3. Аналіз світового досвіду створення та експлуатації малих озелених просторів (парклети, кишенькові парки, дахове озеленення)

Парклети (parklets) – це невеликі мікропростори, що зазвичай займають 1-2 паркомісця вздовж тротуару і створюються з метою розширення пішохідного простору. Вперше концепцію парклетів реалізовано у Сан-Франциско у 2005 році (рис.1.1) коли дизайнерська студія Rebar перетворила автомобільне місце на тимчасовий міні-парк. Згодом ідея отримала міжнародне поширення і була закріплена у документах, таких як San Francisco Parklet Manual та NACTO Urban Street Guide [35;32].

Парклети можуть мати соціальну, екологічну або комерційну функцію: це можуть бути зони короткочасного відпочинку, невеликі зелені куточки з

контейнерами рослин, місця для спілкування чи навіть частини літніх терас закладів (рис.1.1).



Рис. 1.1. Перший парклет у Сан-Франциско (2005) [43]

Вони сприяють покращенню мікроклімату, зменшенню теплового навантаження від дорожнього покриття, а також формують дружній до пішоходів міський простір. Парклети стали одним з найефективніших інструментів «тактичного урбанізму» – поступової зміни середовища через локальні втручання, завдяки невеликим витратам і швидкому монтажу.

Кишенькові сквери (мінісквери, pocket parks) – це невеликі озеленені простори площею, як правило, до 0,2 га, що розміщуються у щільній міській забудові, переважно на місці порожніх ділянок, старих паркувань або міжбудинкових пустирів. Їхня основна мета – забезпечити мешканців «зеленими оазами» у кроковій доступності. Класичним прикладом є Paley Park у Нью-Йорку (рис.1.2), створений у 1967 році, який завдяки компактності, наявності водоспаду та зелених насаджень став еталоном комфортного міського простору.

Згідно з UK Pocket Parks Programme та WSP Pocket Parks Guide, такі об'єкти можуть мати рекреаційне, екологічне, ігрове або мистецьке спрямування. Для реалізації подібних проєктів у багатьох країнах діють державні програми підтримки, що фінансують створення мініскверів у громадах з дефіцитом зелених насаджень.



Рис. 1.2. Paley Park у Нью-Йорку [34]

Дахове озеленення (green roofs) – ще один поширений тип малих озелениених просторів, який активно розвивається у Європі, Північній Америці та Азії. Відповідно до FLL Green Roof Guidelines та US EPA Green Roof Manual, розрізняють два основні типи таких систем: екстенсивні та інтенсивні. Екстенсивні зелені дахи мають тонкий шар субстрату (5-15 см), засаджуються невибагливими рослинами, такими як представники роду Очиток (*Sedum spp.*) і потребують мінімального догляду. Інтенсивні – це повноцінні сади або парки на дахах із товстим субстратом (до 1м), де можуть рости дерева, кущі та газони, облаштовуються зони відпочинку для людей. Окремо виокремлюють комбіновані «blue-green roofs», які поєднують накопичення дощової води, системи зрошення й сонячні панелі. Такі конструкції виконують низку важливих екологічних функцій: зменшують температуру покрівлі та навколишнього середовища, затримують частину зливових стоків, покращують енергетичну ефективність будівель та підвищують біорізноманіття міських екосистем. Приклади успішного впровадження – City Hall Green Roof у Чикаго (рис.1.3), програма зелених дахів у Торонто та ініціативи Базеля й Сінгапуру, де муніципалітети частково фінансують їхнє створення [48; 21;19].



Рис. 1.3. City Hall Green Roof у Чикаго [29]

Практика створення парклет відбувається за спрощеною процедурою, яка регламентується міськими керівництвами – наприклад, San Francisco Parklet Manual (2018) або Shared Spaces Manual (2023) [38;39]. На першому етапі здійснюється вибір локації, що має відповідати критеріям безпеки, обмеження швидкості руху до 40 км/год, наявності тротуару шириною не менше 1,8 м та відсутності підземних комунікацій. Далі проводиться розробка дизайн-проекту з урахуванням бар'єрів для захисту від транспорту, елементів доступності (пандуси, поручні), освітлення та озеленення. Матеріали переважно легкі та мобільні – дерев'яні настили, металеві модулі, контейнери з рослинами. Після встановлення парклет підлягають технічному огляду та затвердженню муніципалітетом. Обслуговування здійснюють самі ініціатори – місцеві підприємці, громадські організації або мешканці. Відповідно до практики Сан-Франциско, догляд включає регулярне прибирання, полив рослин, поточний ремонт і сезонне оновлення насаджень. Аналогічні підходи застосовуються у Сієтлі, Портленді та Лос-Анджелесі, де муніципалітети видають короткострокові дозволи з можливістю подовження за умови належного утримання простору [38;39].

Кишенькові сквери реалізуються у більшому масштабі, проте дотримуються принципів участі громади (community involvement). За даними UK Pocket Parks Programme (DEFRA, 2022) та WSP Pockets Step-by-Step Guide (2024), процес створення складається з кількох послідовних етапів: вибір занедбаної або

неефективно використаної ділянки, екологічне оцінювання, проектування з урахуванням функціонального зонування (рекреаційна зона, дитячий сектор, озеленення), залучення спонсорів чи грантових коштів, а також підписання угоди про подальше утримання. На етапі експлуатації, основну роль відіграють локальні громади, які організують заходи по догляду. Успішні приклади – мережа мініскверів Лондона, програма «Adopt-a-Park» у Нью-Йорку, де мешканці стають «опікунами» зелених зон. Рекомендовано застосовувати адаптивні матеріали – водонепроникне покриття, місцеві види рослин, малогабаритні меблі, що полегшують експлуатацію та знижують витрати [20;54].

Дахове озеленення потребує складнішої технічної підготовки. Згідно з FLL Green Roof Guidelines (2018), процес реалізації включає оцінку несучої здатності покрівлі, проектування шарів конструкції (гідроізоляція, дренаж, фільтр, субстрат), вибір рослин відповідно до глибини субстрату та кліматичних умов [27]. При створенні екстенсивних зелених дахів використовують легкі субстрати (пемза, перліт), рослини сукуленти (*Sedum spp.*), мінімальну систему поливу. Інтенсивні дахи, як-от Chicago City Hall Green Roof, передбачають систему зрошення, огороження, доріжки й рекреаційні елементи. Експлуатація включає дворазовий щорічний догляд стану гідроізоляції, очищення дренажів, підживлення та контроль за інвазивними видами [47]. Важливою, складовою є державна підтримка: у Торонто діє обов'язковий припис (Toronto Green Roof By-law, 2009) для новобудов із площею понад 2000 м², а в Сінгапурі та Базелі власникам будівель компенсують до 50% витрат на встановлення таких систем [21].

Політика та стимули розвитку малих озелених просторів у світовій практиці формуються як реакція на виклики урбанізації, зміну клімату та дефіцит доступних зелених зон у щільній міській забудові. Їх головною метою є створення ефективних механізмів, що стимулюють муніципалітети, бізнес і місцеві громади до ініціювання, фінансування та догляду за компактними озеленими територіями.

У Сполучених Штатах Америки системна політика розвитку малих озелених просторів бере початок із програми Pavement to Parks, започаткованої у Сан-Франциско в 2009 році. Її метою стало перетворення надлишкових транспортних площ на громадські зелені зони – парклети та мінісквери. Міська влада розробила спрощену процедуру погодження проєктів, залучила до процесу громадські організації та підприємців, а також створила San Francisco Parklet Manual, який став нормативною базою для десятків американських міст. Подібні ініціативи було реалізовано в Нью-Йорку (Plaza program), Сієтлі (Streets for People) та Лос-Анджелесі (People St Program). Основним стимулом для бізнесу виступає підвищення привабливості локації та зростання пішохідного потоку, а муніципалітети своєю чергою, часто компенсують частину витрат або звільняють учасників програм від орендної плати за користування громадською територією [49;50].

У Великій Британії реалізується національна програма UK Pocket Parks Programme, ініційована Міністерством навколишнього середовища, продовольства та сільських справ (DEFRA). Її завдання – підтримати місцеві громади у створенні невеликих парків на занедбаних міських ділянках. Програма передбачає грантове фінансування до 25000 фунтів стерлінгів, навчання громад щодо подальшого догляду за просторами, а також заохочення до співучасті мешканців у процесах планування. Такий підхід довів свою ефективність: протягом останнього десятиліття у країні створено понад 200 кишенькових скверів. Подібні ініціативи підтримуються і в Канаді – зокрема, у Торонто діє система грантів Neighbourhood Climate Action Grants, спрямована на спільне фінансування озеленення малих міських просторів [20].

Окрему категорію у світовій практиці становить дахове озеленення, яке активно розвивається у Північній Америці, Європі та Азії. У Канаді з 2009 року діє Toronto Green Roof By-law, що зобов'язує всі нові будівлі площею понад 2000 м² мати зелене покриття не менше ніж на 20-60% площі даху. Місто також запровадило Стандарти будівництва зелених дахів (Construction Standart for Green Roofs), який регламентує технічні параметри монтажу. Для стимулювання

впровадження таких систем власникам будівель надають субсидії у розмірі до 75 доларів США за кожен квадратний метр озеленення. Подібні практики підтримуються в Базелі (Швейцарія) та Берліні (Німеччина), де муніципалітети компенсують від 30 до 50% вартості встановлення зелених дахів за умови використання біорізноманіття видів рослин і систем збору дощової води [41].

У Сінгапурі стимулювання дахового озеленення інтегроване в державну програму Ландшафтний дизайн для міських просторів та висотних будівель LUSH (Landscaping for Urban Spaces and High-rises). Забудовникам компенсують до 50% вартості проектних і будівельних робіт, а також надаються податкові пільги за реалізацію зелених дахів і вертикальних садів. У межах підпрограми «Небесного озеленення» Skyrise Greenery Incentive Scheme (SGIS) профінансовано понад 200 об'єктів, що збільшило площу міського зеленого покриття на понад 120 гектарів. Таким чином, політика Сінгапуру поєднує екологічні, естетичні та економічні стимули, формуючи імідж міста як «міста-саду».

Ефект від створення малих озелених просторів проявляється у трьох взаємопов'язаних площинах – соціальній, екологічній та економічній. Згідно з аналітичними звітами San Francisco Planning Department, NACTO, US EPA та WSP, такі простори є ключовими елементами формування комфортного й сталого міського середовища.

Соціальний ефект включає підвищення якості життя мешканців, активізацію громадського простору та формування відчуття безпеки. За результатами Parklet Impact Study (San Francisco, 2018), після облаштування парклетів пішохідна відвідуваність збільшилась на 40-50%, а середня тривалість перебування людей на вулиці – майже вдвічі. У Портленді та Сієтлі парклети стали місцями соціальної взаємодії, дозвілля та короткого відпочинку. За даними WSP (2024) та UK DEFRA (2022), кишенькові сквери знижують рівень вандалізму та сприяють соціальній згуртованості громад [54;22].

Екологічні ефекти проявляються у зменшенні забруднення повітря, покращенні мікроклімату та формуванні зеленого каркасу міста. Озеленення в

межах парклетів і мініпарків сприяє зниженню повітря на 1-3°C у літній період, а зелені дахи, за даними US EPA (Tolderlund, 2010), зменшують температуру покрівлі на 40°C порівняно з традиційним покриттям. Такі системи також утримують 50-80% зливових стоків, що значно зменшує навантаження на зливову каналізацію та покращує енергоефективність будівель.

Економічний ефект полягає у зростанні вартості нерухомості, підвищенні туристичної привабливості та розвитку малого бізнесу. За Shared Spaces Economic Report (2021) бізнеси, розташовані поруч із парклетами у Сан-Франциско, зафіксували збільшення виручки на 20-30%. У Лондоні та Нью-Йорку вартість прилеглих об'єктів підвищилась на 5-15%, а будівлі з зеленими дахами, за оцінками FLL (2018), споживають до 25% менше енергії на кондиціонування [41].

Світовий досвід доводить, що малі озеленені простори – парклети, кишенькові сквери та зелені дахи – є ефективним інструментом підвищення якості міського середовища в умовах щільної забудови. Їх успішність забезпечують чіткі нормативні вимоги, участь громади та комплексний підхід до проектування й утримання. Такі простори підсилюють соціальну активність, покращують мікроклімат, зменшують теплові острови й сприяють формуванню зеленої інфраструктури міст. Досвід провідних країн демонструє, що впровадження малих озелених територій має значний соціальний, екологічний та економічний ефект і є доцільним для адаптації у сучасних українських містах.

РОЗДІЛ 2

ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ПРОЕКТУВАННЯ ТА РОЗМІЩЕННЯ КОМПАКТНИХ ОЗЕЛЕНЕНИХ ПРОСТОРІВ У МАГАПОЛІСАХ

2.1. Соціальні та екологічні передумови створення малих зелених зон

У сучасних мегаполісах, де спостерігається стрімке зростання щільності забудови, транспортного навантаження та дефіцит відкритих територій, питання формування малих зелених зон набуває особливої актуальності. Соціальні та екологічні чинники стають основними передумовами їхнього створення, визначають потребу у забезпеченні комфортного, безпечного та здорового середовища проживання людини.

Соціальні передумови формуються під впливом змін у структурі міського населення та способі життя. Урбанізація призводить до зменшення контактів людини з природою, дефіциту рекреаційного простору і психологічного перенасичення міським середовищем. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), кожен мешканець великого міста повинен мати не менше 9 м² зелених насаджень загального користування, проте у більшості європейських столиць, а особливо у східноєвропейських мегаполісах, цей показник не досягається. В умовах Києва, де значна частина житлових районів сформована за радянськими стандартами, рівень озеленення міжквартальних територій постійно знижується через ущільнення забудови та розширення транспортної інфраструктури.

У таких умовах малі озеленені простори – кишенькові сквери, парклети, озеленені дахи – виконують роль «зелених клапанів» міста, що забезпечують безпосередній контакт людини з природним середовищем у межах пішохідної доступності. Вони слугують місцем відпочинку, спілкування та психологічного розвантаження для різних вікових груп населення. Соціологічні дослідження у містах Західної Європи та Північної Америки доводять, що наявність малих

зелених просторів підвищує рівень соціальної згуртованості, сприяє формуванню локальних спільнот та зменшує рівень стресу. Крім того, такі простори стимулюють розвиток міського середовища, орієнтованого на пішоходів та створюють умови для інклюзивності – доступу до природи для всіх категорій громадян, зокрема маломобільних груп.

Екологічні передумови створення малих зелених зон зумовлені необхідністю адаптації міст до кліматичних змін та зниження негативних впливів урбанізації. Зростання площі твердих покриттів, інтенсивний автомобільний рух та висока щільність забудови сприяють утворенню міських «теплових островів», зниженню якості повітря та надлишковому стоку дощових вод. У цьому контексті навіть невеликі зелені ділянки виконують важливі регуляторні функції: зменшують температуру повітря, затримують частину опадів, підвищують вологість та сприяють очищенню атмосфери. Дослідження проведені у Лондоні, Чикаго та Базелі, показали, що рослинність у міських кишенькових скверах здатна знижувати локальну температуру на 1-3°C, а зелені дахи – скорочувати поверхневий стік до 70-80% [53].

Важливою екологічною передумовою є також збереження біорізноманіття. Малі зелені простори виступають своєрідними «екологічними острівцями» у щільній забудові, забезпечуючи умови для існування птахів, комах-запилювачів та дрібної фауни. У містах з розвиненою мережею таких ділянок формується безперервна зелена інфраструктура – система коридорів і вузлів, що підтримує екологічну рівновагу.

Отже, інтеграція соціальних і екологічних чинників створює теоретико-методологічне підґрунтя для формування малих озелених просторів у сучасних урбанізованих територіях. Такі елементи міського середовища не лише забезпечують відпочинкові та комунікаційні потреби населення, а й реалізують комплекс екологічних функцій – від кліматорегулювання й очищення повітря до підвищення візуально-естетичної якості простору. Розвиток і впровадження подібних об'єктів виступає одним із пріоритетних напрямів удосконалення міського ландшафту, сприяє формуванню екологічно збалансованої

урбаністичної системи та гармонізації взаємин між природним і соціальним середовищем.

2.2. Нормативно-правова база та містобудівні обмеження

Формування та експлуатація малих озелених просторів у межах міських територій України здійснюється відповідно до чинних законодавчих, містобудівних і санітарно-екологічних нормативів. Нормативно-правова база визначає основні принципи організації, функціонування та охорони зелених насаджень, а також умови використання земель міського фонду під об'єкти благоустрою. Водночас наявні документи потребують адаптації до сучасних тенденцій урбаністичного розвитку, зокрема до створення компактних зелених зон у щільній забудові.

Ключовими нормативно-правовими актами, що регулюють створення малих зелених просторів, є:

1. Закон України «Про благоустрій населених пунктів» (2005 р. із змінами) – визначає правові, економічні та екологічні засади благоустрою території, встановлює поняття «зелена зона», «об'єкт благоустрою», «сквер», «парк» тощо. Статтею 15 цього закону передбачено, що до об'єктів благоустрою належать земельні ділянки загального користування, у тому числі озеленені території спеціального призначення [14].

2. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» (1991 р.) – закріплює екологічні вимоги до використання міських територій, включно з необхідністю збереження природного ландшафту та біорізноманіття.

3. Державні будівельні норми (ДБН), зокрема:

- ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій» - визначає мінімальні розміри та нормативи озеленення в межах житлових районів і

мікрорайонів. Згідно з ним, частка озеленення в структурі житлової забудови повинна становити не менше 30% від загальної площі території.

- ДБН Б.2.2-5:2023 «Благоустрій території» – встановлює вимоги до організації зелених зон загального користування, облаштування малих архітектурних форм, покриттів, освітлення, зрошення та утримання зелених насаджень.

- ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці і дороги населених пунктів» – регламентує параметри тротуарів, розміщення озеленення вздовж транспортних шляхів, облаштування пішохідних зон і велоінфраструктури, що має безпосередній зв'язок із розміщенням паркетів і зелених буферів [4].

4. ДСТУ-Н Б В.2.3-23:2013 «Настанова з проектування міських вулиць і доріг» - містить рекомендації щодо формування пішохідних зон, благоустрою прилеглих територій і можливості адаптивного використання тротуарів під зелені простори.

5. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності» (2011 р.) – визначає порядок надання земельних ділянок для громадських потреб, розроблення детальних планів територій та врахування обмежень у межах червоних ліній, охоронних зон і санітарно-захисних територій.

6. ДСанПіН 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів» – встановлює гігієнічні вимоги до розміщення зелених насаджень, враховуючи інсоляцію, шум та санітарно-захисні зони, що є критично важливим при створенні малих просторів у щільній забудові.

Містобудівні обмеження при створенні малих зелених зон зумовлені насамперед дефіцитом вільних територій у щільно забудованих районах, наявністю інженерних мереж, транспортних магістралей та складною системою землекористування. Більшість потенційних ділянок для кишенькових скверів або паркетів перебувають у комунальній або приватній власності, що потребує узгодження між органами місцевого самоврядування, землевласниками та громадою. Додатковим обмеженням є санітарно-захисні зони (навколо

підприємств, доріг, інженерних споруд), охоронні зони пам'яток архітектури та зелені смуги безпеки вздовж доріг.

У контексті проєктування та експлуатації дахових зелених просторів діють окремі будівельні стандарти, які регламентують навантаження на перекриття, вимоги до гідроізоляції, дренажу та технічного доступу (зокрема, ДБН В.2.6-14-97 «Покриття будівель і споруд»). На практиці проєктувальники також спираються на міжнародні галузеві рекомендації (зокрема, FLL Guidelines для зелених покрівель) як додаткові матеріали для підбору шарів системи, субстратів і рослин.

На рівні міста Києва питання розвитку зеленої інфраструктури відображені у програмних і стратегічних документах (зокрема, рішеннях Київської міської ради щодо екологічного благополуччя та розвитку зеленої зони). Ці документи декларують пріоритетність збереження й підвищення якості зелених територій, інвентаризацію насаджень, модернізацію наявних об'єктів благоустрою та створення нових локальних зелених просторів у зонах дефіциту. Окремі інструменти стимулювання можуть розглядатися в межах міських програм благоустрою, однак спеціально встановлених компенсаційних або податкових механізмів саме за створення малих озелених просторів (зелених дахів, паркетів, кишенькових скверів) у відкритих нормативних джерелах не зафіксовано [10].

2.3. Принципи вибору локації та інтеграції в існуючу міську забудову

Вибір локації для створення малих озелених просторів у межах міста визначається поєднанням містобудівних, соціально-екологічних та функціональних факторів. Для Києва, як мегаполісу зі щільною забудовою та обмеженим земельним ресурсом, питання раціонального розміщення зелених зон є особливо актуальним. Аналіз сучасного стану зелених насаджень свідчить про їхню нерівномірність розподілу між районами, дефіцит відкритих

рекреаційних площ у спальних масивах і транспортних коридорах, а також відсутність єдиної системи інтеграції зеленої інфраструктури в міську тканину.

1. Просторово-функціональні принципи.

Вибір ділянок для нових компактних зелених зон має базуватись на оцінці просторового потенціалу території – наявності невикористовуваних або деградованих площ, можливості поєднання з існуючими транспортними чи пішохідними маршрутами.

Для Києва перспективним вважаються:

- Фрагменти між житловими кварталами, що не мають функціонального навантаження;
- Території вздовж магістралей, що можуть виконувати шумозахисну та естетичну функцію;
- Простори біля станцій метро, транспортних вузлів, навчальних і громадських закладів.

Інтеграція малих зелених зон у структуру міста має спиратися на принцип мережовості, тобто утворенню взаємопов'язаних рекреаційних елементів – скверів, бульварів, зелених буферів, що забезпечують безперервність екологічного каркасу столиці [10].

2. Соціально-екологічні принципи

Згідно з результатами екологічного аналізу, проведеного для міста Києва, найбільше потребують озеленення райони з високою щільністю забудови та низьким рівнем озеленення – Солом'янський, Дарницький, Дніпровський. Тут доцільно розміщувати кишенькові парки площею 0,05-0,2 га у пішохідній доступності 300-500 м від житлових будинків.

Екологічна ефективність таких просторів визначається їхньою здатністю зменшувати температура повітря на 2-3°C, затримувати частину дощових вод, підвищувати рівень комфорту та якості повітря. Враховуючи переважання твердих покриттів у центрі міста, особливої уваги потребує використання проникних матеріалів, що сприяють природному дренажу.

Особливої уваги потребують території транспортних коридорів, де малі озеленені елементи виконують роль буферів – зменшують пилове навантаження, шум і візуальну агресивність міського середовища. Тут ефективними є парклети та вузькі лінійні сквери з деревно-чагарниковими групами.

3. Містобудівні обмеження.

Основними обмеженнями при виборі локації є:

- Дефіцит вільних територій у сформованих районах;
- Розміщення підземних і наземних комунікацій;
- Транспортні коридори з високим рівнем шуму й забруднення;
- Охоронні, санітарно-захисні та архітектурні зони.

Зокрема, у центральній частині Києва більшість потенційних ділянок для нових зелених просторів знаходиться у межах історичного ареалу або зон охорони пам'яток, тому доцільним є використання дахового та вертикального озеленення, а також трансформація тимчасових паркувальних площ у парклети.

4. Інклюзивні принципи

Розташування зелених зон має забезпечувати рівний доступ для всіх груп населення – людей похилого віку, батьків з дітьми, осіб з інвалідністю. Для цього необхідно враховувати безбар'єрність маршрутів, відсутність перепадів висот, покриття з низьким коефіцієнтом ковзання, наявність тактильних елементів та інформативного навігаційного супроводу.

5. Інтеграційні та естетичні підходи

Інтеграція зелених елементів у міську забудову повинна здійснюватися з урахуванням композиційно-візуальних зв'язків: поєднання кольору, форми та масштабу зелених насаджень із архітектурним контекстом. Для щільних кварталів характерним є принцип «малих форм – великого ефекту»: навіть незначна за площею зелена вставка може змінити просторове сприйняття середовища, виконуючи роль психологічного відпочинку серед кам'яної забудови. У районах нової житлової забудови (Позняки, Осокорки, Виноградар) доцільно закладати зелені кишені одночасно з формуванням забудови, інтегруючи їх у дворову структуру, парковки й громадські променади [13].

Таким чином, принципи вибору локації малих озелених просторів у Києві мають спиратися на системний підхід, який враховує просторові, екологічні, соціальні та нормативні аспекти. Комплексне впровадження таких об'єктів сприятиме формуванню єдиної зеленої мережі міста, зменшенню ефекту «міського острова тепла» та підвищенню комфортності міського середовища для всіх категорій населення.

2.4. Врахування потреб різних груп населення при проектуванні

Одним із ключових завдань сучасного ландшафтного та урбаністичного проектування є забезпечення доступності та комфортності міського середовища для всіх категорій населення незалежно від віку, фізичних можливостей, соціального статусу чи способу життя. Малі озеленені простори, зокрема кишенькові парки, парклети, озеленені двори й дахи, завдяки своїй компактності та близькості до місць проживання, відіграють особливу роль у реалізації принципів інклюзивності та рівних можливостей користування міським простором.

Інклюзивне проектування (від лат. *Inclusio* – «включення») базується на принципі створення середовища, у якому всі люди можуть користуватися простором без бар'єрів і дискримінаційних обмежень. Відповідно до Конвенції ООН про права осіб з інвалідністю (ратифікована Україною у 2009 р.) та Загальноєвропейських стандартів доступності (*European Accessibility Act, 2019*), кожен громадський простір повинен бути безпечним, фізично доступним, зрозумілим та комфортним для всіх груп користувачів [24].

Під час проектування малих озелених зон враховуються потреби кількох основних соціальних категорій населення:

1. Діти та підлітки.

Для цієї групи важливі елементи активної взаємодії з простором: ігрові майданчики, інтерактивні елементи, зелені «острівці» для дослідження природи.

За методичними рекомендаціями WSP Pocket Parks Guide (2024), у кишенькових скверах варто передбачати принаймні одну дитячу зону площею не менше 40 м², розташовану візуально відкрито, але віддалено від проїжджої частини. Озеленення повинно створювати тінь, але не обмежувати огляд для безпеки дітей [54].

2. Літні люди.

Для людей старшого віку головним є комфорт, безпечність і можливість короткочасного відпочинку під час прогулянок. Згідно з рекомендаціями WHO Age-friendly Cities Framework (2015), у таких зонах необхідно забезпечити наявність зручних лав із опорою для спини й рук, покриття без перепадів висот і неслизьких матеріалів, а також достатнє освітлення у вечірній час. Перевагу слід надавати спокійним зонам із низьким рівнем шуму та помірною інсоляцією.

3. Особи з інвалідністю та маломобільні групи населення.

Усі малі озеленені простори мають відповідати вимогам ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд», що передбачають облаштування пандусів із нахилом не більше 8 %, тактильних елементів для орієнтації, контрастного маркування сходів, доступних входів і санітарних вузлів. У місцях розташування лав чи майданчиків необхідно передбачати майданчики для візків (1,5×1,5 м), а маршрути переміщення – з твердим, рівним покриттям без порогів. Для людей із порушенням зору рекомендовано застосовувати різні текстури покриття, звукові орієнтири (фонтани, дзвіночки, шелест рослин) і контрастні кольорові рішення.

4. Молоді люди та працююче населення.

У цій категорії актуальним є створення зон короткочасного перепочинку, неформальних зустрічей і роботи на відкритому повітрі. Парклети й сквери поблизу офісів, кав'ярень, навчальних закладів або транспортних вузлів мають бути оснащені столами, Wi-Fi, розетками, сидіннями різної конфігурації. Такі простори сприяють розвитку культури перебування у місті, підвищують привабливість вулиць і стимулюють локальну економіку.

5. Батьки з дітьми, відвідувачі з візками.

Простір має бути спланований так, щоб забезпечити плавні маршрути пересування, зони затінку, джерела питної води, зручний підхід до лав і контейнерів для сміття. Важливо передбачати місця для короткочасного паркування візків, а також уникати сходинок та вузьких проходів.

6. Особи з сенсорними або когнітивними особливостями.

Для людей із аутизмом чи підвищеною чутливістю важливо створювати спокійні зони із мінімумом шумових подразників, м'яким освітленням і природними звуками. Деякі сучасні кишенькові парки (наприклад, Sensory Garden Park у Манчестері (рис.2.1) проєктуються з використанням ароматичних і тактильних рослин (представники родів: лаванда (*Lavandula* spp.), шавлія (*Salvia* spp.), м'ята (*Mentha* spp.), декоративні злаки (*Poaceae* spp.)), які позитивно впливають на сенсорне сприйняття [48].



Рис. 2.1. Sensory Garden Park у Манчестері [48]

Інклюзивність також передбачає соціальну інтеграцію – створення місць, які стимулюють міжпоколіннєву взаємодію, рівність участі та комфорт спільного перебування різних груп населення. Малі зелені зони виконують роль «нейтральних територій», де представники різних соціальних груп взаємодіють на рівних, що підвищує почуття безпеки та соціальної згуртованості громади.

Світовий досвід доводить, що інклюзивні принципи підвищують не лише соціальну, а й економічну ефективність міського простору. Зокрема, у програмі San Francisco Shared Spaces (2021) парклети з адаптованими елементами для маломобільних користувачів отримали на 30 % вищу відвідуваність, ніж стандартні. У Копенгагені, Лондоні та Сінгапурі подібні простори стали

невід'ємною частиною політики «міста для всіх» (City for All), що базується на принципах доступності, безбар'єрності та участі громади у плануванні [40].

Таким чином, у процесі проектування малих озелених просторів врахування потреб різних груп населення є необхідною умовою формування справді сталого, комфортного та гуманного міського середовища. Інклюзивність не є окремим елементом проекту – це базовий принцип, що визначає структуру простору, підхід до дизайну та соціальну функцію зеленої інфраструктури у сучасному місті.

РОЗДІЛ 3

АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ КОМПАКТНИХ ОЗЕЛЕНЕНИХ ГРОМАДСЬКИХ ПРОСТОРІВ У М.КИЇВ

3.1. Огляд та класифікація компактних озелених просторів міста

У структурі зеленої системи м. Києва кишенькові сквери є найменшими, але надзвичайно важливими елементами озеленення, які забезпечують екологічну рівновагу у щільній міській забудові. Їхня поява зумовлена потребою створення зелених осередків відпочинку у кварталах, де площі для традиційних парків чи скверів обмежені. Відповідно до рішень Київської міської ради та функціональної структури комунального об'єднання «Київзеленбуд», догляд та експлуатацію таких об'єктів здійснюють районні комунальні підприємства по утриманню зелених насаджень (КПУЗН), що є безпосередніми балансоутримувачами територій [11].

Кишенькові сквери, як правило, визначаються як озеленені ділянки площею до 0,2 га, розташовані в межах житлової, ділової чи транспортної забудови, призначені для короткотривалого відпочинку населення, формування комфортного мікроклімату та покращення естетичного сприйняття міського середовища. Вони, як правило, мають просту композиційну структуру, складаються з обмеженої кількості елементів благоустрою (лави, урни, освітлення, мінімальне мощення) і невеликої, але продуманої дендрологічної композиції.

Подібні простори активно розвиваються у світовій практиці під назвою pocket parks. У класифікації, прийнятій U.S. Environmental Protection Agency (2020), такі сквери відносять до категорії «small urban green spaces» площею до 0,2 га, що інтегруються у вуличну мережу й виконують переважно рекреаційну та соціальну функції. У Typology of Green Infrastructure Європейського агентства з довкілля (EEA, 2021) аналогічні об'єкти визначаються як «micro-greens» або

«neighbourhood green areas», а у британських та польських урбаністичних дослідженнях вони розглядаються як частина міських «зелено-синіх» коридорів, що формують дрібномасштабну екологічну мережу [23].

Спираючись на міжнародні підходи та реальну структуру зеленого господарства Києва, пропонується така класифікація кишенькових скверів міста.

1. За функціональною роллю у міському середовищі.

Рекреаційні – створені для короткотривалого відпочинку, розміщення лав, елементів тіні та декоративних насаджень .

Транзитні – розташовані поблизу зупинок, перехресть чи метро; основна функція – формування комфортного маршруту руху пішоходів.

Буферні – виконують бар'єрну роль між проїжджою частиною і житловою забудовою, знижуючи рівень шуму й пилу.

2. За морфологічним типом

Відкриті вуличні – візуально пов'язані з транспортно-пішохідним простором, формують зелені «кишені» вздовж головних магістралей; мають переважно лінійну або клиноподібну структуру.

Напівізольовані квартальні – розташовані у внутрішніх дворах або між житловими корпусами, характеризуються більш м'якою ландшафтною композицією та підвищеною біорізноманітністю.

3. За масштабом

Малі – 0,01- 0,15 га. Це найкомпактніші озеленені мікропростори, характерні для надщільної міської забудови. Формуються на залишкових або фрагментарних ділянках, міжбудинкових просторах, на місці окремих паркомісць чи вузьких вільних територій. Виконують переважно функції короткочасного відпочинку, точкового озеленення та локального мікрокліматичного покращення.

Середні - 0,15-0,35 га. Сквери цього масштабу мають ширші просторові та функціональні можливості. Вони здатні включати кілька зон – рекреаційну, декоративну, прогулянкову, дитячу або тихого відпочинку.

Збільшені – 0,35-0,55 га. Це найбільші за площею об'єкти в межах типології малих озелених просторів, які за функціональним наповненням наближаються до малих міських парків, але зберігають квартальний характер обслуговування та компакту структуру. Можуть містити різноманітні рекреаційні елементи, ландшафтні композиції та невеликі тематичні зони.

4. За районною належністю та підпорядкуванням (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Розподіл кишенькових скверів м. Києва за адміністративними районами

Район міста	Об'єкт
Дарницький	Вул. Вишняківська, 12; Просп. П. Григоренка, 36-38.
Голосіївський	Бульв. Володимиро-Либідський (між вул. Казимира Малевича та вул. Антоновича); Просп. Голосіївський, 96.
Шевченківський	Вул. О. Теліги, 17; Вул. Січових Стрільців, 28.
Солом'янський	На розі вул. Преображенської та просп. Повітряних Сил; Вул. Караваєва, 1/28; Бульв. Чоколівський, 25.
Дніпровський	Бульв. І. Миколайчука, навпроти буд. 7-А; Вул. Алматинська, 56-А; Вул. Алматинська, навпроти буд. 101.
Оболонський	Вул. Героїв полку Азов, 6; Пл. Тараса Шевченка.
Подільський	Вул. Вишгородська, 45; Вул. І. Виговського, 20.
Святошинський	Просп. Берестейський, 117; На розі вул. Львівської та І. Крамського.
Деснянський	Просп. Рональда Рейгана, 36; Просп. Червоної Калини, 10; Вул. Мілютенка, 28.
Печерський	Вул. Миколи Міхновського, 32; Пл. Івана Франка

Таким чином, у межах міста функціонує понад 20 кишенькових скверів, які розподілені між всіма районними КП УЗН. Найбільша їхня кількість зосереджена у Дніпровському, Солом'янському та Деснянському районах, що

пов'язано з активним житловим будівництвом та наявністю вільних фрагментів між забудовою. У центральних районах (Шевченківський, Подільський) сквери мають більш історико-культурну спрямованість і часто поєднують меморіальні елементи з декоративними насадженнями.

Класифікація досліджуваних кишенькових скверів м. Києва проведена за трьома основними групами ознак: функціональною, морфологічною та за розміром (масштабом). На основі узагальнення отриманих даних побудовано структурну схему, що відображає розподіл об'єктів відповідно до визначених типологічних критеріїв (рис. 3.1). Деталізована таблиця з характеристиками всіх скверів подана у Додатку А.



Рис. 3.1. Схема-класифікація досліджуваних кишенькових скверів м. Києва за функціонально-морфологічними ознаками (розроблено автором)

Класифікацію виконано за матеріалами натурного обстеження 2025 р. та офіційними даними КП УЗН районів м. Києва.

У результаті аналізу встановлено, що більшість кишенькових скверів Києва виконують рекреаційно-естетичну функцію, характеризуються переважно відкритим типом планувальної структури. Запропонована класифікація дозволяє

систематизувати об'єкти за ознаками функціонального призначення та просторової організації, а також слугуватиме методичною основою для подальшої комплексної оцінки їхнього стану й функціонального наповнення

3.2. Комплексна оцінка стану та функціональне наповнення

Комплексна оцінка стану кишенькових скверів м. Києва проведена з метою визначення їхнього сучасного екологічного, просторового та функціонального стану. Дослідження виконано у 2025 році на основі натурних спостережень, фотозйомки та аналізу відкритих даних районних комунальних підприємств по утриманню зелених насаджень.

Об'єктами аналізу стали кишенькові сквери, розташовані у десяти адміністративних районах міста, які перебувають на балансі КП УЗН. Більшість із них інтегровані у щільну міську забудову, розташовані поблизу житлових кварталів, транспортних вузлів або вздовж магістралей і виконують функції короткотривалого відпочинку, озеленення вулиць та формування комфортного середовища.

Оцінювання проводилось за чотирма основними критеріями, що відображають технічний, біологічний і естетичний стан об'єктів:

1. Садово-паркове обладнання (СПО).
2. Інженерне обладнання.
3. Рівень благоустрою.
4. Стан зелених насаджень.

На основі сукупного аналізу цих показників сформовано загальну якісну оцінку кожного об'єкта.

Методика має комбінований характер – частина показників фіксувалась у вигляді наявності/відсутності (+/-) інші оцінювалися якісно (добрий / задовільний / незадовільний).

До складу садово-паркового обладнання віднесено елементи благоустрою, що забезпечують функціональність і комфорт користування територією: покриття пішохідних доріжок, лави, сміттєзбірники, малі архітектурні форми (МАФ).

Оцінювання здійснювалось за ознакою наявності або відсутності основних елементів:

(«+») – елемент присутній і виконує функцію;

(«-») – елемент відсутній або непридатний до використання.

До інженерного обладнання віднесено елементи, що забезпечують технічне функціонування об'єкта: системи поливу, освітлення та інші допоміжні інженерні рішення.

Подібно до СПО, фіксувалася наявність («+») або відсутність («-») кожного виду обладнання. Враховувалася також функціональна справність.

Рівень благоустрою визначався на основі узагальнення попередніх двох критеріїв – садово-паркового та інженерного обладнання. Він відображає ступінь технічного забезпечення і збереження елементів благоустрою в цілому.

Оцінка проводилася за трьома рівнями: добрий – територія повністю облаштована необхідними елементами, обладнання справне й естетично впорядковане; задовільний – наявні окремі втрати або пошкодження елементів, але функціональна структура збережена; незадовільний – більшість елементів відсутня або зношена, територія потребує оновлення.

Оцінка стану зелених насаджень проводилася візуальним методом з урахуванням життєздатності та декоративності дерев, кущів, газонів і квітників.

Враховувались такі показники: біологічна життєздатність дерев і кущів; наявність хвороб, механічних пошкоджень, омели; густота крон, збереженість трав'яного покриву; рівень доглянутості та загальна естетичність насаджень.

Результати класифікувались за трьома рівнями: добрий – насадження життєздатні, декоративні, відсутні ознаки пошкоджень; задовільний – поодинокі ознаки ослаблення або витоптування газону; незадовільний – спостерігається сухостій, пошкодження крон, деградація травостою.

Підсумкова (загальна) оцінка формувалася шляхом узагальнення результатів за всіма критеріями. Якщо більшість показників мала позитивні значення («+») і добрий стан насаджень – об'єкт відносився до категорії «добрий». У разі поєднання частково позитивних і негативних результатів – до «задовільного». Об'єкти з переважно негативними показниками та деградованими насадженнями віднесено до «незадовільних».

Результати подано у вигляді узагальненої таблиці. 3.2.

За результатами проведеної комплексної оцінки встановлено, що більшість кишенькових скверів м. Києва перебувають у доброму та задовільному стані, характеризуються наявністю основних елементів благоустрою й достатнім рівнем життєздатності зелених насаджень.

Найкращі показники спостерігаються у Дарницькому, Голосіївському, Печерському та Оболонському районах, де зафіксовано повноцінне садово-паркове обладнання, стабільний стан газонів і квітників та наявність освітлення. Разом із тим, у низці скверів виявлено локальні проблеми: часткове зношення покриттів, нестачу інженерного обладнання та нерівномірність догляду за газонами.

Далі наведено характеристики окремих міні-скверів, що демонструють сучасний стан і особливості благоустрою в різних районах Києва.

Міні-сквер на просп. Червоної Калини, 10 (Деснянський район) розташований у структурі мікрорайону Троєщина, уздовж інтенсивного пішохідного маршруту між житловими будинками та громадськими зупинками. За функціональним типом простір належить до транзитно-рекреаційних, а за морфологічною структурою – відкритих.

Комплексна оцінка стану кишенькових скверів м. Києва

№	Район	Адреса об'єкта	Садово-паркове обладнання				Інженерне обладнання		Рівень благоустрою	Стан зелених насаджень				Загальна оцінка
			Покриття	Лави	Сміттезбірники	МАФ	Полив	Освітлення		Деревних	Кущових	Газон	Квітники	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Дарницький	вул. Вишняківська, 12	+	+	+	+	-	-	Задовільний	Добрий	Задовільний	Задовільний	-	Задовільний
2	Дарницький	просп. П. Григоренка, 36-38	+	+	+	-	-	-	Задовільний	Задовільний	Задовільний	Незадовільний	-	Задовільний
3	Голосіївський	бульв. Володимиро-Либідський	+	+	+	-	-	+	Добрий	Добрий	Добрий	Задовільний	-	Добрий
4	Голосіївський	просп. Голосіївський 96	+	+	+	-	-	-	Задовільний	Задовільний	Задовільний	Задовільний	-	Задовільний

Продовження таблиці 3.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
5	Шевченківський	вул. О. Теліги, 17	+	+	+	-	-	-	Задовільний	Добрий	Задовільний	Задовільний	-	Задовільний
6	Шевченківський	вул. Січових Стрільців, 28	+	+	+	+	-	+	Добрий	Добрий	Добрий	Задовільний	Добрий	Добрий
7	Солом'янський	на розі вул. Преображенс ької та просп. Повітряних Сил	+	+	+	-	-	-	Задовільний	Задовільний	Задовільний	Незадовільний	-	Задовільний
8	Солом'янський	вул. Караваєва, 1/28	+	+	+	-	-	-	Задовільний	Задовільний	Добрий	Задовільний	-	Задовільний
9	Солом'янський	бульв. Чоколівський, 25	+	+	+	+	-	+	Добрий	Добрий	Добрий	Задовільний	-	Добрий

Продовження таблиці 3.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	Дніпровський	бульв. І. Миколайчука, навпроти буд. 7-А	+	+	+	-	-	-	Задовільний	Задовільний	Задовільний	Задовільний	-	Задовільний
11	Дніпровський	вул. Алматинська, 56-А	+	+	+	-	-	+	Задовільний	Добрий	Задовільний	Задовільний	-	Задовільний
12	Дніпровський	вул. Алматинська, навпроти буд. 101	+	+	+	-	-	-	Задовільний	Задовільний	Задовільний	Задовільний	-	Задовільний
13	Оболонський	вул. Героїв полку Азов, 6	+	+	+	+	-	-	Задовільний	Задовільний	Задовільний	Задовільний	-	Задовільний
14	Оболонський	пл. Тараса Шевченка	+	+	+	+	-	+	Добрий	Добрий	Добрий	Задовільний	-	Добрий

Продовження таблиці 3.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
15	Подільський	вул. Вишгородська, 45	+	+	+	-	-	-	Задовільний	Задовільний	Задовільний	Задовільний	-	Задовільний
16	Подільський	вул. І. Виговського, 20	+	+	+	-	-	-	Задовільний	Задовільний	Добрий	Задовільний		Задовільний
17	Святошинський	просп. Берестейський, 117	+	+	+	-	-	-	Задовільний	Задовільний	Задовільний	Задовільний	-	Задовільний
18	Святошинський	на розі вул. Львівської та І. Крамського	+	+	+	-	-	-	Задовільний	Добрий	Задовільний	Задовільний	-	Добрий
19	Деснянський	просп. Рональда Рейгана, 36	+	+	+	+	-	-	Добрий	Добрий	Добрий	Задовільний	-	Добрий

Продовження таблиці 3.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
20	Деснянський	просп. Червоної Калини, 10	+	+	+	+	-	+	Добрий	Добрий	Добрий	Задовільний	-	Добрий
21	Деснянський	вул. Мілютенка, 28	+	+	+	-	-	-	Задовільний	Задовільний	Задовільний	Задовільний	-	Задовільний
22	Печерський	вул. М. Міхновського, 32	+	+	+	-	-	-	Задовільний	Задовільний	Задовільний	Задовільний	-	Задовільний
23	Печерський	пл. Івана Франка	+	+	+	+	-	+	Добрий	Добрий	Добрий	Задовільний	Добрий	Добрий

Сквер виконує роль мікрокліматичного буфера, знижуючи рівень запиленості й шуму, а також підвищує естетичну якість середовища вздовж транспортної магістралі (рис. 3.2).

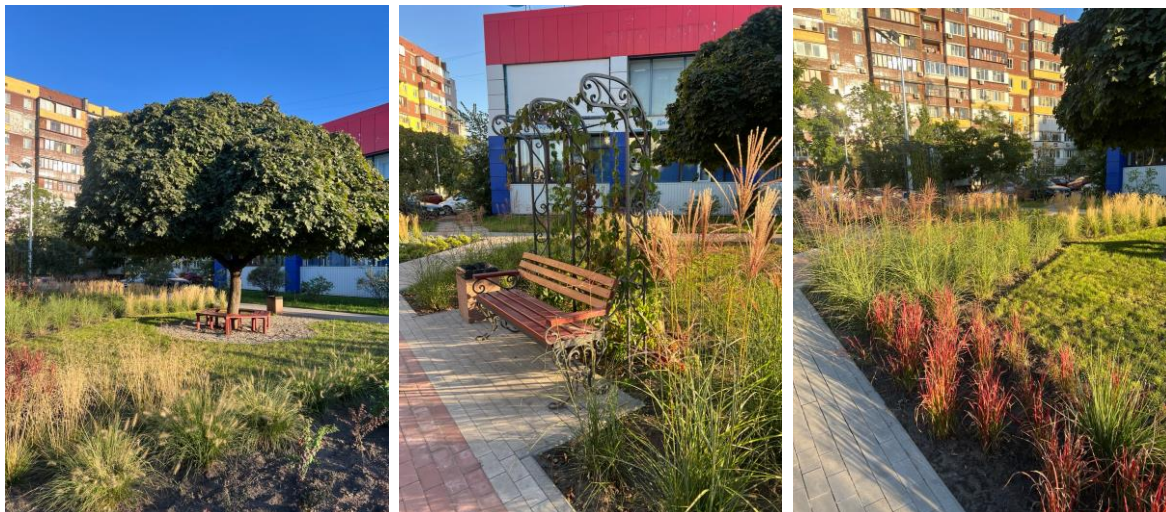


Рис. 3.2. Міні-сквер на просп. Червоної Калини, 10 (фото автора)

Озеленення території сформовано з деревних, кущових і трав'янистих рослин, підібраних з урахуванням декоративності та стійкості до міських умов. Деревний ярус представлений: катальпою бігніонієвидною (*Catalpa bignonioides* Walt.), кленом гостролистим (*Acer platanoides* L.) та липою дрібнолистою (*Tilia cordata* Mill.)

Із кущових рослин: спірея японська (*Spiraea japonica* L.f.), барбарис Тунберга (*Berberis thunbergii* DC.) та сніжноягідник білий (*Symphoricarpos albus* Blake.) Живу огорожу вздовж проспекту утворює бірючина звичайна (*Ligustrum vulgare* L.). Трав'янистий покрив складається з багаторічних декоративних культур: міскантус китайський (*Miscanthus sinensis* Anderss.), вівсяниця сиза (*Festuca glauca*) Vill., рудбекія промениста (*Rudbeckia fulgida* Aiton), лілійник гібридний (*Nemerocallis hybrida* Hort.)

Композиційним центром простору є молодий *A. platanoides* L., довкола якого облаштована кругова лава. Доріжки виконані з фігурних елементів мощення (ФЕМ), підхід до центрального дерева – з гравійного покриття. Територія оснащена лавами та урнами, функціонує вуличне освітлення, що забезпечує безпечне користування у вечірній час.

Газонний покрив місцями має осередки витоптування, що свідчить про інтенсивне антропогенне навантаження. Загалом міні-сквер характеризується високим рівнем декоративності, функціональною доцільністю й гармонійним поєднанням рослинності з елементами благоустрою.

Міні-сквер на вул. Героїв полку Азов, 6 (Оболонський район) є зразком якісно облаштованого кишенькового скверу сучасного типу. Розташований між житловими будинками № 6 і № 8 по вул. Героїв полку Азов та межує із пожежною частиною. Планувальна структура – відкрита, з головною доріжкою та невеликою площею відпочинку. Покриття виконане з фігурних елементів мощення (ФЕМ), по периметру розміщено лави, урни й освітлювальні опори. Озеленення включає: береза повисла (*Betula pendula* Roth.), катальпа бігніонієвидна (*Catalpa bignonioides* Walt.), сосна звичайна (*Pinus sylvestris* L.) та бузок звичайний (*Syringa vulgaris* L.) (рис. 3.3). Стан зелених насаджень – добрий, ознак ураження або механічних пошкоджень не виявлено. Газон доглянутий, місцями помірно ущільнений. Сквер має високий рівень благоустрою й гармонійно поєднаний із навколишньою забудовою, виконуючи функцію локального рекреаційного простору.



Рис. 3.3. Міні-сквер на вул. Героїв полку Азов, 6 (Оболонський район)

Міні-сквер на вул. Вишняківській, 12 розташований у житловій зоні Дарницького району, поблизу зупинки громадського транспорту та закладу дошкільної освіти. Простір має рекреаційно-транзитний тип використання й

виконує функцію короткочасного відпочинку мешканців. Морфологічна структура – відкрита, орієнтована вздовж пішохідного маршруту між житловими будинками. Територія облаштована лавами, урнами, ФЕМ-покриттям доріжок, частково оздоблена освітлювальними опорами; технічний стан елементів благоустрою – задовільний (рис. 3.4).

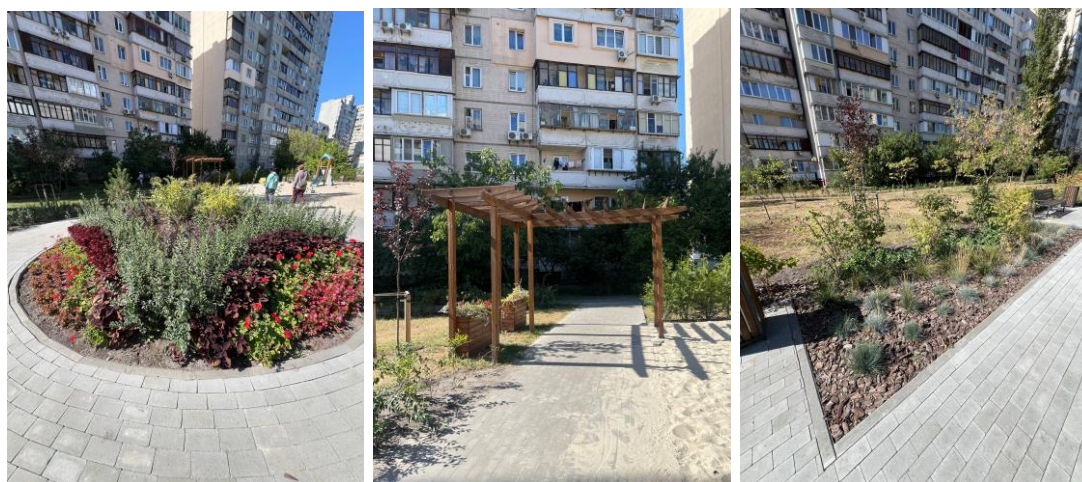


Рис. 3.4. Міні-сквер на вул. Вишняківській, 12 (фото автора)

Озеленення сформовано з деревних, чагарникових і трав'янистих культур, адаптованих до умов міського середовища. На значній частині території зафіксовано висихання газону та зниження життєздатності трав'яного шару через дефіцит зволоження й ущільнення ґрунту. Стан зелених насаджень – добрий: рослини життєздатні, декоративність збережена, ознак хвороб не виявлено.

Сквер на бульв. Володимиро-Либідському розташований у центральній частині Голосіївського району, між житловими будинками та пішохідною зоною, що з'єднує транспортні зупинки з прилеглими громадськими просторами. Поруч розташовані торговельно-офісні об'єкти та зупинка громадського транспорту, що зумовлює постійний пішохідний потік. Функціональний тип – транзитно-рекреаційний, морфологічна структура – відкрита, з орієнтацією уздовж бульвару. Територія має тверде покриття пішохідних доріжок, облаштована лавами, урнами та освітленням; елементи благоустрою в задовільному

технічному стані. Озеленення виконане у вигляді однорядних посадок дерев з підсадкою низькорослих чагарників і квіткових композицій сезонного типу. Газон частково збережений, місцями зазнає витоптування через інтенсивне транзитне навантаження. Стан зелених насаджень оцінюється як задовільний: рослини життєздатні, проте спостерігається ущільнення ґрунту біля корневих зон та локальні ознаки ослаблення трав'яного покриву (рис. 3.5).



Рис. 3.5. Міні-сквер на бульв. Володимиро-Либідському [17]

За результатами проведеного аналізу встановлено, що переважна більшість кишенькових скверів м. Києва перебуває у доброму або задовільному стані. Найвищі показники благоустрою та естетичного стану зафіксовано в Печерському, Голосіївському й Оболонському районах.

Основними проблемами залишаються: нерівномірність догляду, зношення мощення, нестача тіні та елементів освітлення, локальні ділянки засолення ґрунту.

Отримані результати свідчать про необхідність планомірного оновлення насаджень, удосконалення системи догляду та інтеграції кишенькових скверів у єдину мережу міської зеленої інфраструктури.

3.3. Проблеми та бар'єри у створенні та експлуатації кишенькових скверів

Розвиток кишенькових скверів у м. Києві є відносно новим напрямом у системі міського озеленення. Такі об'єкти покликані компенсувати дефіцит зелених зон у районах щільної житлової забудови, проте їхнє функціонування супроводжується низкою системних проблем.

Нормативно-правові та управлінські аспекти. Попри активне створення кишенькових (міні-) скверів, у чинному законодавстві України відсутнє нормативне визначення цієї категорії зелених насаджень. У документах ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій» і ДСТУ-Н Б Б.1.1-12:2011 такі об'єкти не виокремлюються як самостійний тип територій загального користування [4]. Відповідно, вони класифікуються разом зі скверами загального призначення, що ускладнює формування єдиних вимог до їх проєктування, утримання та обліку.

Згідно зі звітами КО «Київзеленбуд» [11], функції управління зеленими насадженнями здійснюються через мережу районних комунальних підприємств (КП УЗН), проте єдиного реєстру малих озелених просторів у місті поки не створено. Така фрагментація управління призводить до того, що етапи життєвого циклу об'єкта – від планування до експлуатації – розподілені між різними структурними підрозділами без координації спільної системи моніторингу.

Отже, нормативно-правова невизначеність є основною передумовою виникнення подальших управлінських, фінансових та експлуатаційних проблем.

Просторово-планувальні умови. Наступним бар'єром розвитку є просторові обмеження, пов'язані з високою щільністю міської забудови. Як показують дані Програми розвитку зеленої зони м. Києва на 2021-2025 рр. [10], у більшості районів міста спостерігається нерівномірний розподіл зелених насаджень. Саме тому нові мінісквери здебільшого створюються на невеликих вільних ділянках – між житловими будинками, вздовж магістралей або поблизу транспортних вузлів (зокрема на просп. Червоної Калини, 10;

просп. П.Григоренка, 36-38; вул. Алматинській, 56-А; бульв. Володимиро-Либідському між вул. К. Малевича та Антоновича) [6].

Однак саме розташування зумовлює технічні складнощі: обмежені площі для висадки дерев першого ярусу, наявність підземних комунікацій, ущільнення ґрунтів та дефіцит поливу. У результаті перевага надається низькорослим видам і декоративним чагарникам, що спрощує структуру насаджень і знижує екологічну стійкість насаджень у літній період. Таким чином, планувальні фактори безпосередньо впливають на якість і довговічність зелених насаджень у межах малих просторів.

Екологічно-біологічні аспекти та утримання. Стан зелених насаджень у кишенькових (міні) скверах переважно оцінюється як задовільний, однак характеризується зменшенням видового різноманіття. Найчастіше використовуються стійкі до міських умов види – *Tilia cordata* Mill., *Acer platanoides* L., *Spiraea japonica* L.f., *Juniperus sabina* L. [5-7].

За даними міської станції захисту зелених насаджень [9], системні фітосанітарні спостереження здійснюються переважно на великих територіях, тоді як малі сквери залишаються поза регулярним моніторингом. Це підвищує ризик поширення хвороб, ущільнення ґрунтів та ослаблення рослин. Відтак, відсутність комплексного нагляду стає вагомим екологічним бар'єром для стабільного функціонування таких об'єктів.

Соціально-економічні та експлуатаційні проблеми. Більшість нових мініскверів у Києві реалізуються в межах програми «Громадський бюджет», що передбачає одноразове фінансування на етапі створення, але не забезпечує стабільного бюджету на подальше утримання [10]. Унаслідок цього обслуговування багатьох об'єктів має епізодичний характер – полив, підживлення та обрізування здійснюються нерегулярно, а заміна пошкоджених рослин часто не передбачена кошторисом.

Крім того, рівень участі мешканців у догляді за озелененням залишається низьким. Соціологічні опитування КМДА засвідчують, що лише невелика частина населення бере участь у спільних заходах із благоустрою. Це створює

ризик поступового занепаду благоустрою та втрати рекреаційного потенціалу таких зон.

Таким чином, економічна нестабільність фінансування поєднується з браком громадської відповідальності, що обмежує сталість експлуатації мініскверів.

Технічні та естетичні недоліки. Ще одним системним чинником є технічна та естетична деградація елементів благоустрою. За спостереженнями КО «Київзеленбуд» [3], у частині скверів спостерігаються зношені лави, урни, тріщини мощення, відсутність освітлення. При цьому не всі новостворені об'єкти відповідають вимогам універсального (інклюзивного) дизайну, закріпленим у Концепції безбар'єрності м. Києва (2023 р.). Недостатня увага до художньо-планувальних аспектів і типізація дизайнерських рішень призводять до втрати індивідуальності й обмежують комфортність перебування відвідувачів.

Отже, результати аналізу свідчать, що розвиток кишенькових (міні) скверів у Києві відбувається в умовах низки взаємопов'язаних бар'єрів – нормативних, просторових, екологічних, соціально-економічних та технічних. Відсутність чіткої категорії в нормативних актах зумовлює управлінську невизначеність; обмежені площі та складні інженерні умови – технічні проблеми озеленення; а нестача фінансування й моніторингу – експлуатаційні ризики.

Для підвищення ефективності функціонування таких об'єктів доцільно: закріпити поняття «міні сквер» у нормативно-правовій базі як підкатегорію міських зелених насаджень; створити єдиний електронний реєстр малих озелених просторів із деталізацією стану та балансоутримувача; розробити типові стандарти благоустрою для малих зелених зон з урахуванням екологічних та інклюзивних принципів.

Упровадити механізми співфінансування та залучення громади до догляду.

Реалізація цих заходів забезпечить формування стабільної системи догляду, підвищить біорізноманіття й екологічну стійкість міських зелених просторів Києва.

РОЗДІЛ 4

РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙ ТА ПРОЕКТНИХ ПРОПОЗИЦІЙ ЩОДО ВПРОВАДЖЕННЯ КОМПАКТНИХ ОЗЕЛЕНЕНИХ ГРОМАДСЬКИХ ПРОСТОРІВ

4.1. Вибір та обґрунтування території для створення компактних озелених просторів

Вибір території для формування компактних озелених громадських просторів у структурі мегаполіса ґрунтується на поєднанні містобудівних, соціальних та екологічних критеріїв, які визначають потенціал конкретної ділянки щодо виконання функцій рекреації, транзиту та озеленення. За умов інтенсивної щільної забудови Києва особливої актуальності набувають невеликі за площею ділянки, які, попри свої обмежені розміри, здатні істотно поліпшувати якість міського середовища, забезпечувати мешканців доступними зеленими зонами повсякденного користування та підсилювати екологічну стабільність території. З огляду на це для пілотного проектування було відібрано дві контрастні за просторовими характеристиками та функціональним навантаженням ділянки, що дозволяє продемонструвати різні підходи до організації компактних зелених просторів у різних умовах міста.

Перша територія, розташована за адресою вул. Ковпака, 17, була обрана як характерний приклад внутрішньоквартального компактного простору, інтегрованого у щільну житлову забудову. Вона вирізняється стабільним пішохідним рухом мешканців, наявністю сформованих побутових маршрутів та вираженою потребою у створенні комфортного міні-скверу для короткочасного відпочинку. Вибір цієї ділянки зумовлений дефіцитом якісних зелених зон у межах пішохідної доступності, високою соціальною значущістю території та придатністю наявної площі 532 м² для створення повноцінного компактного

скверу з різноярусним озелененням, сучасним благоустроєм та елементами малої архітектурної форми.

Друга ділянка, розташована на розі вул. Січеславської та вул. Георгія Кірпи, біля будинку № 6, представляє інший тип компактного озеленого простору – територію, що прилягає до магістральних вулиць і виконує функції буферної та візуально-акцентної зеленої зони. Просторова структура цієї території визначається транспортним контекстом, видовженістю та трикутною формою, що зумовлює необхідність формування лінійної та геометрично чіткої планувальної організації. Її вибір обґрунтований підвищеною потребою у поліпшенні візуального та шумозахисного середовища, створенні комфортного простору для короткочасного відпочинку пішоходів і пом'якшенні впливу інтенсивного транспортного потоку.

Таким чином, обидві території – по вул. Ковпака, 17 та на розі вулиць Січеславська та Г.Кірпи, 6 – були відібрані на основі комплексного аналізу їхньої містобудівної ролі, функціональних потреб населення, ступеня антропогенного навантаження та потенціалу ландшафтно-просторової трансформації. Вони репрезентують два ключові типи компактних зелених просторів, що дозволяє забезпечити всебічне обґрунтування підходів до їхнього проектування та впровадження у структурі сучасного мегаполіса.

4.2. Проектні пропозиції для пілотних територій

Проектні рішення для території по вул. Ковпака, 17 (дод. Б.1) спрямовані на формування функціонально завершеного компактного рекреаційного простору з чіткою планувальною структурою та збалансованою системою озеленення. Основою композиції є центральний майданчик із декоративним фонтаном від якого радіально розходиться система пішохідних доріжок. Така схема забезпечує зручний розподіл транзитних маршрутів і формує логічне зонування території. За балансом території (Дод. Б.3.) частка твердого покриття

становить 26,3 %, включаючи центральний майданчик. Насадження займають 70,4 % загальної площі ділянки (532 м²) і включають існуючі насадження та нові проєктні посадки (Дод.Б.2). Збережено наявні дерева – *A. platanoides* L. та групи клена ясенелистого (*Acer negundo* L.) і шипшини звичайної (*Rosa canina* L.). Нові деревні насадження формуються за рахунок: клен польовий (*Acer campestre* L.) (8 шт.), катальпа бігніонієвидна (*Catalpa bignonioides* Walter) (5 шт.) та акцентної яблуні домашньої ‘Prairifire’ (*Malus domestica* ‘Prairifire’) (2 шт.), що передбачено асортиментною відомістю. Кущовий ярус складається з: самшит вічнозелений (*Buxus sempervirens* L.), самшит дрібнолистий (*Buxus microphylla* Siebold & Zucc.), барбарис Тунберга ‘Sparkle’ (*Berberis thunbergii* ‘Sparkle’), дерен білий ‘Sibirica’ (*Cornus alba* ‘Sibirica’) та гортензія волотиста (*Hydrangea paniculata* Siebold.). Вони використовуються для формування бордюрних і групових композицій уздовж доріжок та навколо центральної зони.

Трав’янисто-злаковий шар включає міскантус китайський ‘Strictus’ (*Miscanthus sinensis* ‘Strictus’), лаванда вузьколиста (*Lavandula angustifolia* Mill.), а також декоративні багаторічники, які забезпечують сезонну декоративність і структурність квітників. Мульчування органічними матеріалами (164,3 м²) покращує стійкість насаджень і зменшує потребу в догляді.

Елементи благоустрою, включають садово-паркові лави, сміттєзбірники та освітлення. Це забезпечує функціональну завершеність простору, комфортність перебування та можливість його використання у вечірній час.

Запропонована планувально-озеленувальна структура відповідає умовам компактної ділянки, забезпечує достатній рівень рекреаційної якості та створює стійку до урбанізованого середовища ландшафтну композицію.

Проєктні рішення для території на розі вул. Січеславської та вул. Георгія Кірпи (Дод.4) базуються на її лінійно-трикутній формі та розташуванні у зоні магістрального руху. Основною планувальною віссю виступає пішохідна доріжка, яка проходить уздовж ділянки і слугує не великою прогулянковою зоною. Уздовж доріжки розміщено лави та освітлення, що формують послідовні точки короткочасного відпочинку.

Озеленення побудоване на геометричній схемі з чітко окресленими трикутними квітниками, які адаптовані до конфігурації території та дозволяють раціонально використати площу. Проектом передбачено поєднання хвойних, листяних і злаково-багаторічкових насаджень. Існуючі акцентні дерева ялина колюча 'Glauca' (*Picea pungens* 'Glauca') (3 шт.) інтегровані у нову композицію, формуючи вертикальні домінанти.

Кущовий ярус складається з барбарис Тунберга 'Atropurpurea' (*Berberis thunbergii* 'Atropurpurea') (5 шт.), кизильник блискучий (*Cotoneaster lucidus* Schtdl.) (18 шт.), гортензія волотиста 'Bombshell' (*Hydrangea paniculata* 'Bombshell') (4 шт.), дерен білий 'Sibirica' (*Cornus alba* 'Sibirica') (4 шт.), калина звичайна 'Compactum' (*Viburnum opulus* 'Compactum') (7 шт.), барбарис Тунберга 'Aurea' (*Berberis thunbergii* 'Aurea') (34 шт.), що забезпечує щільність і структурність озеленення (Дод.Б.5).

Трав'янистий і злаковий шар включає шавлія дібровна 'Caradonna' (*Salvia nemorosa* 'Caradonna'), міскантус китайський 'Gracillimus' (*Miscanthus sinensis* 'Gracillimus'), міскантус китайський 'Morning Light' (*Miscanthus sinensis* 'Morning Light'), пенісетум лисохвостий 'Little Bunny' (*Pennisetum alopecuroides* 'Little Bunny'), пенісетум лисохвостий 'Hameln' (*Pennisetum alopecuroides* 'Hameln'), котовник Фассена 'Walkers Low' (*Nepeta × faassenii* 'Walkers Low'), перовськія лободолиста (*Perovskia atriplicifolia* Kar.), геленіум осінній (*Helenium autumnale* L.) та вербена бонарська (*Verbena bonariensis* L.). Таке поєднання забезпечує безперервність декоративності та високу стійкість до міського середовища, особливо з огляду на близькість транспортної магістралі.

Благоустрій включає встановлення вуличних лавок, LED-світильників різних типів і сміттєзбірників, що подані на генплані (Дод. Б.4). Розміщення елементів обладнання узгоджене з пішохідною віссю та зонами озеленення, що підвищує комфортність користування територією.

Запроектowana композиція виконує функцію візуального та екологічного буфера, покращує просторову читабельність території та забезпечує компактний, структурований, стійкий до антропогенних впливів зелений простір.

4.3. Економічне обґрунтування запроєктованих рішень

Економічне обґрунтування передбачає визначення вартості реалізації заходів з благоустрою та озеленення на обраних пілотних територіях – сквері по вул. Ковпака, 17 та сквері на розі вул. Січеславської і Георгія Кірпи. Розрахунки виконані на основі середніх ринкових цін на роботи та матеріали у м. Києві (2024-2025 рр.) та охоплюють витрати на облаштування твердих покриттів, створення газонів, закупівлю та висадку рослин, мульчування, встановлення садово-паркового обладнання та зовнішнє освітлення.

Першим об'єктом розгляду є сквер по вул. Ковпака, 17 загальною площею 532 м². На підставі балансу території та проектних рішень було визначено обсяги робіт і матеріалів. До кошторису включено укладання пішохідних доріжок площею 140,4 м², створення 143,4 м² газону, висадку 15 дерев, 35 кущів і 17 трав'янистих багаторічників, мульчування 164,3 м², а також встановлення шести лав, шести урн, шести LED-світильників та 12 ґрунтових світильників. Узагальнений кошторис подано у таблиці 4.1.

Таблиця 4.1

Вартість реалізації скверу по вул. Ковпака, 17

№	Стаття витрат	Од. виміру	Кількість	Ціна, грн	Сума, грн
1.	Покриття доріжок	м ²	140,4	1000	140400
2.	Газон посівний	м ²	143,4	65	9321
3.	Дерева	шт	15	2700	40500
4.	Кущі	шт	35	300	10500
5.	Трав'янисті багаторічники та злака	шт	17	120	2040
6.	Мульчування	м ²	164,3	250	41075
7.	Лави	шт	6	9000	54000
8.	Урни	шт	6	5000	30000
9.	LED-світильники	шт	6	8000	48000
10.	Ґрунтові світильники	шт	12	1500	18000
Загальна вартість					393836

Економічна оцінка реалізації скверу по вул. Ковпака, 17 показала, що створення компактного озеленого простору в умовах щільної житлової забудови потребує комплексних капіталовкладень, серед яких найбільш ресурсомісткими є роботи з улаштування твердих покриттів та встановлення садово-паркового обладнання. Значний обсяг фінансування також зосереджено на озелененні, зокрема на закупівлі дерев, кущів, багаторічників та мульчуванні, що визначає довгостроковість і стійкість насаджень. Загальна вартість у 393,8 тис. грн є обґрунтованою, враховуючи площу ділянки, складність планувальних рішень та необхідність підвищення рекреаційної якості простору. Отримані результати свідчать про економічну доцільність реалізації проєкту та оптимальність розподілу витрат між конструктивними та біотичними елементами благоустрою.

Другим об'єктом є сквер на розі вул. Січеславської та вул. Георгія Кірпи загальною площею 1013 м². На основі балансів визначено такі ключові обсяги: 338,3 м² пішохідних покриттів, 226,9 м² газону, 67 кущів, 135 трав'янистих рослин. Також передбачено встановлення чотирьох лав, двох сміттєзбірників і шести ліхтарів і 18 ґрунтових світильників. Зведені розрахунки наведено в таблиці 4.2.

Таблиця 4.2

Вартість реалізації скверу на розі вул. Січеславська та вул. Г.Кірпи,6

№	Стаття витрат	Од. виміру	Кількість	Ціна,грн	Сума, грн
1.	Покриття доріжок	м2	338,3	1000	338300
2.	Газон посівний	м2	226,9	65	14749
3.	Кущі	шт	67	300	20100
4.	Трав'янисті багаторічники та злака	шт	135	120	2040
5.	Мульчування	м2	164,3	250	41075
6.	Лави	шт	4	9000	36000
7.	Сміттєзбірники	шт	2	5000	10000
8.	LED-світильники	шт	6	8000	48000
9.	Ґрунтові світильники	шт	18	1500	27000
Загальна вартість					537264

Для скверу на розі вул. Січеславської та Георгія Кірпи загальною площею 1013 м² визначено більш високий загальний бюджет – 537,3 тис. грн, що зумовлено як збільшеною площею покриттів, так і більшим обсягом багаторічних рослин та освітлення.

На підставі отриманих розрахунків було сформовано зведений кошторис витрат на реалізацію обох компактних зелених просторів (табл. 4.3).

Таблиця 4.3

Підсумковий кошторис двох об'єктів

Об'єкт	Вартість, грн
Сквер по вул. Ковпака,17	537263,5
Сквер на розі вул. Січеславська та вул. Г.Кірпи,6	537263,5
Разом	1074527
15% резерв (непередбачувані витрати)	161179,05
Підсумкова вартість проєктів	1235706,05

Зведений кошторис двох проєктів загальною вартістю 1 235 706 грн (з урахуванням резерву на непередбачувані витрати) свідчить про економічну реалістичність і практичну доцільність створення компактних озелених громадських просторів у міській структурі. Інвестиційна потреба для таких об'єктів є помірною, а співвідношення витрат на покриття, зелені насадження та обладнання – збалансованим.

Результати аналізу підтверджують, що впровадження невеликих зелених просторів не потребує надмірних фінансових ресурсів, але забезпечує значний соціально-екологічний ефект: підвищення якості довкілля, покращення мікроклімату, оптимізацію пішохідної мобільності та формування локальних рекреаційних осередків. Таким чином, проєктні пропозиції можуть бути рекомендовані до реалізації як приклади ефективного використання міських територій і як модель розвитку мережі компактних зелених просторів у Києві.

ВИСНОВКИ

У магістерській кваліфікаційній роботі розглянуті принципи формування компактних озелених громадських просторів у структурі мегаполісу та розроблені проектні рішення для двох пілотних об'єктів у місті Києві. На основі проведених досліджень сформовано такі основні висновки:

1. Встановлено, що компактні озеленені громадські простори (кишенькові (міні-) сквери, парклети та інші малі зелені об'єкти) є важливою складовою сучасної зеленої інфраструктури мегаполісів. Їх перевагами є здатність покращувати мікроклімат, знижувати рівень забруднення повітря, забезпечувати рекреаційні функції та підвищувати якість життя в умовах щільної забудови

2. Аналіз світового досвіду показав, що європейські та північноамериканські міста активно впроваджують компактні зелені рекреаційні елементи як інструмент тактичного урбанізму. Досвід таких міст, як Лондон, Барселона, Нью-Йорк, Лейпциг і Відень, демонструє ефективність малих зелених просторів у формуванні стійких екологічних систем та привабливих пішохідних середовищ.

3. На основі аналізу натурних обстежень 2025 року проведено комплексну оцінку стану існуючих кишенькових скверів м. Києва та їх функціонального наповнення. У роботі розроблено та застосовано класифікацію скверів за трьома групами ознак – функціональною, морфологічною та масштабною: виділено рекреаційні, транзитні та буферні простори; відкриті вуличні та напівізольовані квартальні морфологічні типи; малі (0,01-0,15 га), середні (0,15-0,35 га) та збільшені (0,35-0,55 га) сквери за розміром.

4. Комплексний аналіз існуючих компактних озелених просторів Києва показав, що їхній розвиток має значний потенціал для подальшого удосконалення. У місті спостерігається нерівномірність розташування таких територій, а окремі з них потребують покращення благоустрою, озеленення та

підвищення рівня інклюзивності відповідно до сучасних екологічних та урбаністичних стандартів.

5. На основі проведених натурних обстежень обґрунтовано вибір двох пілотних територій: скверу на вул. Ковпака, 17 (532 м²) та скверу на розі вул. Січеславської та Георгія Кірпи (1013 м²). Території мають високий потенціал для трансформації у комфортні зелені простори завдяки вигідному розташуванню та наявним пішохідним зв'язкам.

6. Для кожного об'єкта розроблено ландшафтно-планувальні рішення, що включають схеми благоустрою, асортимент рослин (табл. Б.2-Б.4), баланс території, підбір МАФів та композиційне структурування зелених насаджень. Запропоновані рішення орієнтовані на екологічність, доступність та універсальність

7. Економічні розрахунки показали, що створення двох компактних озелених громадських просторів є фінансово обґрунтованим. Загальна вартість реалізації проєктів становить 1235706 грн (з урахуванням резерву на непередбачені витрати), що підтверджує економічну доцільність та масштабованість таких рішень у міській практиці

8. Запропонована модель формування компактних озелених просторів може бути використана як основа для подальшої розробки комплексної програми розвитку малих зелених зон Києва. Вона може застосовуватися органами місцевого самоврядування, комунальними підприємствами та проєктними організаціями при модернізації та створенні нових рекреаційних елементів міського середовища.

Отже, результати дослідження підтверджують, що компактні озеленені громадські простори є ефективним інструментом підвищення екологічної стабільності, соціальної інтеграції та просторової якості сучасного мегаполіса. Розроблені рекомендації та проєктні рішення мають практичне значення та можуть бути впроваджені у реальні міські проєкти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Войко, Н. Ю.; Добровольська, О. Ю. Типологія міських відкритих громадських просторів. Містобудування та територіальне планування. Київ : КНУБА, 2019. Вип. 33, с. 33-42.
11. КП «Київзеленбуд». Офіційний сайт. URL: <https://kyivzelenbud.com> (дата звернення: 05.09.2025).
12. Крижановська, Н. Я. Дизайн предметно-просторового середовища : конспект лекцій. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. 36 с.
13. Кучерявий, В. П. Озеленення населених місць : підручник для студентів вищих навчальних закладів. Львів : Світ, 2005. 456 с.
14. Про благоустрій населених пунктів : Закон України від 06.09.2005 № 2807-IV // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-15> (дата звернення: 22.08.2025).
15. Про затвердження Комплексної міської цільової програми екологічного благополуччя міста Києва на 2026-2028 роки : Рішення Київської міської ради від 05 груд. 2024 р. № 414/10222. Київська міська рада, 2024. 20 с.
16. Рубцов, Л. І. Деревя та кущі в ландшафтній архітектурі. Київ : Будівельник, 1965. 119 с.
17. «У Києві облаштували низку мініскверів. Де саме» // Суспільне Київ. 29 травня 2025 р. URL: <https://suspilne.media/kyiv/1030051> (дата звернення: 15.09.2025).
18. Тихонов, В. І. Озеленення міст і селищ. Київ : Будівельник, 1990. 160 с.
2. Вотінов, М. А. Реновація та гуманізація громадських просторів у міському середовищі : монографія. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015. 153 с.
3. Гірс, О. А.; Новак, Б. І.; Кашпор, С. Н. Містобудування : підручник. Київ : Арістей, 2004. 384 с.
4. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування і забудова територій. Київ : Мінрегіонбуд України, 2019. (Державні будівельні норми України).

5. Заячук В.Я. Дендрологія. Голонасінні: Навчальний посібник. – Львів: ТЗОВ “Фірма Камула”, 2005. 176 с.:іл.
6. Заячук В.Я. Дендрологія. Покритонасінні: Навчальний посібник. – Львів: ТЗОВ “Фірма Камула”, 2004. 408 с.:іл.
7. Калініченко, О. А. Декоративна дендрологія : навч. посіб. Київ : Вища школа, 2003. 199 с. : іл.
8. 44 % площі Києва складають зелені насадження – КМДА». Суспільне Київ. 25 травня 2021 р. URL: <https://suspilne.media/kyiv/133391-44-plosi-kieva-skladaut-zeleni-nasadzenna-kmda> (дата звернення: 03.10.2025).
9. Київська міська державна адміністрація. Офіційний сайт. URL: <https://kyivcity.gov.ua> (дата звернення: 03.11.2025).
19. European Environment Agency. Green roofs in Basel, Switzerland: combining mitigation and adaptation measures. Climate-ADAPT. 2016. URL: <https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/metadata/case-studies/green-roofs-in-basel-switzerland-combining-mitigation-and-adaptation-measures-1> (Last accessed: 03.10.2025).
20. Benedict, M.; McMahon, E. Green Infrastructure: Linking Landscapes and Communities. 2006. URL: https://www.researchgate.net/publication/40777458_Green_Infrastructure_Linking_Landscapes_and_Communities (Last accessed: 03.10.2025).
21. City of Toronto. Green Roofs – Green Roof Bylaw. 2024. URL: <https://www.toronto.ca/city-government/planning-development/official-plan-guidelines/green-roofs/green-roof-bylaw/> (Last accessed:17.10.2025).
22. Unuted Kingdom. Pocket Parks Programme. Ministry of Housing, Communities & Local Government. 2020. URL: <https://www.gov.uk/government/publications/pocket-parks-programme> (Last accessed: 03.11.2025).
23. Egerer, M.; Annighöfer, P.; Arzberger, S.; Burger, S.; Hecher, Y.; Knill, V.; Probst, B.; Suda, M. Urban oases: the social-ecological importance of small urban green spaces. Ecosystems and People. 2024. Vol. 20, No. 1, 2315991. URL:

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/26395916.2024.2315991> (Last accessed: 05.11.2025).

24. European Commission. Environment – European Commission. URL: <https://environment.ec.europa.eu> (Last accessed: 23.09.2025).

25. European Commission. Typology of green infrastructure. Biodiversity Information System for Europe. URL: <https://biodiversity.europa.eu/green-infrastructure/typology-of-gi> (Last accessed: 24.09.2025).

26. European Environment Agency. Who benefits from nature in cities? Social inequalities in access to urban green and blue spaces across Europe. Briefing 15/2021. 2022. URL: <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/who-benefits-from-nature-in-cities-social-inequalities-in-access-to-urban-green-and-blue-spaces-across-europe> (Last accessed: 27.09.2025).

27. FLL – Landscape Development and Landscaping Research Society e.V. Green Roof Guidelines: Guidelines for the Planning, Construction and Maintenance of Green Roofs. 6th ed., Bonn, 2018. URL: https://commons.bcit.ca/greenroof/files/2019/01/FLL_greenroofguidelines_2018.pdf (Last accessed: 27.09.2025).

28. Gascon, M.; Triguero-Mas, M.; Martínez, D.; Dadvand, P.; Forn, J.; Plasència, A.; Nieuwenhuijsen, M.J. Mental Health Benefits of Long-Term Exposure to Residential Green and Blue Spaces: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2015. Vol. 12, No. 4, pp. 4354-4379. URL: <https://www.mdpi.com/1660-4601/12/4/4354> (Last accessed: 30.10.2025).

29. World Health Organization. Urban green spaces: a brief for action. 2017. URL: <https://www.greenpolicyplatform.org/research/urban-green-spaces-brief-action> (Last accessed: 01.11.2025).

30. Dreiseitl Consulting. Green Roof – City Hall. URL: <https://www.dreiseitlconsulting.com/green-roof-city-hall> (Last accessed: 20.10.2025).

31. Kikstra, J. S.; Nicholls, Z. R. J.; Smith, C. J.; Lewis, J.; Lamboll, R. D.; Byers, E.; Sandstad, M.; Meinshausen, M.; Gidden, M. J.; Rogelj, J.; Kriegler, E.; Peters, G. P.; Fuglestedt, J. S.; Skeie, R. B.; Samset, B. H.; Wienpahl, L.; van Vuuren,

D. P.; van der Wijst, K.-I.; Al Khourdajie, A.; Forster, P. M.; Reisinger, A.; Schaeffer, R.; Riahi, K. The IPCC Sixth Assessment Report WGIII climate assessment of mitigation pathways: from emissions to global temperatures. *Geoscientific Model Development*. Vol. 15, 24, pp. 9075-9109. 2022. URL: <https://gmd.copernicus.org/articles/15/9075/2022/gmd-15-9075-2022.html> (Last accessed: 19.10.2025).

32. Li, D.; Bou-Zeid, E. R. Synergistic interactions between urban heat islands and heat waves: The impact in cities is larger than the sum of its parts. *Journal of Applied Meteorology and Climatology*. 2013. Vol. 52, No. 9, pp. 2051-2064. URL: <https://journals.ametsoc.org/view/journals/apme/52/9/jamc-d-13-02.1.xml> (Last accessed: 19.10.2025).

33. Ministry of Housing, Communities & Local Government. Pocket Parks: helping communities transform unloved, neglected or derelict areas into new green spaces. Prospectus, October 2019. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5df3ad17ed915d09343c1851/191025_PP_Prospectus.pdf (Last accessed: 17.10.2025).

34. National Association of City Transportation Officials. Urban Street Design Guide. Island Press, 2013. URL: <https://www.nacto.org/publication/urban-street-design-guide/> (Last accessed: 17.10.2025).

35. Waldman, B. Paley Park: a hidden oasis in midtown. *Untapped Cities*. 2011. URL: <https://www.untappedcities.com/paley-park-a-hidden-oasis-in-midtown/> (Last accessed: 17.10.2025).

36. Pinterest. URL: <https://www.pinterest.com/> (Last accessed: 07.11.2025).

37. Rugel, E. J. Green Space and Mental Health: Pathways, Impacts, and Gaps. March 2015. URL: https://www.researchgate.net/publication/282331597_Green_Space_and_Mental_Health_Pathways_Impacts_and_Gaps (Last accessed: 23.10.2025).

38. Salih, K.; Báthoryné Nagy, I.R. Review of the Role of Urban Green Infrastructure on Climate Resiliency: A Focus on Heat Mitigation Modelling Scenario

on the Microclimate and Building Scale. *Urban Sci.* 2024. Vol. 8, No. 4, 220. URL: <https://www.mdpi.com/2413-8851/8/4/220> (Last accessed: 23.10.2025).

39. San Francisco Planning Department. San Francisco Parklet Manual. Version 2.2, Spring 2015. URL: <https://groundplaysf.org/wp-content/uploads/San-Francisco-Parklet-Manual.pdf> (Last accessed: 07.11.2025).

40. San Francisco Planning Department. Shared Spaces Design Guidelines. Version 05/14/2021. San Francisco. URL: <https://www.sf.gov/sites/default/files/2021-05/Shared%20Spaces%20Design%20Guidelines%2005142021.pdf> (Last accessed: 17.10.2025).

41. Office of the Controller, City and County of San Francisco. Economic Impact Report – Shared Spaces Program. May 2021. URL: https://sfcontroller.org/sites/default/files/Documents/Economic%20Analysis/210284_economic%20impact_final.pdf (Last accessed: 18.10.2025).

42. Singapore National Parks Board. Skyrise Greenery Scheme. URL: <https://skyrisegreenery.nparks.gov.sg/> (Last accessed: 18.10.2025).

43. Stanford, H.R.; Garrard, G.E.; Kirk, H.; Hurley, J. A social-ecological framework for identifying and governing informal greenspaces in cities. *Landscape and Urban Planning*. 2022. Vol. 221, 104378. URL: https://www.researchgate.net/publication/358517773_A_social-ecological_framework_for_identifying_and_governing_informal_greenspaces_in_cities (Last accessed: 20.10.2025).

44. Alter, L. Taking Back the Streets: How Park(ing) Day Became Park(ing) Year. *Treehugger*. 2018. URL: <https://www.treehugger.com/taking-back-streets-how-parking-day-became-parking-year-4856449> (Last accessed: 23.10.2025).

45. TEEB – The Economics of Ecosystems & Biodiversity; ICLEI – Local Governments for Sustainability. TEEB Manual for Cities: Ecosystem Services in Urban Management. Bonn : UNEP / ICLEI, 2011. URL: https://www.academia.edu/18839099/TEEB_Manual_for_Cities_Ecosystem_Services_in_Urban_Management (Last accessed: 26.10.2025).

46. Terrapin Bright Green, LLC. Paley Park: Case Study – Fall 2015. URL: https://www.terrapinbrightgreen.com/wp-content/uploads/2015/11/Paley-Park_Case-Study-Fall-15.pdf (Last accessed: 23.10.2025).
47. Dvorak, B. The Chicago City Hall Green Roof Pilot Project: A Case Study. 2009. URL: https://www.researchgate.net/publication/258310906_The_Chicago_City_Hall_Green_Roof_Pilot_Project_A_Case_Study (Last accessed: 05.10.2025).
48. Wickham Park. The Sensory Garden. URL: <https://wickhampark.org/gardens/the-sensory-garden/> (Last accessed: 23.10.2025).
49. Tolderlund, L. Design Guidelines and Maintenance Manual for Green Roofs in the Semi-Arid and Arid West. Denver : U.S. Environmental Protection Agency Region 8, Urban Drainage & Flood Control District, Colorado State University, 2010. URL: https://19january2021snapshot.epa.gov/green-infrastructure/design-guidelines-and-maintenance-manual-green-roofs-semi-arid-and-arid-west_.html (Last accessed: 24.10.2025).
50. U.S. Environmental Protection Agency. Greening America's Communities. Smart Growth. URL: <https://www.epa.gov/smartgrowth/greening-americas-communities> (Last accessed: 23.10.2025).
51. Vinczeová, Z.; Tóth, A. Urban Green Spaces and Collective Housing: Spatial Patterns and Ecosystem Services for Sustainable Residential Development. Sustainability. 2025. Vol. 17, No. 6, 2538. URL: https://www.researchgate.net/publication/389829545_Urban_Green_Spaces_and_Collective_Housing_Spatial_Patterns_and_Ecosystem_Services_for_Sustainable_Residential_Development (Last accessed: 30.10.2025).
52. Wickham Park. The Sensory Garden. URL: <https://wickhampark.org/gardens/the-sensory-garden/> (Last accessed: 05.11.2025).
53. Van den Bosch, M.; Sang, Å. Urban green spaces and health: a review of evidence. Copenhagen : WHO Regional Office for Europe, 2016. URL: https://www.researchgate.net/publication/309674084_Urban_green_spaces_and_health_-_a_review_of_evidence (Last accessed: 02.11.2025).

54. WSP. Pocket Parks Step-by-Step Guidance Document. Islington : WSP, 2024. URL: https://www.wsp.com/-/media/project/global/document/2024/islington/pocket-parks-step-by-step-guidance-document_islington-wsp.pdf (Last accessed: 03.11.2025).

ДОДАТКИ

Класифікація кишенькових скверів м. Києва за функціонально-морфологічними ознаками

№	Район міста	Адреса об'єкта	Функціональний тип	Морфологічний тип	За масштабом (га)	Коментар
1	Дарницький	вул. Вишняківська, 12	рекреаційний	відкритий	Середній (0,3)	короткотривалий відпочинок мешканців
2	Дарницький	просп. П. Григоренка, 36-38	буферний	відкритий	Збільшений (0,38)	
3	Голосіївський	бульв. Володимиро-Либідський (між вул. К. Малевича та вул. Антоновича)	транзитно-рекреаційний	відкритий	Малий (0,06)	поєднання зеленої смуги та пішохідної зони
4	Голосіївський	просп. Голосіївський, 96	рекреаційний	напівізольований	Малий (0,1)	розташований між житловими будинками
5	Шевченківський	вул. О. Теліги, 17	буферний	відкритий	Збільшений (0,38)	вздовж транспортної магістралі

№	Район міста	Адреса об'єкта	Функціональний тип	Морфологічний тип	За масштабом (га)	Коментар
6	Шевченківський	вул. Січових Стрільців, 28	меморіальний	відкритий	Малий (0,05)	
7	Солом'янський	на розі вул. Преображенської та просп. Повітряних Сил	буферно-рекреаційний	відкритий	Середній (0,35)	зелена межа між транспортом і житловим масивом
8	Солом'янський	вул. Караваєва, 1/28	транзитний	відкритий	Малий (0,06)	забезпечує безпечний рух пішоходів
9	Солом'янський	бульв. Чоколівський, 25	рекреаційний	напівізолюваний	Малий (0,11)	зона короткочасного відпочинку
10	Дніпровський	бульв. І. Миколайчука, навпроти буд. 7-А	буферний	відкритий	Середній (0,25)	розділяє житлову і транспортну зони
11	Дніпровський	вул. Алматинська, 56-А	транзитний	відкритий	Середній (0,2)	зелена ділянка біля зупинки
12	Дніпровський	вул. Алматинська, навпроти буд. 101	рекреаційний	відкритий	Середній (0,3)	

№	Район міста	Адреса об'єкта	Функціональний тип	Морфологічний тип	За масштабом (га)	Коментар
13	Оболонський	вул. Героїв полку Азов, 6	рекреаційний	відкритий	Середній (0,17)	
14	Оболонський	пл. Тараса Шевченка	транзитно-рекреаційний	відкритий	Малий (0,09)	
15	Подільський	вул. Вишгородська, 45	рекреаційний	відкритий	Збільшений (0,55)	
16	Подільський	вул. І. Виговського, 20	буферний	відкритий	Малий (0,1)	зелена ділянка між забудовою
17	Святошинський	просп. Берестейський, 117	буферний	відкритий	Малий (0,1)	формує зелену смугу вздовж магістралі
18	Святошинський	на розі вул. Львівської та І. Крамського	рекреаційний	напівізолюваний	Збільшений (0,55)	озеленений осередок біля житлових будинків
19	Деснянський	просп. Рональда Рейгана, 36	рекреаційний	відкритий	Збільшений (0,53)	компактна зелена зона біля школи

№	Район міста	Адреса об'єкта	Функціональний тип	Морфологічний тип	За масштабом (га)	Коментар
20	Деснянський	просп. Червоної Калини, 10	транзитно- рекреаційний	відкритий	Малий (0,12)	функціональне з'єднання двох пішохідних шляхів
21	Деснянський	вул. Мілютенка, 28	рекреаційний	напівізолюваний	Малий (0,1)	
22	Печерський	вул. М. Міхновського, 32	рекреаційний	напівізолюваний	Середній (0,18)	
23	Печерський	пл. Івана Франка	меморіальний	відкритий	Середній (0,2)	

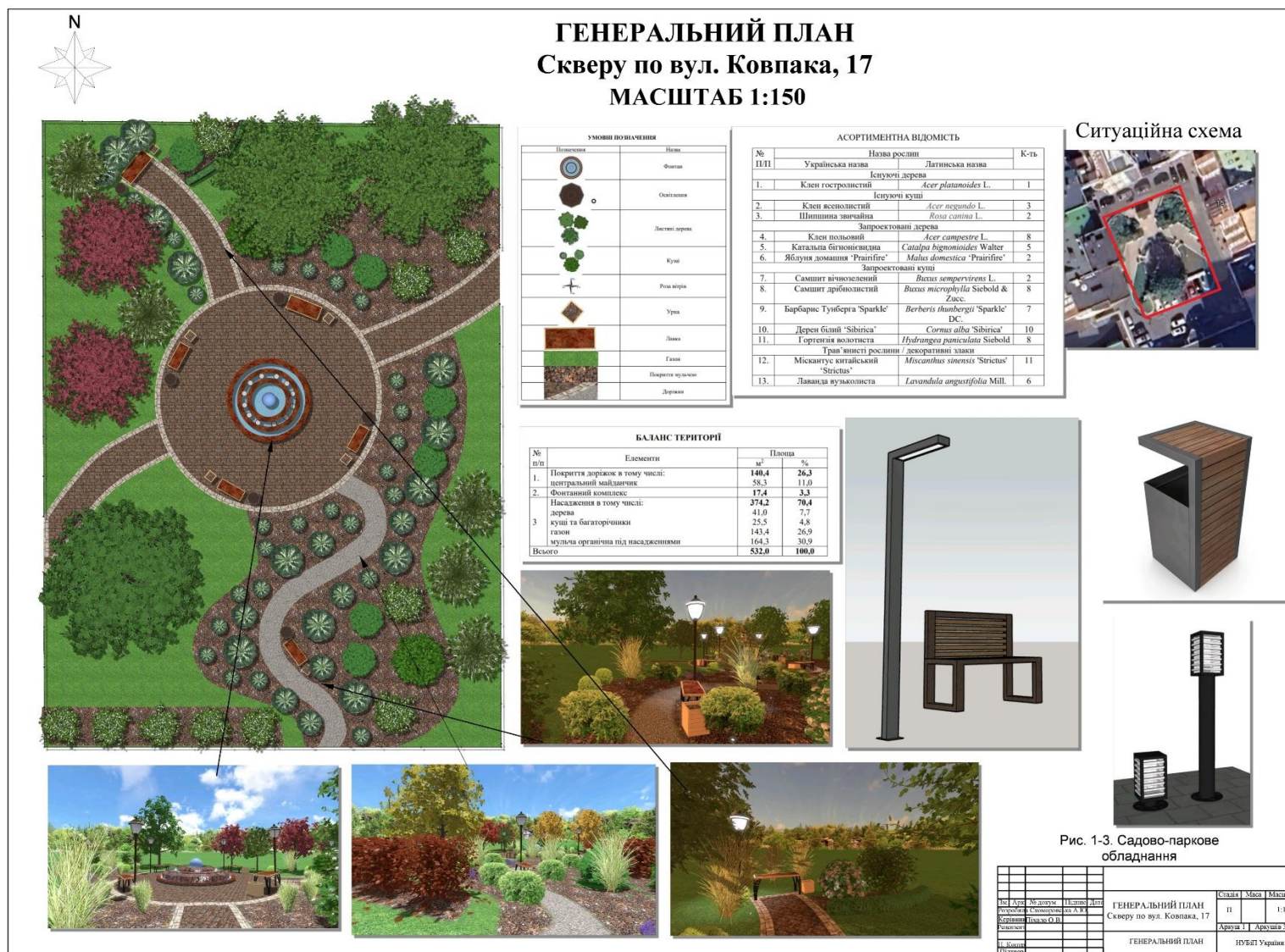


Рис. Б.1. Генеральний план скверу по вул. Ковпака, 17

АСОРТИМЕНТНА ВІДОМІСТЬ

№ П/П	Назва рослин		К-ть
	Українська назва	Латинська назва	
Існуючі дерева			
1.	Клен гостролистий	<i>Acer platanoides</i> L.	1
Існуючі кущі			
2.	Клен ясенolistий	<i>Acer negundo</i> L.	3
3.	Шипшина звичайна	<i>Rosa canina</i> L.	2
Запроектовані дерева			
4.	Клен польовий	<i>Acer campestre</i> L.	8
5.	Катальпа бігніонієвидна	<i>Catalpa bignonioides</i> Walter	5
6.	Яблуня домашня 'Prairifire'	<i>Malus domestica</i> 'Prairifire'	2
Запроектовані кущі			
7.	Самшит вічнозелений	<i>Buxus sempervirens</i> L.	2
8.	Самшит дрібнолистий	<i>Buxus microphylla</i> Siebold & Zucc.	8
9.	Барбарис Тунберга 'Sparkle'	<i>Berberis thunbergii</i> 'Sparkle' DC.	7
10.	Дерен білий 'Sibirica'	<i>Cornus alba</i> 'Sibirica'	10
11.	Гортензія волотиста	<i>Hydrangea paniculata</i> Siebold	8
Трав'янисті рослини / декоративні злаки			
12.	Міскантус китайський 'Strictus'	<i>Miscanthus sinensis</i> 'Strictus'	11
13.	Лаванда вузьколиста	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	6

Додаток Б.3

Таблиця Б.3

БАЛАНС ТЕРИТОРІЇ

№ п/п	Елементи	Площа	
		м ²	%
1.	Покриття доріжок в тому числі:	140,4	26,3
	центральний майданчик	58,3	11,0
2.	Фонтанний комплекс	17,4	3,3
3	Насадження в тому числі:	374,2	70,4
	дерева	41,0	7,7
	кущі та багаторічники	25,5	4,8
	газон	143,4	26,9
	мульча органічна під насадженнями	164,3	30,9
Всього		532,0	100,0



Рис. Б.4. Генеральний план скверу на розі вул. Січеславська та Георгія Кірпи, 6

АСОРТИМЕНТНА ВІДОМІСТЬ

№ п/п	Назва рослини		К-ть
	Українська назва	Латинська назва	
Існуючі насадження			
1.	Ялина колюча 'Glauca'	<i>Picea pungens</i> 'Glauca'	3
2.	Барбарис Тунберга 'Atropurpurea'	<i>Berberis thunbergii</i> 'Atropurpurea'	5
Запроєктовані кущі			
3.	Гортензія волотиста 'Bombshell'	<i>Hydrangea paniculata</i> 'Bombshell'	4
4.	Дерен білий 'Sibirica'	<i>Cornus alba</i> 'Sibirica'	4
5.	Калина звичайна 'Compactum'	<i>Viburnum opulus</i> 'Compactum'	7
6.	Барбарис Тунберга 'Aurea'	<i>Berberis thunbergii</i> 'Aurea'	34
7.	Кизильник блискучий	<i>Cotoneaster lucidus</i> Schltdl.	18
Запроєктовані трав'янисті рослини та декоративні злаки			
8.	Шавлія дібровна 'Caradonna'	<i>Salvia nemorosa</i> 'Caradonna'	14
9.	Міскантус китайський 'Gracillimus'	<i>Miscanthus sinensis</i> 'Gracillimus'	4
10.	Міскантус китайський 'Morning Light'	<i>Miscanthus sinensis</i> 'Morning Light'	15
11.	Пенісетум лисохвостий 'Little Bunny'	<i>Pennisetum alopecuroides</i> 'Little Bunny'	7
12.	Котовник Фассена 'Walkers Low'	<i>Nepeta x faassenii</i> 'Walkers Low'	33

№ п/п	Назва рослини		К-ть
	Українська назва	Латинська назва	
13.	Пенісетум лисохвостий 'Hameln'	<i>Pennisetum alopecuroides</i> 'Hameln'	22
14.	Перовськія лободолиста	<i>Perovskia atriplicifolia</i> Kar.	18
15.	Геленіум осінній	<i>Helenium autumnale</i> L.	14
16.	Вербена бонарська	<i>Verbena bonariensis</i> L.	8