

**ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ  
УНІВЕРСИТЕТ КОРОЛЯ ДАНИЛА**

**Факультет суспільних і прикладних наук  
Кафедра архітектури та будівництва**

На правах рукопису

**Мельник Юрій Іванович**

УДК 340.11

**МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ БЛАГОУСТРОЮ  
ЖИТЛОВИХ ТЕРИТОРІЙ У СТРУКТУРІ СУЧАСНОГО МІСТА**

Спеціальність 191 – «Архітектура та містобудування»  
Наукова робота на здобуття кваліфікації магістра

Науковий керівник

доктор філософії,

доцент кафедри архітектури

та будівництва Гончарик Р.П.



Івано-Франківськ - 2026

ЗВО «Університет Короля Данила»  
Факультет суспільних і прикладних наук


Кафедра архітектури та будівництва

Освітній рівень «магістр»

Спеціальність: 191 «Архітектура та містобудування»

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри  
архітектури та будівництва

  
Р.М. ЖИРАК  
"13" лютого 2026 року

**ЗАВДАННЯ  
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТА**

Мельника Юрія Івановича

Тема роботи: «МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ БЛАГОУСТРОЮ  
ЖИТЛОВИХ ТЕРИТОРІЙ У СТРУКТУРІ СУЧАСНОГО МІСТА»

Керівник роботи: док. філософії, доц. кафедри арх. та буд. Гончарик Роман  
Петрович

Затверджені наказом вищого навчального закладу від " 26 " 06 2025 \_ року  
№ 31/1 с.

1. Термін подання студентом роботи 22.01.2026 року
2. Вихідні дані до роботи: генплан, ситуаційна схема, фото фіксація, наукова література за темою дослідження.
3. Зміст роботи (перелік питань, які потрібно розробити):

2. Вихідні дані до роботи: генплан, ситуаційна схема, фото фіксація, наукова література за темою дослідження.

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

**ВСТУП:**

актуальність дослідження, мета роботи, завдання, об'єкт дослідження, предмет дослідження, методи дослідження, наукова новизна, практичне значення, апробація результатів, структура роботи.

**РОЗДІЛ I. АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД**

поняття та категоріальний апарат благоустрою; структура та компоненти благоустрою житлових територій; методологічні підходи у сучасному містобудуванні; нормативно-правове забезпечення благоустрою; міжнародні практики та стандарти.

**РОЗДІЛ II. ПЕРЕДПРОЄКТНА ЧАСТИНА:** сучасні тенденції розвитку житлового середовища міста; стан благоустрою житлових територій в Україні; основні проблеми та виклики; фактори впливу на якість благоустрою; оцінка рівня благоустрою.

**РОЗДІЛ III. ПРОЄКТНА ЧАСТИНА:** концептуальні принципи проектування благоустрою; методика комплексної оцінки благоустрою; пропозиції щодо формування якісного житлового середовища; інноваційні урбаністичні рішення; стратегічна модель благоустрою житлової території.

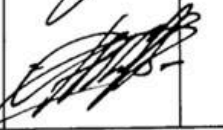
**РОЗДІЛ IV. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ:** безпека на об'єкті під час виконання робіт; безпека під час роботи з різними видами матеріалів; правила під час отримання травм.

**ВИСНОВКИ**

4. Перелік графічного матеріалу: генеральний план; ситуаційна схема; існуючий досвід, фотофіксація, візуалізація.

5. Консультанти розділів роботи:

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв

Вступ	Жирак Р.М. доктор філософії, доцент кафедри архітектури та будівництва	
Розділ I. Аналітичний огляд	Жирак Р.М. доктор філософії, доцент кафедри архітектури та будівництва	
Розділ II. Передпроектна частина	Косьмій М.М. доктор архітектури, професор	
Розділ III. Проектна частина	Гончарик Р.П. доктор філософії, доцент кафедри архітектури та будівництва	
Розділ V. Охорона праці та цивільний захист	Касіячук В.Д К.т.н., професор кафедри архітектури та будівництва	
Висновки. Нормоконтроль	Жирак Р.М. доктор філософії, доцент кафедри архітектури та будівництва	

6. Дата видачі завдання: 12 січня 2025 р.

### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	Вступ	08.06.2025 р. - 11.07.2025 р	
2.	Розділ I. Аналітичний огляд	13.06.2025 р. - 22.08.2025 р.	
3.	Розділ II. Передпроектна частина	23.08.2025 р. - 27.09.2025 р.	
4.	Розділ III. Проектна частина	28.09.2025 р. -	

		20.10.2025 р.	
5.	Розділ IV. Охорона праці. Висновки	25.10.2025 р. - 15.12.2025 р.	
6.	Оформлення роботи та підготовка до захисту	16.12.2025 р. - 28.01.2026 р	

Студент



(підпис)

Мельник Ю.І.

(прізвище та ініціали)

Керівник роботи



(підпис)

Гончарик Р.П.

(прізвище та ініціали)

## АНОТАЦІЯ

Метою дослідження магістерської роботи є обґрунтування самих методологічних засад і безпосередня розробка системного підходу до створення розвитку житлового простору і не тільки в структурі новітнього міста, забезпечення безпосереднього підвищення рівня комфорту і рівномірного розвитку урбанізованих територій міста.

В першому розділі розглянуто поняття та категоріальний апарат благоустрою. Певні дослідження методологічних засад побудови благоустрою житлових ділянок вимагає передусім точного визначення основної категорії – «благоустрій». В українській науковій та нормативно-правовій базі це визначення має здебільшого комплексний характер.

В другому розділі розглянуто сучасні тенденції розвитку житлового середовища міста. Основний тренд — зміни напрямку від орієнтації на цілу автомобільну інфраструктуру щодо певного створення доволі комфортного середовища для велосипедистів та пішохідної групи населення.

Третій розділ представляє концептуальні принципи проектування благоустрою. Формування основних засад по питанню благоустрою в моделі сучасного міста орієнтується на самому переході від утилітарного підходу (забезпечення основних гігієнічних і технічних вимог) до побудови цілісного людиноцентричного простору. Концептуальні принципи самого проектування на сьогоднішній день визначають не тільки зовнішній вигляд ділянки, а й соціально-економічну цілісність і стабільність житлового району.

В четвертому розділі розглянуто про безпеку на об'єкті під час виконання робіт та під час надзвичайних ситуацій. При створенні благоустрою навколо прибудинкової території, не було виявлено загрози для

мешканців, оскільки сам благоустрій створений в першу чергу для комфортного пересування громадян і певних груп людей, які мають певні фізичні вади.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: СИСТЕМНИЙ ПІДХІД, УРБАНІЗОВАНІ ТЕРИТОРІЇ МІСТА, БЛАГОУСТРІЙ ЖИТЛОВИХ ДІЛЯНОК, РОЗВИТОК ЖИТЛОВОГО СЕРЕДОВИЩА МІСТА, БЕЗПЕКА НА ОБ'ЄКТІ.

## ЗМІСТ

ЗМІСТ	5
ВСТУП	7
РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ БЛАГОУСТРОЮ ЖИТЛОВИХ ТЕРИТОРІЙ	12
1.1 Поняття та категоріальний апарат благоустрою	12
1.2 Структура та компоненти благоустрою житлових територій	14
1.3 Методологічні підходи у сучасному містобудуванні	16
1.4 Нормативно-правове забезпечення благоустрою	19
1.5 Міжнародні практики та стандарти	22
РОЗДІЛ II. АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ БЛАГОУСТРОЮ ЖИТЛОВИХ ТЕРИТОРІЙ	26
2.1 Сучасні тенденції розвитку житлового середовища міста	26
2.2 Стан благоустрою житлових територій в Україні	28
2.3 Основні проблеми та виклики	33
2.4 Фактори впливу на якість благоустрою	37
2.5 Оцінка рівня благоустрою	40
РОЗДІЛ III. МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ТА ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ФОРМУВАННЯ БЛАГОУСТРОЮ	42
3.1 Концептуальні принципи проектування благоустрою	42
3.2 Методика комплексної оцінки благоустрою	44
3.3 Пропозиції щодо формування якісного житлового середовища	47
3.4 Інноваційні урбаністичні рішення	49
3.5 Стратегічна модель благоустрою житлових територій	54
РОЗДІЛ IV. ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ ТА ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ	64
4.1 Безпека на об'єкті під час виконання робіт та під час надзвичайних ситуацій	64
4.2 Безпека під час роботи з різними видами матеріалів	66

4.3 Правила під час отримання травм протягом роботи на будівельному майданчику	68
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	69
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	72
ДОДАТОК	75

## ВСТУП

**Актуальність теми:** Саме питання побудови високоякісних житлових районів являється одним із пріоритетних шляхів розвитку сучасного міста, визначаючи рівень не тільки його комфорту, а й привабливості і сталості в цілому. Зміни в самій соціально-демографічній формі структури населення, збільшення самої мобільності міських жителів, підвищені самі екологічні проблеми і доволі стрімкий розвиток інформативних технологій можуть формувати нові вимоги до самої організації певного житлового середовища. Водночас пріоритетні традиційні підходи до самого розвитку, що домінували протягом десятки років, часто можуть являтися недостатніми для рішення новітніх міських проблем. [18].

Житлові райони можуть формуватись в основу в околицях міського середовища, де саме й відбуваються основні процеси пов'язані з повсякденним життям мешканців. Саме в сучасних житлових районах можуть формуватися відчуття безпеки, підвищена якість простору, а також комфорт пересування, спілкування і можливості для самого відпочинку в цілому. Ступінь визначення їх розвитку безпосередньо визначає основний соціальний клімат у самому місті, безпосередньо впливаючи на здоров'я самих мешканців, ефективність використання певних ресурсів і екологічний баланс.

Дослідження на даний момент є особливо актуальним, оскільки у контексті його перетворення, які зараз активно переживають самі українські міста. Розвиток міст може відбуватися в умовах так званого обмеження ресурсів, неоднорідної спадщини інфраструктури, певної необхідності адаптації територій до безпосередньо нових реалій і безпеки та необхідності зміни якості самого житлового середовища. Велика кількість житлових районів може характеризуватися доволі застарілими

планувальними рішеннями, невеликою кількістю зелених насаджень, низькою кількістю місць для громадських і пішохідних просторів, а також безпосереднім дисбалансом у поділі інженерної і соціальної інфраструктури в цілому.

Поряд з цим, саме бачення міського розвитку доволі суттєво змінюється, беручи до уваги цей процес як ціле явище. Якщо в минулому сам міський розвиток подавався переважно як сукупність певних інженерно-технічних елементів, то на сьогоднішній день він все частіше подається як доволі складний, процес в багатовимірному аспекті самого формування комфортного простору проживання мешканців. Новітні підходи можуть охоплювати екологічну стійкість, саму інклюзивність, цінність в естетичному аспекті простору, безпосередню його адаптацію до самих зміни клімату, ергономіку і адаптацію до самих потреб громадян різного віку.

Тому безпосередньо існує сама потреба в розробці доволі нових методологічних принципів, які б могли забезпечувати науково обгрунтований, а також системний і практично новий орієнтований підхід до самої організації розвитку певних житлових районів. Методологія безпосередньо повинна поєднувати не тільки сучасні принципи містобудування, а й сам міський дизайн, ландшафтну архітектуру, екологічне планування і соціальних наук. Тому вибрана тема для дослідження є доволі важливою не тільки теоретично, так і з точки зору застосування її на практиці.

#### **Мета дослідження:**

Обгрунтування самих методологічних засад і безпосередня розробка системного підходу до створення розвитку житлового простору і не тільки в структурі новітнього міста, забезпечення безпосереднього підвищення рівня комфорту і рівномірного розвитку урбанізованих територій міста.

#### **Завдання дослідження:**

- Проаналізувати новітні теоретичні основи і самі підходи до визначення певного благоустрою самих житлових територій.
- Розкрити певну структуру покращення самих умов життя як доволі складного міського явища в цілому.
- Вивчити українські нормативні документи, які містять основні нормативи, міжнародні стандарти і доволі сучасні методи планування покращення самих умов життя.
- Оцінити сучасний стан певних житлових районів у структурі вибраного міста і визначити ключові проблеми і обмеження, які можуть бути для безпосередньо його покращення.
- Визначте фактори, що безпосередньо впливають на саму якість покращення, та оцінити певні критерії його оцінки.
- Розробити методологічні підходи до певного комплексного проектування та покращення умов проживання в житлових районах.
- Розробити рекомендації і концептуальні пропозиції на рахунок покращення самих умов життя в міських районах.

**Об'єкт дослідження:** Житлові території у форматі сучасного міста.

**Предмет дослідження:** Методологічні засади, принципи та підходи до формування благоустрою житлових територій.

**Методи дослідження:**

У дослідженні використано:

теоретичний аналіз літературних джерел;

аналіз нормативних документів;

системний та структурно-функціональний аналіз;

порівняльний аналіз міжнародної практики;

методи експертної оцінки;

графічні методи узагальнення результатів.

**Наукова новизна одержаних результатів:**

- Уточнення концептуальних основних термінів щодо покращення умов життя в житлових районах з точки зору новітнього містобудування;
- Систематизація модернізованих критеріїв і самих принципів оцінки для його покращення;
- Розробка певної інтегрованої методологічної моделі, що може поєднувати не тільки екологічні, а й планувальні, соціальні і інженерні складові покращення;
- Обґрунтування певного роду підходів до формування адаптивного і інклюзивного покращення певних умов для проживання в житлових районах в аспекті сталого розвитку.

#### **Практичне значення:**

Отримані результати можуть бути використані: органами для незалежного і стратегічного планування для безпосередніх покращень; проектно-будівельними організаціями при проектуванні житлових масивів; при встановленні стандарту комфорту для чоловіків; у процесі навчання фахівців у галузі містобудування та міського розвитку.

У процесі розвитку міста дані результати, які будуть отримані в перше можна буде застосувати у різних сферах життя громадян нашого міста і не тільки, оскільки буде розроблятися нова схема створення міського простору на моделі певного житлового комплексу з розробкою благоустрою безпосередньо біля вибраних груп будинків.

Будо розроблено певну модель території, на якій безпосередньо закладались наступні важливі аспекти:

- Місця для ігор дітей певної вікової категорії;
- Місце для заняття спортом;
- Місце для розміщення контейнерів під побудові відходи громадян даного комплексу;
- Місце для виходу собак;

- Місця для розміщення доволі великої кількості зелених насаджень на території;
- Місця, де будуть безпосередньо проходити пішохідні та автомобільні шляхи;
- Місце під розташування невеликої водойми на території;
- Місця для розташування парко місць для автомобілів.

**Апробація результатів дослідження.**

**Структура.** Робота складається зі вступу, чотирьох розділів , висновків, списку використаних джерел (35 позиції). Загальний обсяг роботи складає (76) сторінок.

# РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ БЛАГОУСТРОЮ ЖИТЛОВИХ ТЕРИТОРІЙ

## 1.1 Поняття та категоріальний апарат благоустрою

Певні дослідження методологічних засад побудови благоустрою житлових ділянок вимагає передусім точного визначення основної категорії – «благоустрій». В українській науковій та нормативно-правовій базі це визначення має здебільшого комплексний характер. Згідно із певним Законом України, а саме: «Про благоустрій населених пунктів», благоустрій — це певною мірою сукупність робіт, яка безпосередньо спрямованих на створення таких умов, які будуть сприятливими для життєдіяльності всіх верст населення, а також на охорону й раціональне та грамотне використання прилеглих до будинків територій та довкілля. Наукова ідея поширює це визначення, розглядаючи благоустрій не тільки як певний комплекс заходів (діяльність), але і як результат (стан) та певного роду систему (елементарний взаємозв'язок). У функціональному форматі благоустрій містить у собі комфортні, безпечні та привабливі естетично умови для активного та пасивного відпочинку, руху та життя населення. У правових умовах він вимагає, щоб дотримувались державні будівельні норми (ДБН) та стандарти, а в екологічному – охорону та значне поліпшення навколишнього середовища. Таким чином, благоустрій у житлових територіях у зв'язку сучасного міста є динамічною та інтегральною системою, яка поєднує декілька аспектів: [19].

- інженерно-технічні,
- архітектурно-планувальні,
- соціально-екологічні елементи для підвищення якості міського середовища.

Для методологічного обґрунтування теми дипломної роботи необхідно розмежувати та класифікувати суміжні між собою поняття, які становлять категоріальний механізм благоустрою.

### **Центральні категорії:**

Об'єкти благоустрою – це певні території, які призначені для певних та відповідних цілей. У форматі дипломної роботи ними являються житлові території (території, на якій відбувається житлової забудова), які охоплюють не тільки прибудинкові ділянки, а й кварталні та мікрорайонні громадські території.

Друга ключова категорія – елементи благоустрою – це поєднання матеріальних форм, за допомогою яких і формується благоустрій. До них певною мірою відносять малі архітектурні форми, обладнання, яке використане на ділянці, зелені насадження, розміщені у відведених для цього місцях, зовнішнє освітлення та безпосередньо дорожнє покриття.

Важливо розрізнати поняття благоустрій від подібних понять. Благоустрій є доволі ширшим поняттям, ніж безпосередньо інфраструктура, оскільки саме інженерна інфраструктура (мережі, комунікації) будує тільки базу, тоді як благоустрій створює якість певного користування цієї території. Благоустрій можна також описати як формотворчим чинником якості міського середовища, оскільки він безпосередній вплив на просторові та візуальні характеристики і відтворює естетичне сприйняття створеного простору. Категорія озеленення, у своєму роді, є лише певною функціональною частиною благоустрою, що стосується тільки ландшафтів, які створені у парках і утворює цим певного роду аспект. Тобто, для дослідження важливими є методологічні засади – сукупність певного роду принципів і підходів, на яких опирається процес формування (цілеспрямованого процесу проектування, будівництва та управління) благоустрою. Таким чином, у територіях даного дослідження благоустрій прилеглих житлових територій

буде розглядатися як мультиформатна, соціально-орієнтована група, яка утворює цілу систему, яка є певною мірою інструментом для підвищення поняття сталості, комфорту та індивідуальності міського середовища.

## **1.2 Структура та компоненти благоустрою житлових територій**

Благоустрій ніяким чином не може розглядатись як однорідна категорія, а має чіткий структурний простір, який визначається функціональним поділом міських територій. У контексті прибудинкових територій об'єкти благоустрою можуть бути поділені за рівнем їхнього використання та безпосередньо масштабами обслуговування.

До будинків загальноміського та районного формування, що прилягають до житлової забудови, відносяться парки, великі і малі сквери та об'єкти інфраструктури, яка безпосередньо пов'язана із транспортом. Ці об'єкти і не тільки створюють зовнішнє оточення житлової забудови та формують її транспортну доступність та не ідентичний ні до чого екологічний каркас.

Друга група — це будинки локального (мікрорайонного) значення, які на пряму обслуговують жителів. Сюди відносяться дворові та прибудинкові території, внутрішньо прибудинкові проїзди, пішохідні алеї та сквери місцевого значення.

Окремо можна виділити спеціалізовані об'єкти, наприклад:

- майданчики для тимчасової стоянки автомобілів,
- зони для зберігання та збору твердих побутових відходів,
- зони певних інженерних комунікацій. [25].

Просторова структура благоустрою прибудинкової території має певною мірою забезпечувати постійність пішохідних зв'язків та багатофункціональний взаємозв'язок між вище переліченими об'єктами.

Елементи благоустрою можна поділити на кілька ключових функціональних елементів, що безпосередньо визначають їхнє призначення:

- Озеленення та ландшафт, які спрямовані на покращення мікроклімату,
- шумозахист та естетика, включаючи зелені насадження: дерева, чагарники, газони і квітники.

Рекреаційний компонент створює можливості не тільки для відпочинку, а й спорту та певної соціальної взаємодії через дитячі, спортивні та функціональні майданчики, а також безпосередні зони тихого відпочинку.

Інженерно-технічний аспект охоплює:

- зовнішнє освітлення,
- водовідведення,
- покриття тротуарною плиткою та асфальтом проїздів та тротуарів,
- безпеку і комфортне пересування.

Інформаційно-навігаційний компоненти включають:

- вказівники,
- інформаційні таблиці та стенди для повної орієнтації у просторі.

Вище перелічені функціональні групи можна реалізувати через матеріально-речові частини. До них можна віднести малі архітектурні форми (МАФ) (лави, урни, альтанки), які мають бути зроблені таким чином, щоб їм не було можливо завдати значної шкоди та ергономічними.

Дорожньо-тротуарна мережа може включати в себе (див. додаток №4):

- покриття проїздів, пішохідних зон і доріжок для велосипедів;

Сучасною новинкою є закладання водонепроникних матеріалів для більш ефективного керування зливовими водами. Обладнання майданчиків (ігрове, спортивне) має відповідати певним стандартам безпеки і містити у собі всі необхідні компоненти, щоб ними могли користуватись люди з обмеженими фізичними можливостями.

Системи освітлення на сьогоднішній день переважно використовують світлодіодні (LED) світильники та освітлення, яке може адаптуватись для збільшення певного роду енергоефективності і безпеки.

Побудова благоустрою у житлових територіях посеред сучасних умов повинно створюватись у інтеграції і гармонійному поєднанні цих багатофункціональних і матеріальних компонентів в єдиний, цілісний та якісно продуманий простір.

### **1.3 Методологічні підходи у сучасному містобудуванні**

Містобудування в сучасних реаліях, відходячи від певних багатофункціональних моделей, які відображають минуле, безпосередньо ґрунтується на багатьох комплексних методологічних підходах, що створюють сталість, ефективність і соціальну націленість проектних та значною мірою управлінських рішень.

У контексті побудови благоустрою прибудинкових територій можна виділити ключові взаємодоповнюючі методології:

- системна,
- комплексна,
- сталого розвитку,
- партисипативна.

#### **Системно-комплексна методологія**

Системний підхід є основою для вивчення міста як певного об'єкта для дослідження. Він окреслює житлову територію як доволі складну і не

залежну ні від чого відкриту систему, елементи якої (житлові будівлі, транспорт, інженерні мережі, зелені зони, люди) можуть перебувати у взаємодії між собою з певною динамічністю та взаємозалежністю.

Зміни навіть в одному з елементів (наприклад, збільшення щільності забудови) невідворотно викликають незмінні ланцюгові реакції в інших ми можемо спостерігати (зростання навантаження на всю зону інфраструктури та зменшення території благоустрою). Метою даного системного аналізу є створення оптимізацій з функціонуванням певної системи через розміщення та зміну зв'язків між закладеними компонентами.

### **Комплексний підхід**

Практика доповнюється системою, потребує багатofакторного вирахування при створенні всіх проектів благоустрою. Це означає, що інтеграція не тільки на межі техніко-економічних (розрахунки витрат, міцність матеріалів), а й соціально-культурних, просторово-планувальних і екологічних аспектів повинна включатись в даний підхід. Наприклад, для проектування певного дитячого майданчика повинен використовуватись комплексний метод, оскільки він враховує вікові групи дітей (соціальний аспект), матеріали при яких діти не отримують травм та покриття (технічний аспект), розташування на ділянці відносно доріг та кута падіння сонячних променів упродовж доби (просторовий аспект) та наявність багатьох різних видів озеленення для створення затінку (екологічний аспект). Комплексність забезпечує поєднання елементів благоустрою та їхню паралель між реальними, багатогранними потребам жителів будинків.

### **Методологія сталого розвитку (Sustainability)**

Методологія сталого розвитку просуває вимоги до міського планування для того, щоб забезпечити довго тривалість та життєздатність територій, поєднуючи у собі три основні сфери:

- економічну,
- соціальну,
- екологічну.

У створенні благоустрою цей підхід є центральним, оскільки він переносить з тимчасового "декорування" зовнішнього простору на побудову відновлюваного середовища, у якому будуть грамотно використовуватись його ресурсні потенціали.

Екологічна складова потребує впровадження певних ідеологій, а саме «зеленої» інфраструктури. Це означає, що всі зелені насадження, розміщені на певних ділянках розглядаються як доволі важливий і цінний інструмент для надання певних екосистемних послуг (управління зливовими стоками через дощові сади, боротьба з ефектом міського теплового острова, покращення якості повітря).

Економічна сталість формується через велику кількість оптимізаційних процесів на витрати життєвого циклу елементів благоустрою: використання міцних, місцевих або таких матеріалів, які переробляються з інших компонентів та впровадження технологій з більшою ефективністю, наприклад, сонячна енергія та освітлення, яке може адаптовуватись.

Соціальна сталість отримується через побудову інклюзивного та доступного відкритого простору, що цілком відповідає всім принципам універсального та естетичного дизайну (доступність для маломобільних груп населення, людей, які перебувають у літньому віці, батькам з візками).

### **Партисипативна методологія**

Партисипативний підхід (або підхід за безпосередньої участі громади) є соціально-орієнтованою методологією, яка демонструє мешканців як ключові фігури у процесі планування благоустрою. Цей підхід надзвичайно важливий для територій, на яких розміщений

житлових фонд, оскільки саме жителі певної місцевості з житловими будинками є основними користувачами даного простору і найбільш обізнані з можливими його функціональними потребами або ж недоліками.

Методологія пропонує, щоб мешканці громад активно залучались на всіх етапах: від аналізу (виявлення проблемних моментів, "просторів неспокою") та безпосередньо етапу проектування (формування чітко поставленого технічного завдання, вибір певного функціонального наповнення) до створення та тривалого утримання. [35].

Використання даного роду інструментів, як громадські роздуми над елементами, які можна купити у благоустрій прибудинкових територій, дизайн-мислення, певні соціологічні опитування та записування всіх потреб, забезпечує не тільки соціальне підтвердження проекту, але й значною мірою підвищує рівень відповідальності самих мешканців за для збереження і повною мірою використання створеного ними і не тільки благоустрою.

Отже, партисипативний підхід переробляє процес благоустрою із визначеного технічного завдання на новий та актуальний соціально-комунікативний процес.

#### **1.4 Нормативно-правове забезпечення благоустрою**

Тут потрібно з'ясувати основоположні законодавчі акти, які будують загально-правовий каркас для благоустрою та самого процесу містобудування в цілому.

Конституція України: Визначає про певне право всіх громадян на безпечне для використання і життя в довкіллі, а також певний обов'язок нашої держави щодо забезпечення та отримання екологічної безпеки та підтримання даного стану у навколишньому середовищі.

Закон України "Про благоустрій населених пунктів": Це основний нормативний акт. Він створює:

- Правові організаційні засади благоустрою,
- Економічні організаційні засади благоустрою,
- Екологічні організаційні засади благоустрою,
- Соціальні організаційні засади благоустрою,
- визначає суб'єктів та об'єктів даного благоустрою, їх безпосередні повноваження та відповідальність.

Закон України "Про регулювання містобудівної діяльності": Демонструє планувальний фундамент благоустрою, включаючи таке як: розробку та затвердження певними органами влади генеральних планів міста, детального плану території, які можуть містити декілька розділів щодо інженерно-транспортної інфраструктури та самого озеленення безпосередньо.

Земельний кодекс України: Обмежує або ж дає дозвіл на використання земель, у тому ж числі всіх земель для загального користування мешканцями (парки, сквери, проїзди, набережні), які є безпосередніми об'єктами створеного благоустрою.

Житловий кодекс Української РСР (у частині, що діє на даний момент): Значною мірою регулює ряд питань про утримання територій, на яких розміщені житлові будинки.

### **Деталізація норм щодо об'єктів благоустрою**

Потрібно звернутись до нормативно-правових актів, які детально описують норми та вимоги до певних елементів благоустрою прибудинкових територій житлових будинків. [34].

Правила благоустрою певних території в населеному пункті (місцевий рівень): Це базовий і доволі важливий документ на рівні міста або ж громади, який розроблявся та затверджувався місцевими радами за для виконання Закону України "Про благоустрій населених пунктів".

Ці правила та нормативи містять у собі наступні аспекти:

- Порядок щодо утримання та прибирання прибудинкових територій, на яких споруджено житлові будинки та створено благоустрій для загального користування;
- Правила і вимоги щодо розміщення МАФів, реклами, освітлюваних елементів, які розташовуватимуться за зовнішніми контурами споруд житлових будинків.
- Норми ,які прописуються щодо озеленення та щосезонним доглядом за зеленими насадженнями.
- Порядок щодо поводження з побутовими відходами та місцем для розташування контейнерів для них.

Державні будівельні норми (ДБН): Ці норми є не тільки обов'язковими для виконання, а й повинні безпосередньо перевірятись відповідними людьми за для дотримання технічних вимог. [24].

Серед найбільш релевантних:

ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування і забудова територій": Містить певні нормативні акти щодо щільності забудови, розмірів прибудинкових територій, відстаней до об'єктів обслуговування і не тільки, норм озеленення, кількості паркомісць на визначеній території.

ДБН В.2.3-5:2018 "Вулиці та дороги населених пунктів": Визначає певного роду вимоги до частин транспортної інфраструктури, зон для пішоходів, тротуарів, доріжок для велосипедів.

ДБН В.2.2-40:2018 "Інклюзивність будівель і споруд": Визначає дотримання вимог щодо повноцінного забезпечення доступності до всіх об'єктів благоустрою, які розміщені на прибудинковій території для маломобільних груп населення (пандуси, тактильна плитка тощо).

### **Регулювання управлінських та фінансових аспектів**

Цей розділ має охоплювати всі правові засади щодо фінансування та управління всім благоустроєм.

Бюджетний кодекс України та Податковий кодекс України: Визначають джерела фінансування певних робіт з, який безпосередньо утримується або ж створюється благоустрій (місцеві бюджети, цільові фонди, податки і збори, зокрема, туристичний збір і податок на нерухомість).

Закон України "Про місцеве самоврядування в Україні": Закріплює повноваження за органами влади на рівні місцевого самоврядування щодо організації і утримання благоустрою населених пунктів, затвердження певних програм та чітким контролем за їх повним виконанням.

Закон України "Про особливості здійснення права власності у багатоквартирному будинку": Регулює певного роду відносини щодо утримання територій, на яких розміщуються житлові будинки об'єднаними співвласниками багатоквартирного будинку та керівниками.

### **Контроль та відповідальність**

Дані органи влади безпосередньо здійснюють контроль і передбачають відповідальність тієї чи іншої людини за порушення.

Кодекс України про адміністративні правопорушення (КУпАП): У ньому містяться статті, які передбачають адміністративну відповідальність за певні порушення правил щодо благоустрою (наприклад, стаття 152 КУпАП).

Державна інспекція архітектури та містобудування (ДІАМ): Безпосередньо має здійснювати державний, архітектурно-будівельний контроль за виконанням певних нормативів і правил.

Органи місцевого самоврядування (Муніципальна варта/інспекція з благоустрою): Здійснюють певного роду контроль за виконанням місцевих правил щодо благоустрою.

## **1.5 Міжнародні практики та стандарти**

## **Концепція сталого розвитку та якість життя**

Базою міжнародних нормативів і стандартів благоустрою є метою сталого розвитку і створення аспектів з яких мешканці матимуть високий рівень життя.

Порядок денний ООН у сфері сталого розвитку до 2030 року (Agenda 2030):

Ціль 11 (Сталі міста та спільноти): Ця мета безпосередньо закликає до створення відкритості, певного роду безпеки, життєстійкості і екологічної стійкості і цілісності міст та населених пунктів. Благоустрій тут може розглядатися як певний інструмент для досягнення індивідуальності і доступності до зелених зон і всіх відкритих громадських просторів. [14].

Нова міська програма (New Urban Agenda): Документ, який був прийнятий ООН-Хабітат, звертає увагу на інтегрованому плануванні, яке складається з соціальних, економічних та екологічних аспектів, підкреслюючи важливість певного публічного простору з якісними аспектами.

Концепція "Здорове місто" (Healthy City): Розроблена ВООЗ, ця концепція вимагає дотримання від всіх міст створення умов, що безпосередньо сприяють фізичному та психічному здоров'ю. Це безпосередньо поширюється на стандарти якості повітря, рівня шуму, забезпечення безпечних пішохідних та велосипедних маршрутів, а також доступності спортивних майданчиків.

### **Європейські стандарти та нормативи (EU Best Practices)**

Європейський досвід є найбільш релевантним для України. Він базується на детальних нормативах та інтеграції екологічних рішень. [13].

Європейська ландшафтна конвенція (European Landscape Convention): Спрямована на захист, управління та планування ландшафтів, включаючи міські та приміські території. Вона спонукає до сприйняття

ландшафту як важливого елемента добробуту населення та об'єкта благоустрою.

Концепція "Зеленої інфраструктури" (Green Infrastructure): Це інтегрований підхід до планування, який розглядає зелені та сині зони (парки, сквери, водойми) не просто як естетичний елемент, а як критично важливу інфраструктуру, що надає екологічні послуги (управління стоками, очищення повітря, зниження "ефекту міського теплового острова").[4].

Норми доступності (Accessibility Standards): ЄС встановлює високі стандарти щодо забезпечення універсального дизайну (Universal Design), що гарантує безперешкодний доступ до всіх елементів благоустрою (пандуси, тактильна плитка, зручні лавки, низькі бордюри) для людей з інвалідністю, літніх людей та батьків із візочками. [33].

#### Специфічні міжнародні практики (Приклади міст)

Аналіз конкретних успішних практик допомагає виявити методичні прийоми, які можна імплементувати.

<b>Практика</b>	<b>Місто/країна</b>	<b>Ключові методологічні елементи</b>
<b>Complete Streets (Комплексні вулиці)</b>	США, Канада	Принципи, що всі вулиці мають бути не тільки безпечними, а й зручними для всіх користувачів (пішоходів, велосипедистів, громадського транспорту та безпосередньо

		автомобілістів), а не лише для машин.
<b>Woonerf (Житлова вулиця)</b>	Нідерланди	Зниження пріоритету щодо автомобільного руху, збільшення кількості зелених насаджень, великої кількості ігрових майданчиків та пішохідних зон без чіткої лінії розмежування вище перекислених зон. Сприяє соціальній взаємодії та й загальній безпеки в цілому.
<b>15-хвилинне місто (15-Minute City)</b>	Париж, Мельбурн	Концепція, де більшість щоденних потреб мешканців (робота, школа, магазини, парки) доступна для всіх мешканців житлових будинків протягом 15 хвилин пішки або на велосипеді. Це вимагає чіткого та комплексного планування всіх елементів благоустрою

		прибудинкових територій.
--	--	--------------------------

### **Методичні стандарти залучення громадськості**

Міжнародні практики і не тільки демонструють, що ефективне створення благоустрою буде неможливим без прямої участі громади.

Партисипативне планування (Participatory Planning): Це обов'язковий етап, коли мешканці залучаються до процесу проєктування та прийняття рішень (проведення публічних консультацій, воркшопів, опитувань). Це забезпечує, що благоустрій відповідає реальним потребам користувачів.

Open Data та Smart City платформи: Використання технологій для збору та аналізу даних (сенсори якості повітря, трафіку, відгуки мешканців) для обґрунтованого та гнучкого управління елементами благоустрою.

## **РОЗДІЛ II. АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ БЛАГОУСТРОЮ ЖИТЛОВИХ ТЕРИТОРІЙ**

### **2.1 Сучасні тенденції розвитку житлового середовища міста**

Основний тренд — зміни напрямку від орієнтації на цілу автомобільну інфраструктуру щодо певного створення доволі комфортного середовища для велосипедистів та пішохідної групи населення. [32].

Концепція, яка складається з основи "15-хвилинного міста": Дана тенденція передбачає, що люди, які мають мати доступ до великої кількості щоденних потреб (робота, освіта, торгівля, рекреація) протягом відрізка часу у вигляді 15 хвилин пішки або ж на велосипеді від свого місця проживання. Це безпосередньо вимагає побудови змішаної забудови та безпосередньої інтеграції майже всіх елементів благоустрою і також інфраструктури на рівні всього кварталу.

Комплексна (квартальна) забудова: Відмова від принципу точкової високої щільності забудови, яка віддає користь житловим кварталам, які створюють певного роду повноцінне середовище для життя. Це може включати не тільки житлові будинки безпосередньо, а й побудовані дитячі садки, школи, медичні центри і комерційні площі, які і створюють поняття об'єктів якісного благоустрою.

Пріоритет публічних просторів: Привертання більшої уваги до якості дворів без автомобільного транспорту, громадських майданчиків, пішохідних парків та скверів в цілому, які безпосередньо можуть стати центром соціальної взаємодії і не тільки.

### **Екологізація та зелена інфраструктура**

На даний момент існування благоустрій розглядається як певний інструмент боротьби з усіма або майже усіма кліматичними викликами та значного покращення стану міста в екологічному плані.

Інтеграція зеленої інфраструктури (Green Infrastructure): Використання в основному великої кількості зелених насаджень для покращення критичних функцій екологічного процесу, а не тільки для декорування вулиць та житлових кварталів.

Це включає:

Дахи і фасади багатоповерхівок і не тільки з певного роду озелененням (вертикальне озеленення). [23].

Система управління дощовою водою (СУДВ) – використання в значній мірі дощових садибних територій, біологічно-дренажних каналів та великої кількості інших елементів ландшафту в цілому для виконання процесів природної фільтрації і для зменшення швидкості стоку води.

Енергоефективність та джерела, які можуть відновлюватись: Проєктування територій, на яких будуть розміщені житлові будинки з урахуванням використання оптимальної кількості сонячного освітлення, встановлення значної кількості сонячних панелей та використання зовнішнього освітлення (LED), яке може зберігати безпосередньо енергію для подальшого освітлення у темний період доби елементів благоустрою.

### **Безпека, інклюзивність та адаптивність**

Сучасне середовище для безпосереднього проживання в ньому людей має бути не тільки безпечним, а й доступним та гнучким до суттєвих змін.

Універсальний дизайн (Universal Design): Впровадження певного роду принципів безбар'єрності, що покращує комфортний та однаковий доступ до значної кількості елементів благоустрою для всіх верств та груп населення (люди з інвалідністю, літні люди, діти, батьки з візочками). Це стосується безпосередньо пандусів, тактильної плити, висоти закладених лавок, дизайну майданчиків для ігор. [20].

Безпека та принцип "розумного" середовища: Використання камер відеоспостереження та значної кількості інтелектуального освітлення, яке буде реагувати на рух, для покращеного відчуття безпеки на прибудинкових територіях в цілому, а також значної кількості громадських територій. [7].

Формування великої кількості захищених укриттів і дворових просторів з врахуванням подій, які охоплюють нашу країну в цілому та різного роду небезпечних ситуацій.

Адаптивне використання простору: Проектування великої кількості майданчиків і зон в цілому, які мають можливість змінювати свою функцію в залежності від сезонних потреб громадськості (наприклад, певна територіальна площа, яка влітку є зоною для ігор дітей, а в зимовий період часу – ковзанкою для дітей). [9].

### **Залучення громади та спільне управління**

На даний момент в значній мірі відбувається перехід від "державного" благоустрою до так званого спільного керування середовищем з розміщеному на ньому значної кількості багатоповерхівок.

Партисипація (Участь): Залучення великої кількості мешканців до загального обговорення та планування великої кількості проєктів пов'язаних із благоустроєм на початкових його етапах. Це покращує відповідність кінцевого результату із реальним потребам громадян і підвищує її вплив та відповідальність в цілому за збереження і певного роду функціонування об'єктів благоустрою і не тільки.

Відкритість та прозорість: Використання великої кількості цифрових платформ для певного інформування громадян про планові роботи щодо розвитку, збору певного роду пропозицій та моніторингу виконаних робіт пов'язаних із благоустроєм з якісними аспектами.

## **2.2 Стан благоустрою житлових територій в Україні**

Основна проблема, яка може тут виникати полягає у фізичному і також в моральному зносі побудованої раніше інфраструктури, що була безпосередньо збудована переважно в період радянської влади і в не великий період після неї (мікрорайонна забудова).

Зношеність елементів: Велика кількість дитячих і спортивних майданчиків, доріжок для пішоходів, лавок та безпосередньо елементів зовнішнього освітлення можуть перебувати у капітальному ремонті або ж

повній своїй заміні. Покриття, в особливій мірі асфальтне, часто можна побачити із деякими суттєвими пошкодженнями. [31].

Проблема озеленення: Зелені насадження в великій кількості (дерева, кущі) є старіючими і часто їх можна побачити з ураженими хворобами, що в значній мірі знижує їхню функцію пов'язану з екологічними процесами. Догляд за існуючими газонами часто можна побачити в неналежному стані. При цьому, через неконтрольовану забудову територій та прокладання великої кількості комунікацій, площа озелених територій значною мірою скорочується в алгебраїчній, а то й геометричній прогресії.

Паркувальний колапс: Прибудинкові території, які безпосередньо проєктувалися без розрахунку збільшення кількості автомобілів, значною мірою є перевантаженими приватним транспортом. Це призводить до створення такого явища як хаотичне паркування на газонах, тротуарах і проїздах, що знижує функціональність благоустрою та нівелює безпеку.

Фінансова відповідальність: Безпосередня передача житла у так звану приватну власність (приватизація) поклала значну відповідальність за дотримання якісного прибудинкового середовища на всіх співвласників.

Проте доволі низький рівень самоорганізації (зокрема, повільне створення ОСББ) та в недостатній мірі фінансування з боку проживаючих мешканців часто призводить до процесу стагнації у сфері всього прибудинкового благоустрою і не тільки.

Стан благоустрою в нових житлових комплексах (ЖК)

Благоустрій в нових ЖК має значні переваги, але часто може страждати від методологічних недоліків, які можуть бути пов'язані із так званими гонками за прибутком.

Висока щільність забудови: Забудовники доволі часто можуть прагнути максимізувати забудову житловою площею, що може призвести

до критично малої площі самих прибудинкових територій. Це значною мірою порушує нормативні норми щодо площі для розміщення:

- Ігрових майданчиків для дітей;
- Майданчиків для викиду сміття;
- Зменшення кількості парко місць для мешканців будинку;
- Зменшення всього благоустрою прибудинкової території в цілому;
- Зменшення зон для відпочинку громадськості.

Імітація благоустрою: Певні елементи благоустрою можуть приймати сучасний вигляд, але доволі часто є не функціональними або ж можуть значною мірою не відповідають загальним принципам універсального дизайну. Наприклад, ігрові майданчики можуть не розраховуватись на різні вікові групи, а орієнтуватись на дітей певного вікового періоду або ж можуть виконуватись із неякісних матеріалів в цілому.

Приватна територія/Публічний простір: Спостерігається подібного роду тенденція щодо огороження значної кількості прибудинкових територій та створення так званих закритих ЖК. Хоча це значною мірою може підвищувати безпеку для мешканців в цілому, воно створює певний фрагмент простору міського середовища і значною мірою обмежує потенційний доступ до громадських просторів.

Дефіцит соціальної інфраструктури: Часто новітні ЖК можуть проектуватись без врахування тієї кількості місць у дитячих садках, школах, яка потрібна майже для всіх сімей у новобудові, а також без значної кількості зелених зон для загального їх користування поблизу.

### **Проблеми з інженерним забезпеченням та екологією**

Якість інженерної інфраструктури може безпосередньо впливати на благоустрій в цілому та його санітарний стан у житлових територіях в цілому і не тільки.

Поводження з відходами: Незважаючи на всі законодавчі нормативні вимоги, системи сортування відходів є доволі не задовільною майже у всіх просторах України.

Значна кількість місць для зберігання сміття є значною мірою перевантаженими або ж можуть не відповідати нормативам екологічної експертизи.

Дана ситуація може привезти до антисанітарії і візуальне забруднення значної кількості територій.

Зовнішнє освітлення: Доволі гострою проблемою є недостатня кількість освітлення або ж використання застарілого освітлення, яке може з часом не виконувати свою функцію особливо це можна побачити на внутрішньоквартальних проїздах для автомобілів і не тільки у старих дворах, що доволі негативно може впливати на саму безпеку та комфорт в цілому.

Світлове забруднення (Light Pollution): Водночас, у новітніх ЖК часто ми можемо спостерігати доволі неконтрольоване та значне інтенсивне освітлення, яке безпосередньо може призводити до світлового шуму, і тим же впливаючи на комфорт громадськості та самої екосистеми в цілому.

### **Фінансові та управлінські виклики**

При недостатньому фінансуванні можна побачити наступні проблеми, які можуть виникати ( рисунок №1-№2 )



*Рисунок №1 (Приклад недостатнього фінансування житлових районів)*



*Рисунок №2 (Приклад недостатнього фінансування житлових районів)*

Системні недоліки в управлінні та безпосереднє фінансування є основними причинами доволі незадовільної ситуації на рахунок благоустрою, яку ми можемо побачити сьогодні. [30].

Недостатнє фінансування: Хоча майже все фінансування щодо питань благоустрою покладено на місцевий бюджет та самих власників (ОСББ/керівників), виділені кошти, які виділяються на вирішення того чи іншого питання часто є недостатніми для самого проведення всіх необхідних капітальних робіт, особливо це стосується старого житлового фонду.

Відсутність комплексного підходу: Роботи щодо покращення благоустрою часто можна побачити у вигляді фрагментарних робіт (наприклад, ремонт лише частини тротуару чи встановлення одного новітнього майданчика для дітей), без урахування всієї ситуації території, на якій ведуться роботи безпосередньо і не тільки. [5].

Низька ефективність контролю: Доволі неналежний контроль можна побачити з боку органів місцевої влади (інспекції з благоустрою) та спостерігається доволі слабка відповідальність за різного роду порушення правил і нормативів на рахунок благоустрою, що може призвести до їх ігнорування в масовому вигляді. [26].

### **2.3 Основні проблеми та виклики**

Нормативно-правові та управлінські проблеми

Незважаючи на сам Закон "Про благоустрій населених пунктів", правові аспекти в ньому мають доволі значні прогалини.

Прогалини між загальнодержавними ДБН та правилами на локальному рівні: На даний момент можна спостерігати розрив між

застарілими або ж не в повній мірі деталізованими Державними будівельними нормами (ДБН) та правилами благоустрою на місцевому рівні. Локальні правила, які створились за довгий період існування самої України часто не мають того належного механізму, який потрібен на рахунок питань контролю і відповідальності в цілому, а ДБН може ігнорувати новітні міжнародні вимоги і нормативи (наприклад, щодо забезпечення нормативів і правил для створення благоустрою для мало мобільних груп населення чи інше).

Невизначеність відповідальності за утримання: Доволі гостро можна спостерігати проблеми, які стоять на межі територій житлових кварталів (приватна відповідальність ОСББ/керівників) та всіх територій для загального користування ними населенням (відповідальність самої громади). Це призводить до створення такого поняття як "сіра зона", де ніхто не бере на себе відповідальність за дотримання регламентів благоустрою та ремонт елементів благоустрою та інфраструктури в разі виникнення певної звичайної або ж небезпечної ситуації.

Слабкість контролю та санкцій: Органи на місцевому рівні (Муніципальні інспекції) часто можуть не мати достатнього рівня повноважень, ресурсів та самої кадрової кількості для створення середовища для ефективного контролю за збереженням самого благоустрою та дотриманням правил, що безпосередньо стосується нього. В разі виникнення певної ситуації дані органи самоврядування могли б оперативно застосовувати штрафи та різноманітні санкції за порушення (наприклад, за паркування транспортного засобу на газонах, або у місцях, де він ніяким чином не може стояти).

### **Фінансово-економічні виклики**

Фінансування робіт, які безпосередньо стосуються благоустрою є в великій мірі недостатнім та несистемним.

Залишкова фінансова модель: Благоустрій доволі часто може фінансуватися за принципом залишку із місцевого бюджету, після закриття основних потреб, які стосуються соціального та інфраструктурного аспекту. Вище сказане унеможливорює створення певного роду робіт по відновленню або ж створення нового благоустрою. [29].

Низька інвестиційна привабливість: Відсутність доволі чітких механізмів щодо приватно-державного партнерства та таких стимулів, які були б вигідними для безпосереднього залучення в дане питання сфер приватного бізнесу за для фінансування благоустрою (наприклад, через зростання зон для відпочинку населення) фінансування даної території залишається тільки на місцевій владі, в то й же момент коли фінансування даної ділянки відбувалось би комплексно з урахуванням певних нормативних правил.

Неефективність тарифної політики: Тарифи, які отримують мешканці житлових кварталів за утримання якісного середовища для комфортного існування громадян та дотримання чистоти благоустрою (для ОСББ чи керівників цілому) доволі часто не покривають тієї вартості робіт, які виконуються на території житлового будинку, особливо це можна спостерігати в умовах інфляції та значним зростанням цін не тільки на самі матеріали, а й послуги людей, які виконують ту чи іншу роботу пов'язану із благоустроєм прибудинкової території житлового кварталу.

### **Архітектурно-планувальні та екологічні виклики**

Ці проблеми безпосередньо можуть бути пов'язані з невідповідністю планування, яке існує в сучасних просторах із аспектом сталого розвитку, який стрімко розвивається.

Ефект "Кам'яних джунглів": У новітніх житлових комплексах ми можемо спостерігати високу щільність забудови, що безпосередньо

призводить, до зменшення кількості зон благоустрою, що в свою чергу спричиняє невеликий дискомфорт у мешканців даного житлового кварталу. Це значною мірою може піти в супереч міжнародним стандартам і не тільки, оскільки не дотримуються нормативні правила щодо:

- Належного виконання певної кількості зон благоустрою;
- Не виконання відведеної площі для створення майданчиків для заняття спортом та ігор у молоді;
- Створення меншої зони для викиду побутових відходів;
- Зменшення кількості паркомісць на відкритому просторі;
- Зменшення кількості відпочинкових зон і не тільки.

Ігнорування Зеленої інфраструктури: Проектування споруд та розміщення їх на генеральному плані розробляється за доволі старим методом, оскільки для відведення тих же самих стічних вод зараз також використовується метод відведення за допомогою решіток у асфальті, зараз же можна спостерігати тенденцію відведення стічних вод у частини де присутні зелені насадження, таким чином можна зробити принцип відведення води більш функціональним.

Транспортний пріоритет: На даний момент активно розробляються проекти у яких все ще домінує автомобільний транспорт і місця для його паркування, тобто значна територія прибудинкової частини все ще віддається транспортній інфраструктурі, натомість ми можемо спостерігати, що цим же ми забираємо територію під велосипедні доріжки, доріжки для пішоходів та мало мобільних груп населення, а також зменшуємо кількість зон для розміщення зон для зелених насаджень і не тільки. [28].

#### Соціальні та методологічні виклики

Відсутність єдиної методології і доволі низька замученість самаї громадськості.

Відсутність єдиної методології оцінки: На даний момент на території України доволі сильно не вистачає чітких, кількісних і якісних критеріїв для загальної і безпосередньо об'єктивної оцінки сталого рівня благоустрою, територій, які були відведені під житловий фонд, які б також могли відповідати новітнім міжнародним стандартам і нормативам:

- інклюзивність,
- екологічність,
- багатофункціональність.

Доволі низький рівень самої партисипації: Залучення самих мешканців багатопверхових будинків до основного процесу планування і безпосередньо проєктування прибудинкового благоустрою доволі часто є формальним, можуть відбуватись певні публічні слухання, а не реальні дії.

Це може призвести до того, що споруджені об'єкти можуть певною мірою не відповідати реальним потребам і очікуванням мешканців, що значною мірою може знижувати їх відповідальність за утримання прибудинкової території в подальшому.

Кадровий дефіцит: Зараз доволі великою проблемою є те, що не має в великій кількості спеціалізованих людей, які б розумілись як правильно створити благоустрій прибудинкової території, дотримуючись всіх регламентів і стандартів на міжнародному рівні.

Потрібні наступні спеціалісти:

- Дизайнери,
- Урбаністи,
- Спеціалісти з змінами самого ландшафту.

## **2.4 Фактори впливу на якість благоустрою**

В основному сама якість благоустрою прибудинкових житлових територій виходить і досить складної взаємодії багатьох численних факторів, які певним чином можна класифікувати за декількома основними групами:

- інституційні (управлінські),
- фінансово-економічні,
- містобудівні (планувальні) та соціальні.

### **Інституційні та управлінські фактори**

Ці фактори безпосередньо визначають саму ефективність систем прийняття рішень, контроль та регулювання також входять до цього фактора.

Наявність та якість стратегічних документів:

Фактор впливу: Розробка та безпосереднє виконання програм закладених в міській благоустрій та Детального плану території (ДПТ), які поєднуються з генеральним планом міста. Якщо дана важлива інформація у вигляді документів відсутня, застаріла або по певним причинам не виконуються, благоустрій в кінцевому результаті є хаотичним і фрагментарним, тобто цілісність самого міста у вигляді рішень по благоустрою відсутня.

### **Фінансово-економічні фактори**

Наявність фінансування є доволі важливим аспектом у вигляді побудови сучасного благоустрою.

Обсяг і стабільність самого фінансування з бюджету на місцевому рівні:

Фактор впливу: Частина бюджету, яка виділяється на капітальний і поточний ремонт елементів благоустрою, які виділені під загальне користування мешканцями:

- парки,
- сквери,

- вулиці.

Вплив: У разі ж не достатнього фінансування будуть використовуватись матеріали більш нижчої цінової політики і в результаті можуть виникати різноманітні питання по ремонту закладених раніше форм благоустрою, що призведе до виділення ще більшої кількості коштів і бюджету на місцевому рівні міста.

Можливість залучення зовнішніх інвестицій:

Фактор впливу: Даний аспект у сучасному розвитку дуже важливий, оскільки за рахунок міжнародного фінансування можна створювати різноманітні форми благоустрою, які в потенціалі зможуть приносити прибуток вже через декілька місяців після закладання коштів в їх фінансування. [15].

Вплив: Успішне залучення капіталу із сусідніх країн допоможе нам створити інноваційні ігрові майданчики для дітей різного вікового періоду, а також наприклад будувати будинки і закладати в плани проектування різноманітні рішення щодо облаштування зеленого даху будинку, таким чином ми отримуємо будинок, який буде коштувати дорожче по собівартості всіх компонентів, але це інноваційне рішення зацікавить їх до купівлі квартир даного житлового комплексу. ( рисунок №3-№4 )



*Рисунок №3 (Ігровий майданчик для дітей та підлітків)*



*Рисунок №4 (Зелені сади на даху багатоповерхівки)*

## Містобудівні та архітектурно-планувальні фактори

Ці фактори можуть визначати фізичну основу і її потенціал відносно території для створення якісного благоустрою.

Щільність та тип забудови:

Фактор впливу: відношення забудови житлових комплексів до місць відведених під закладання благоустрою. [6].

Вплив: Надмірна щільність забудови сьогодні призводить до багатьох доволі негативних факторів, такі як:

- Зменшення зон для розміщення ігрових майданчиків;
- Нестача територій для розміщення функціональних спортивних зон та обладнання для них;
- Зменшення кількості зелених насаджень в прибудинковій території;
- Зменшення простору для розміщення сміттєвих контейнерів;
- Зменшення простору для розміщення транспортної інфраструктури на відкритому просторі.

Наявність і якість самої зеленої інфраструктури:

Фактор впливу: Повинен дотримуватись відсоток закладених зелених насаджень відповідно до державних будівельних норм і стандартів, а також повинні дотримуватись нормативи відносно їх розміщення до будинків та інших форм благоустрою.

Вплив: Велика кількість зеленої інфраструктури зможе покращувати мікроклімат з часом, створюючи місця з затінком, та з часом може понижуватись загальна температура планети, яка росте з кожним роком.

Транспортна модель і пріоритети:

Фактор впливу: Потрібно виділяти більшість території для закладання доріжок для пішоходів та велосипедів, натомість потрібно зменшувати парко місця на відкритому просторі.

Вплив: Дотримання даного принципу призведе до більшої безпеки у дворах для дітей і не тільки та знизиться рівень викиду чадного газу на прибудинкових житлових територіях. [8].

## **2.5 Оцінка рівня благоустрою**

### Принципи сучасної оцінки благоустрою

Доволі ефективна методологія оцінки повинна базуватися на трьох основних принципах:

1. Комплексність (Цілісність): Оцінка повинна охоплювати всі аспекти благоустрою: архітектурно-планувальний (дизайн, функціональність), інженерно-технічний (освітлення, дренаж), екологічний (озеленення, якість повітря) та соціальний (безпека, інклюзивність).

2. Об'єктивність (Вимірюваність): Використання кількісних показників (відсотки, площі, нормативи) у з'єднанні їх з якісними параметрами, що можуть піддаватись експертній оцінці.

3. Людиноцентричність (Релевантність): Потрібно враховувати потреби громадян для закладання цих же самих потреб у благоустрій, дотримуючись норм інклюзивності.

## **РОЗДІЛ III. МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ТА ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ФОРМУВАННЯ БЛАГОУСТРОЮ**

### **3.1 Концептуальні принципи проектування благоустрою**

Формування основних засад по питанню благоустрою в моделі сучасного міста орієнтується на самому переході від утилітарного підходу (забезпечення основних гігієнічних і технічних вимог) до побудови цілісного людиноцентричного простору. Концептуальні принципи самого проєктування на сьогоднішній день визначають не тільки зовнішній вигляд ділянки, а й соціально-економічну цілісність і стабільність житлового району.

### **Принцип антропоцентризму і людиноцентричного масштабу**

Основою даної концепції є сама людина і її щоденні поведінкові сценарії. Рішення, які безпосередньо будуть у проєкті мають базуватися на самому аналізі потоків пішоходів, потреб людей різної вікової категорії та з певними соціальними аспектами. Принцип зумовлює до створення «житлового простору без автівок», де основний пріоритет надається пішоходам та велосипедистам, а основний простір двору стає більш безпечним і частково стає продовженням приватної квартири житлового комплексу. Це зумовлює до використання «дрібнозернистої» побудови благоустрою, де масштаб самих архітектурних форм і елементів благоустрою створюються відповідно до самої людини.

### **Принцип екологічної регенерації та кліматичної адаптивності**

Новітній благоустрій подається як певного роду інструмент відновлення природних просторів в урбанізованому середовищі. Концепція може передбачати запровадження «блакитно-зеленої» інфраструктури: [10].

- **Стійке водовідведення:** Замість закритих систем, які являються традиційними в наш час, зливової каналізації можна використовувати дощові сади, біодренажні канами і покриття, які можуть пропускати вологу, що безпосередньо зменшує навантаження на самі міські мережі, закладені, ще доволі давно.

- Управління мікрокліматом: Використання принципу багаторівневого озеленення, в наслідок чого відбувається зниження ефекту глобального потепління і створення затінку за допомогою природи.

### **Принцип інклюзивності і універсального дизайну**

Методологія проєктування може виключати будь-які елементи, однак деколи не враховується принцип мобільності громадян. Це безпосередньо означає не тільки про встановлення пандусів, а й побудови абсолютно безбар'єрного середовища на вибраному рівні. Концептуально це можна реалізувати через зменшення кількості бордюрів, використання певних елементів у благоустрої, з яких можна отримати інформацію на дотик і забезпечення доступності до всіх можливих елементів благоустрою (майданчиків для дітей, зон відпочинку, спортивних майданчиків) безпосередньо для мало мобільних груп населення, батьків з візками і людей похилого віку. [21].

### **Принцип соціальної партисипації та безпеки**

Проєктування самого благоустрою не може бути повноцінно ефективним, якщо не враховуються запити громади. Концептуальний підхід зумовлює перед усім залучення майбутніх жителів до самого процесу прийняття рішень (проєктування за допомогою співучасників). Соціальний аспект також доволі тісно пов'язаний із самою безпекою: простір має проєктуватися так, щоб безпосередньо забезпечувався природний нагляд (відкритість простору візуально, якісне освітлення), що безпосередньо будує у людини психологічний комфорт і знижує аспект асоціальної поведінки.

### **Принцип функціональної гнучкості та адаптивності (Smart-підхід)**

Житлова територія під забудову і створення благоустрою повинна мати здатність інтегруватись в залежності від часу. Це зумовлює до використання певних модульних елементів благоустрою, можливість

функціональної заміни певної зони благоустрою і інтеграцію «розумних» технологій.

Дані принципи у своєму поєднанні дозволяють сформувати обширну методологічну базу для побудови певного виду благоустрою, що відповідає викликам XXI століття, забезпечуючи доволі високу якість життя і створюють більш комфортніший екологічний спектр для громадян та й для всієї планети в цілому.

### **3.2 Методика комплексної оцінки благоустрою**

Комплексна оцінка самого благоустрою прибудинкових територій у формуванні сучасного міста безпосередньо базується на аналізі багатьох факторів, що поєднують кількісні показники і якісні аспекти середовища. Методика дослідження може передбачати поетапне вивчення самого об'єкта через призму:

- Містобудівних параметрів,
- Екологічних параметрів,
- Соціальних параметрів
- Техніко-економічних параметрів

Етап кількісно-параметричного аналізу

Першим кроком у даній методології є безпосередній збір і систематизація показників, які є нормативними. Оцінка може проводитись шляхом порівнювання визначених фактичних даних безпосередньо з об'єкта, який виконаний до чинних державних будівельних норм (ДБН).

- Коефіцієнт озеленення: Безпосередньо вираховується з відношенням площі самого озеленення на території до площі всієї ділянки під забудову житлового комплексу.

- Рівень інсоляції та аерації: Оцінка тривалості прямого сонячного опромінення житлових зон та ефективності провітрювання дворів-колодязів.

- Щільність елементів благоустрою: Розрахунок безпосередньої кількості дитячих, спортивних майданчиків і місць для відпочинку на одиницю населення.

### **Метод візуально-ландшафтного і функціонального обстеження**

Даний етап побудований на безпосередній фіксації стану об'єкту (натурні обстеження).

- Функціональне зонування: Аналіз території на рахунок того, наскільки розмежовані зона активного відпочинку, господарські зони і транзитні шляхи. Відбувається безпосередня оцінка на скільки конфліктують шляхи між рухом пішоходів, велосипедів та автомобілів.

- Естетична оцінка: Визначення єдності в стилістиці по відношенню до архітектурних просторів та малих архітектурних форм (МАФ), аналіз самої кольорової гами і визначення якості матеріалів, які використовувались при створенні благоустрою.

### **Методика оцінки інклюзивності і безбар'єрності**

Окремий блок даної методики аналізує доступність середовища безпосередньо для маломобільних груп населення. Певного роду оцінка може проводитись за наступними критеріями:

- Безперервність пішохідних маршрутів (відсутність порогів, перепадів висот).

- Якість покриття (рівність).

- Наявність засобів орієнтування (тактильна плитка, контрастне маркування, інформаційні стенди).

### **Соціологічний метод (Суб'єктивна оцінка якості)**

Оскільки сам благоустрій створюється безпосередньо для людей, методика обов'язково повинна включати аналіз задоволеності користувачів.

- Метод ментальних карт: Опитування жителів певного житлового комплексу, щоб визначити «улюблені» і «небезпечні» місця на схемі двору.

- Анкетування і інтерв'ю: Збір інформації про те, якого функціонального елемента бракує мешканцям (наприклад, недостатня кількість освітлення або відсутність зон для виходу собак).

Метод спостереження за сценаріями поведінки: Спостереження за реальним простором на протязі деякого періоду і визначення як ним користуються мешканці в різні періоди часу.

Екологічний та технологічний аудит

Сучасна методика в основному вимагає оцінки «сталості» (sustainability) рішень:

- Аналіз зливової системи: Оцінка щодо здатності самої прибудинкової території поглинати воду (повинно використовуватись співвідношення твердих покриттів до елементів зелених зон та дощоприймальних решіток).

- Світлотехнічний аудит: Відбувається аналіз рівномірності вуличного освітлення і його енергоефективності використовуваних приладів на прикладі різноманітних елементів освітлення.

- Оцінка стану рослинності: Дослідження зелених насаджень на прибудинковій території, щоб визначити чи можуть вони повноцінно виконувати свої захисні функції.

Підсумковий індекс, який ми отримуємо з якості благоустрою

Кінцевим етапом методики являється інтегральна оцінка. Всі дані, які ми отримали за різноманітними векторами і зводяться в одну систему балів або коефіцієнтів за ваговими аспектами. Це дозволить вивести в загальному форматі рейтинг території, де:

Критичний рівень: Буде потребувати повних реконструктивних змін концепції.

Задовільний рівень: Буде потребувати точкового оновлення і покращення безпосереднього догляду за прибудинковою територією та елементів благоустрою.

Еталонний рівень: Повинен відповідати принципам самого розвитку і доволі високого комфорту.

### **1.3 Пропозиції щодо формування якісного житлового середовища**

Формування доволі якісного житлового середовища потребує відмовитись від благоустрою на фрагментальному рівні на користь побудови єдиної і цілісної екосистеми, що може поєднувати у собі соціальну взаємодію, стабільність на екологічному рівні і технологічну ефективність. В корені проведеного аналізу можуть пропонуватися наступні доволі стратегічні шляхи трансформації прибудинкових і житлових територій:

Реорганізація структури середовища і його функціональне наповнення в цілому.

Для зменшення монотонності забудови житлових будинків можна запропонувати впровадження певної моделі «активного двору».

- Диференціація зон не тільки за віком, а ще й за інтересами: Створення спеціальних місць, що не будуть конфліктувати між собою. Наприклад, можна винести ігрові майданчики, які являються доволі шумними місцями, на периферію прибудинкової території, якщо це дозволяють держані будівельні норми і створюються тим самим місця з меншою кількістю шуму (зон не тільки для читання чи відпочинку, а ще й для настільних ігор) у центрі житлового кварталу або сукупності кварталів.

- Трансформовані простори: Створення майданчиків з вільним функціоналом, які безпосередньо можуть змінювати свою функцію в залежності від часу доби або ж пори року (наприклад, територія для катання на роликах може перетворитись у каток у зимовий період часу).

Впровадження таких принципів як «природоорієнтовані рішення» (Nature-based Solutions)

Для зростання екологічної самої якості середовища можна запропонувати інтеграцію природних елементів у технічну структуру благоустрою:

- Створення ландшафтних перфорацій: Можна замінити асфальтне покриття на бруківку з отворами, для того, щоб ґрунт міг дихати, тим самим можна створити благоустрій таким чином, щоб вода проникала в ґрунт, а не в дощоприймальні решітки.
- Фіторемідация і біорізноманіття: Створення багатоярусного озеленення з різноманітних рослин, які поширюються на місцевий край, а отже можна створити стійкі екосистеми, що не будуть потребувати під інтенсивним поливом. Рекомендується використання «квітучих лук» замість однотипних газонів для безпосередньої підтримки міських комах-запилувачів.
- Вертикальне озеленення фасадів і парканів: Воно дозволяє значною мірою збільшити площу самих зелених насаджень у міській забудові, яка являється доволі щільною, покращуючи саму якість повітря і акустичний комфорт.

Формування системи соціальної безпеки і інклюзивності

Якісне середовище повинно бути доступним і безпечним для всіх категорій мешканців. Пропозиції включають:

- Створення «безшовного» середовища: Зменшення кількості використання бордюрів на пішохідних та велосипедних шляхах, використовуючи новітні методи підходу.
- Сценарії освітлення: Використання так званого тривірневого освітлення для створення візуального комфорту у мешканців, найвище освітлення використовуватиметься для загального освітлення вулиць та шляхів, середнє освітлення використовуватиметься для освітлення пішохідних шляхів, а низьке освітлення використовується для освітлення лав та акцентних рослин на ділянці.
- Облаштування «третьох місць»: Створення певних місць для загальної організації жителів даного житлового кварталу, щоб посвячувати їх у різні рівні організації певних робіт та ділянці та новинами міста в цілому. [27].

#### Технологічне забезпечення і «Smart-благоустрій»

Можна запровадити у активне використання різноманітних інтелектуальних систем для збільшення ефективності управління самою прибудинковою територією:

- Автоматизація ресурсів: Встановлення певного роду систем автополиву з метеостанціями і енергоефективним LED-освітлення з використанням датчиків руху.
- Мультимедійні сервіси: Облаштування всіх можливих зон із доступом до Wi-Fi із спеціальними станціями для зарядки гаджетів, які безпосередньо будуть вмонтованими у вуличне умеблювання.
- Екологічний моніторинг: Встановлення певного роду датчиків якості повітря на певну локацію, які також будуть спрацьовувати і на шум, результати яких можна буде переглянути у телефонах.

Вимоги до естетики і матеріалів в цілому[16].

Пропонується використання дизайн-коду території, який безпосередньо регламентує:

- Використання природних матеріалів (дерево, камінь, метал) з доволі високою тактильною якістю.
- Природну гаму кольорів, яка не буде створювати візуального шуму.
- Малі архітектурні форми, які створюватимуться під індивідуальне виготовлення і будуть підкреслювати ідентичність даного житлового комплексу.

### **3.4 Інноваційні урбаністичні рішення**

- Сучасна урбаністика замітно відходить від стандартних рішень на користь систем із певним динамічним акцентом, що безпосередньо здатні адаптуватися до всіх змін у довкіллі і потреб громадян. Інновації у благоустрою житлових територій сьогодні можна реалізувати за чотирма основними напрямками:
  - цифровізація,
  - кліматичний оптимізм,
  - використання нових матеріалів,
  - зміна соціальної парадигми.

Цифрова інфраструктура та «Smart Landscape»

Доволі інноваційним кроком є впровадження концепції «Інтернету речей» (IoT) безпосередньо в самий ландшафтний простір.

- Адаптивне освітлення: Системи, що можуть змінювати свою інтенсивність та сам спектр освітлення в залежності від активності людей, часу доби і безпосередньо погодних умов. Це не тільки може економити енергію, а й може зменшувати світлове забруднення, при тому дане рішення може сприятливо впливати на біоритми громадян.

- Інтелектуальні системи зрошення: Використання датчиків вологості і з'єднання їх, які знаходяться під землею з певними метеостанціями, що дозволить оптимізувати витрати води, подаючи її тільки туди і туди, де це справді необхідно для здоров'я самих зелених насаджень.
- Цифрові двійники (Digital Twins): Створення віртуальної моделі ландшафту і благоустрою для подальшого моніторингу зносу самого обладнання, аналізу використання всіх зон мешканцями і прогнозування самих підтоплень під час активних злив. [11].

Блакитно-зелена інфраструктура як засіб кліматичної адаптації

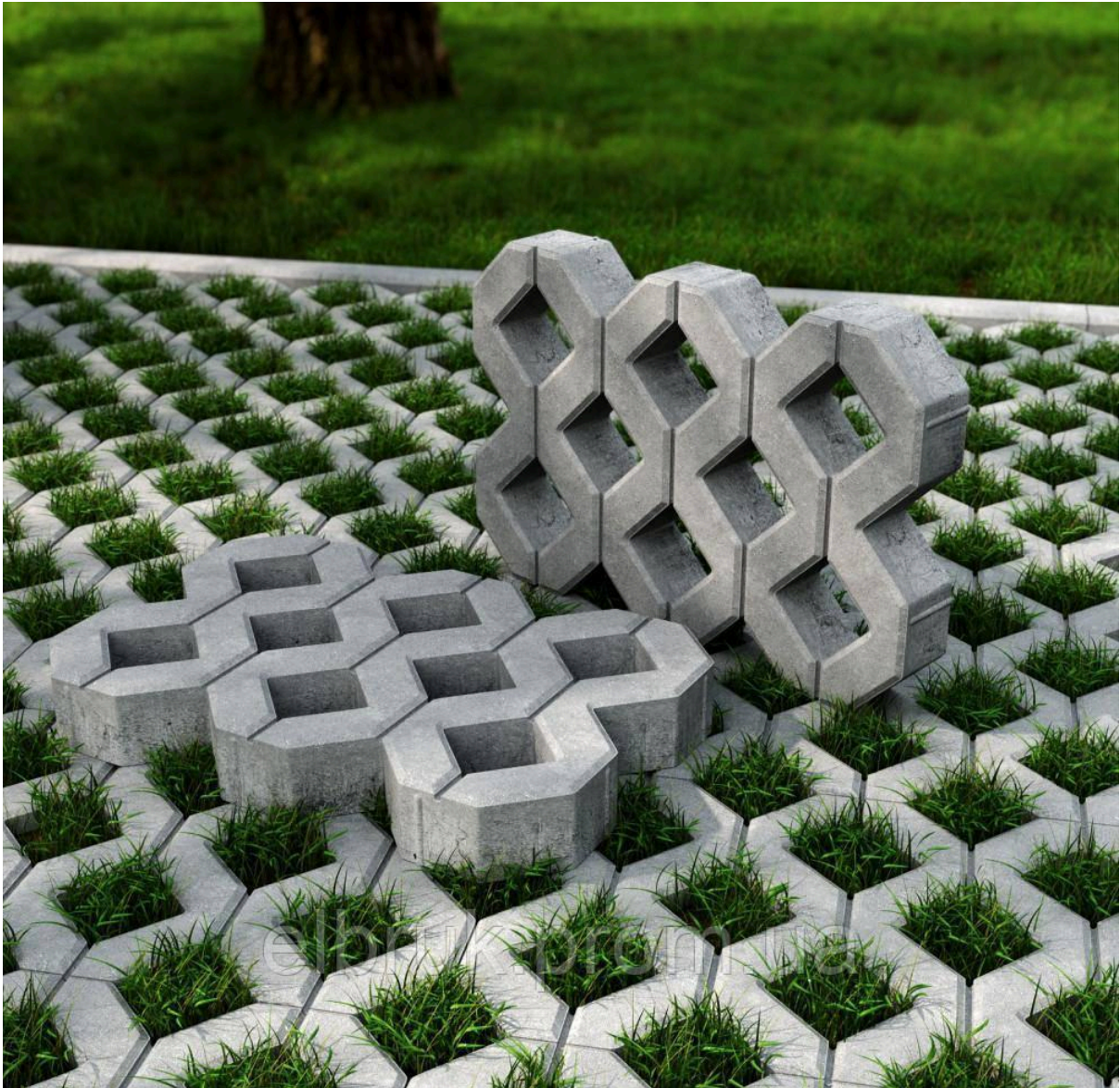
Інновації в екології спрямовані на побудови «міста-губки» (Sponge City), де кожен елемент благоустрою буде працювати на збір і очищення дощової води і не тільки.

- Дощові сади і спеціальні канали для відведення води: Спеціально сконструйовані певні заглиблення з певними прошарками ґрунту і вологолюбними рослинами, які можуть затримують до 90% зливових стоків від дощових вод, природним чином очищуючи їх перед потраплянням у самі ґрунтові води. [3].
- Зелені дахи і «живі» стіни: Використання так званих модульних систем і вертикального озеленення на певних технічних спорудах (паркінгах, сміттєвих майданчиках), що безпосередньо працюють як природні фільтри для пилу та черкни, які будуть захищати від шуму.
- Кишенькові парки (Pocket Parks): Інновація в ущільненій забудові, що може передбачати трансформацію мікро-ділянок (навіть 20–50 м<sup>2</sup>) у доволі високотехнологічні зони для відпочинку з великою кількістю озеленення, яке росте в околицях вибраної ділянки.

Новітні матеріали і циркулярна економіка[22].

Вибір матеріалів безпосередньо для благоустрою сьогодні може визначатись їхнім вуглецевим накопиченням та самою довговічністю.

- Пермеабільні (водопроникні) покриття: Використання бруківки з отворами, таким чином дощова вода буде напряму потрапляти в ґрунт, не навантажуючи каналізацію міста в цілому. (Рисунок №5)
- Рециклінг-дизайн: Виготовлення всіх вуличних меблів з вже раніше використаних матеріалів, таким чином будуть створюватись нові об'єкти, не затрачаючи нові ресурси і таким чином ми не будемо перевантажувати природні ресурси і саму планету. (Рисунок №6)
- Фотокаталітичні покриття: Використання плитки, що від впливом активного випромінювання соня можуть розчеплювати наступні речовини (наприклад, оксиди азоту), очищуючи саму прибудинкову територію житлового комплексу і не тільки.



*Рисунок №5 (Водопроникне покриття)*

Тактичний урбанізм і просторова трансформація

Інновації в плануванні безпосередньо полягають у його гнучкості і тестуванні певного роду рішень перед їх кінцевим впровадженням в сам благоустрій.

- Shared Space (Спільний простір): Інноваційна концепція, що безпосередньо передбачає демонтаж певних розділових бар'єрів між самою проїжджою частиною і тротуаром в цілому у межах житлового кварталу. Це змушує водіїв на інтуїтивному рівні

знижувати швидкість, роблячи простір більш безпечнішим та спокійнішим.

- Модульний благоустрій: Використання певних платформ, які являтимуться мобільними із деревами, лавами і самим освітленням, які в цілому можна буде переміщувати залежно від певних потреб громадян чи проведення певного роду заходів.
- Терапевтичні сади: Спеціально споруджені зони благоустрою, спрямовані на безпосереднє зниження рівня стресу і ментальне відновлення громадян через стимуляцію різних органів чуття: (запах трав, звук води, тактильність матеріалів).



*Рисунок №6 (Мала архітектурна форма з використаних матеріалів)*

### 3.5 Стратегічна модель благоустрою житлових територій

Стратегічна модель благоустрою на сьогоднішній день на прикладі житлових територій розглядається як певна інтегрована багатофункціональна система, що може бути спрямована на перехід від підтримки існуючого стану («ремонтна модель») до випереджального розвитку («інноваційно-адаптивна модель»). Дана модель безпосередньо базується на сумісності чотирьох стратегічних векторів:

- просторового,
- екологічного,
- управлінського,
- соціального.

Просторова стратегія: Створення мережевої структури

Замість розгляду благоустрою в цілому як певної закритої системи певного двору, стратегічна модель розглядає як доволі хорошу версію концепцію «безперервного ландшафтного каркасу».

- Інтеграція в місто: Благоустрій приватного житлового комплексу повинен відповідати благоустрою всього міста, тобто концепція, яка закладалась у ландшафті приватного двору повинна відповідати або ж доповнювати місто в цілому за рахунок використання певних концепцій побудови благоустрою.
- Ієрархія публічності: Модель чітко розмежовує приватну власність терас на першому поверсі від загальних місць для відпочинку, таким чином утворюються гармонійні простори і виникає менша кількість конфліктів ніж за звичайними методами проектування зовнішніх просторів. [12].

Екологічна стратегія: Модель «Регенеративного міста»

Стратегія передбачає, що благоустрій самих житлових територій має не тільки використовувати або ж споживати ресурси, а навпаки відновлювати їх за певний проміжок часу.

- Замкнений цикл води: Впровадження у загальну систему збору дощової води для певних технічних потреб (поливу, миття доріжок) та побудова локальних очисних споруд.
- Енергетична автономність: Використання певних елементів благоустрою (павільйонів, зупинок, навісів) як місць для розміщення сонячних панелей, що забезпечують саме освітлення території і роботу всіх зарядних станцій.
- Біорізноманіття як стандарт: Стратегічний відхід від декоративного садівництва на користь відтворення природних біотопів, що значним чином покращує рівень якості ґрунтів та якість повітря в мікрорайоні в цілому.

Управлінська стратегія: Циклічність та моніторинг

Модель передбачає запровадження певної системи життєвого циклу певного об'єкта благоустрою.

- Етап проєктування: Обов'язково потрібно враховувати вартість подальшої експлуатації всіх елементів благоустрою вже на етапі ідеї, таким чином ми прораховуємо майже повну вартість всіх матеріалів.
- Цифровий моніторинг: Використання певного роду датчиків для спостереження стану покриттів, меблів і рослин у форматі реального часу. Це дозволить нам перейти до «предиктивного обслуговування» — поправлення дефектів ще до моменту, як вони можуть стати критичними.
- Економічна стійкість: Модель стимулює до використання доволі стійких матеріалів (каменю, металу, термодеревини), що значною мірою зменшує витрати на сам ремонт протягом 20–15 років і

забезпечить високу надійність конструкції під час її використання підлітками різної вікової групи.

Соціально-партисипативна стратегія: Мешканці як суб'єкти змін

Ключовим елементом стратегічної моделі є залучення людського капіталу.

- Спільне управління (Co-management): Надання всім мешканцям інструментів та повноважних прав для самостійного оновлення чи покращення певних ділянок (наприклад, громадських городів або зон для ініціатив).
- Освітня функція: Благоустрій має містити у собі елементи інформаційного дизайну, що певним чином пояснюють принципи сортування сміття, ощадливого ставлення до природи та інклюзивності.

Для розробки даної моделі потрібно використовувати новітні програми для проектування такого простору, оскільки саме за допомогою них, ми можемо відобразити всі ключові аспекти, які зараз містяться на вибраній території для проектування, а також візуалізувати простір, що дозволить нам показати громадянам, який саме простір вони отримають при розробці нової концептуальної ідеї в цілому.

На етапі проектування було розроблено наступні плани благоустрою вибраної території:

- Генеральний план території, з розміщенням на території місць для виходу собак, дитячих ігрових майданчиків, місць для розташування на них сміттєвих майданчиків (рисунок №7);
- План освітлення території (рисунок №8);
- План розташування зелених насаджень на території (рисунок №10);
- План транзитного руху мешканців житлового комплексу, а також рух по ділянці автомобілів (рисунок №9);

- План розташування зливу стічних вод з асфальтованих покриттів і тротуарних доріжок (рисунок №11);
- Також було продемонстровано ситуаційну схему вибраної території, а також її існуючий стан.

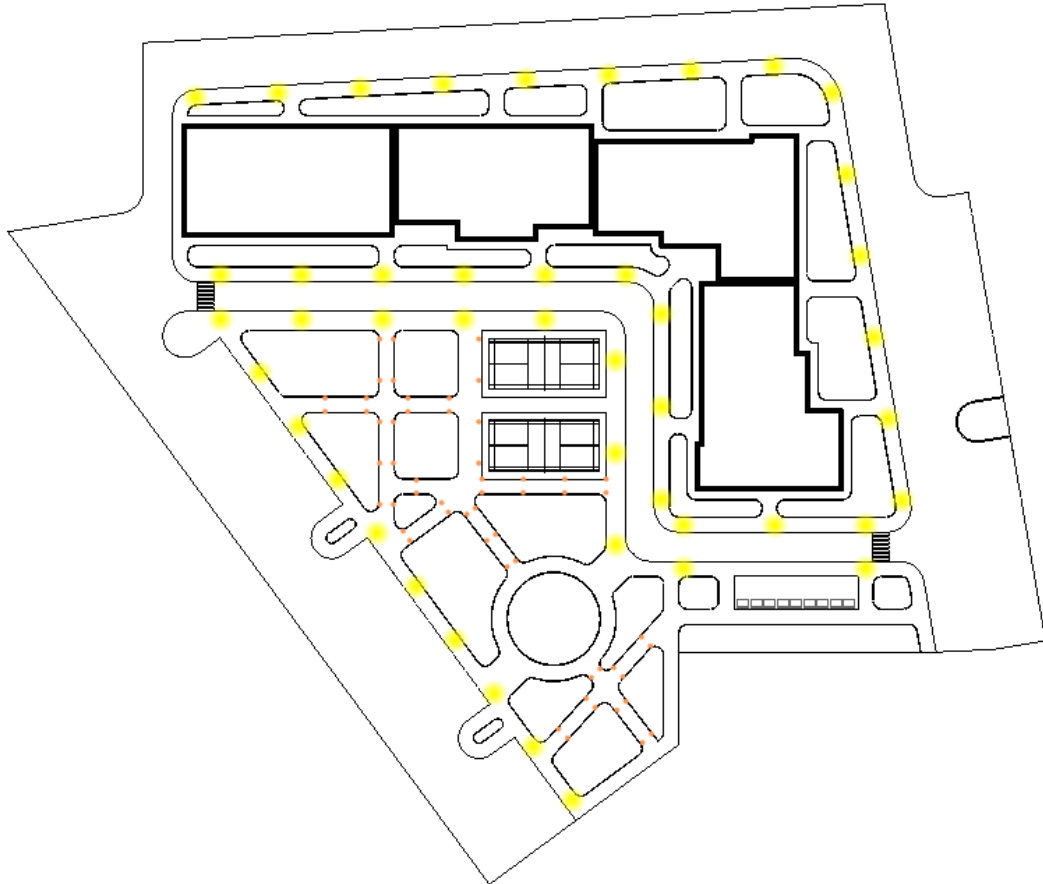


*Рисунок №7 (Генеральний план території)*

На ділянці присутні наступні покриття з відповідною площею до них:

- Асфальтне покриття - 3016,79 м<sup>2</sup>;
- Пішохідні доріжки - 2225,70 м<sup>2</sup>;
- Озеленення на території - 1475,88 м<sup>2</sup>;
- Територія для ігор - 120,28 м<sup>2</sup>;
- Декоративна водойма - 98,74 м<sup>2</sup>;
- Територія під сміттєві контейнери -60,0 м<sup>2</sup>.

Також на ділянці присутнє озеленення з різних видів дерев та кущів, для яких клімат на території України є комфортним для існування.



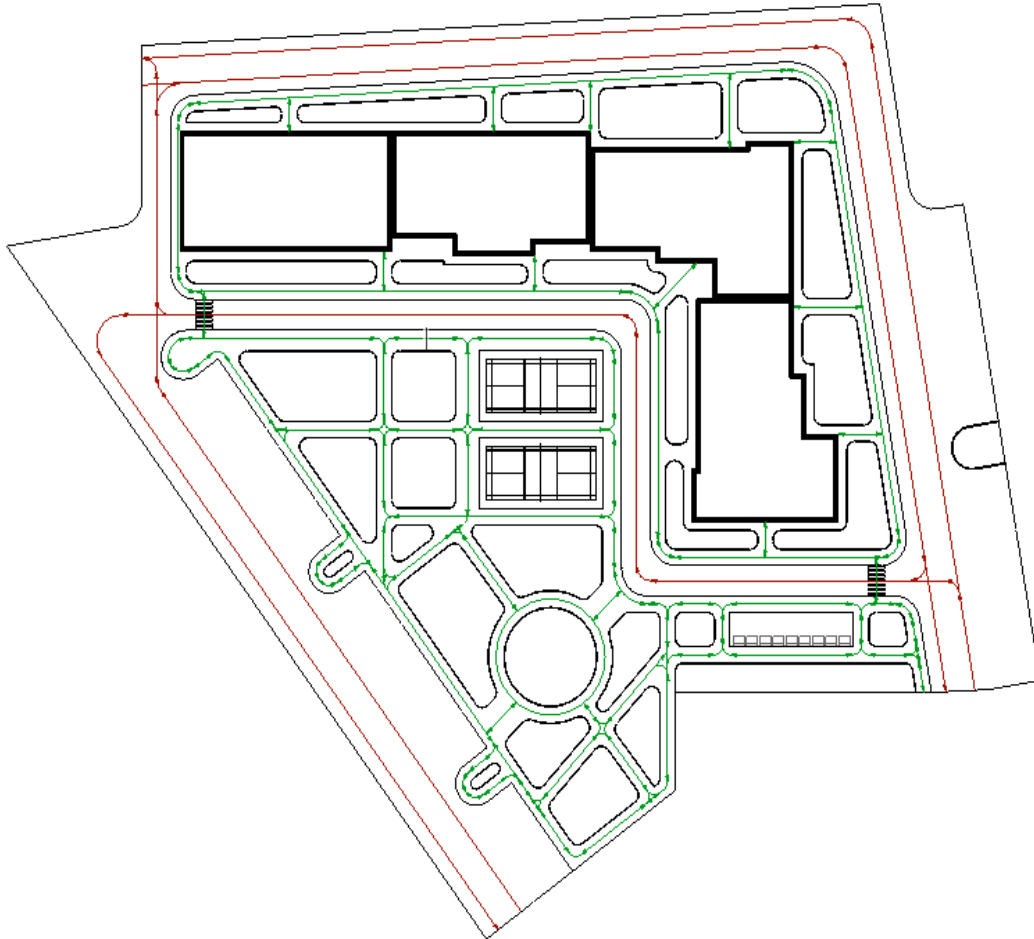
*Рисунок №8 (План освітлення території)*

Освітлення, яке використовувалось на ділянці являється доволі новітніми технологіями, оскільки освітлення проїзної частини навколо будинку та доріжок для пішоходів являється доволі новітнім підходом, який виник доволі не давно і активно поширюється в околицях нашої країни.

Дане освітлення буде комфортним для мешканців даної території, оскільки воно включатиметься після того як датчики засікатимуть рух людини, таким чином буде відбуватись економія електроенергії.

Під час сонячного періоду, електроенергія для даного освітлення буде отримуватись з альтернативного джерела енергії, а сама з сонячних панелей, таким чином комунальні послуги будуть значно менші, якщо ж

повністю не будуть виключені, оскільки мешканці можуть купити дані панелі за свій рахунок і встановити на ділянці за дозволом забудівника і таким чином за освітлення території кошти у громадян в подальшому не списуватимуться, а буде відбуватись значна економія.



*Рисунок №9 (План пішохідних та автомобільних зв'язків)*

Демонстрація транзитного руху автомобілів і пішоходів являється доволі важливим аспектом при розробці генерального плану території, оскільки за планом в майбутньому будуть встановлюватись нові дорожні знаки, які будуть відображати рух всіх учасників дорожньо-пішохідного руху.

Таким чином було розроблено план, де автомобілісти за рухом стрілок будуть рухатись по території і за межами неї, також все було

продумано таким чином, щоб їм було комфортно заїжджати на парковку та виїжджати з неї.

Що стосується транзитного руху мешканців даної території, то можна сказати, що їм доступна майже повністю вся ділянка для руху, обмеженнями є рух по асфальтованим дорогам, оскільки там безпосередньо більшість прав мають автомобілісти, дану дорогу потрібно переходити у спеціальних місцях, які також позначені на плані.

Також мешканцям доступний рух по газонам, де можна вигулювати собак, якщо звісно у мешканців є домашня тварина.

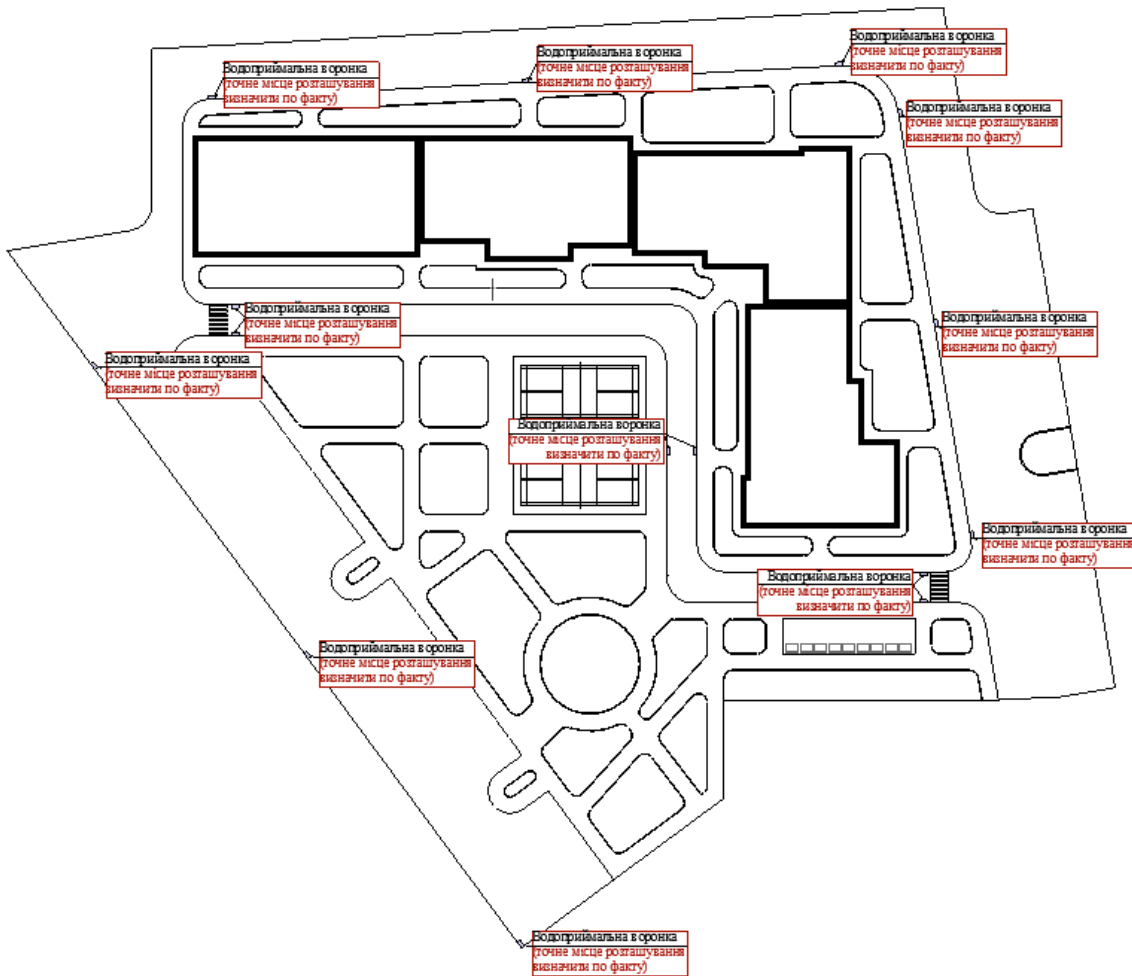


*Рисунок №10 (План озеленення території)*

На ділянці присутня велика кількість зелених насаджень, яким доволі комфортно перебувати у кліматичному поясі, в якому зараз розташована територія нашої держави, а саме:

- Береза декоративна – 37 шт.
- Фікус Лірата – 77 шт.
- Китайський ялівець (тип 1) – 45 шт.
- Китайський ялівець (тип 2) – 7 шт.
- Квітучий рожевий кизил – 26 шт.

Також на ділянці присутні місця де висаджені квіти під назвою «Африканська рожева ромашка», вона займає доволі значну територію і складає 101,98 метрів квадратних.



*Рисунок №11 (План водовідведення води)*

Вузол водовідведення представлений у додатку №3.

Також хочеться продемонструвати простір, який був суттєво змінений у ході робіт з даною територією (рисунок №12).

Оскільки у ході роботи було спроектовано доволі багато різного роду майданчиків за певним функціоналом, а саме:

- Майданчики для ігор та занять спортом;
- Майданчики для виходу собак;
- Майданчики для розміщення великої кількості зелених насаджень;
- Майданчики для розміщення паркомісць;
- Територія, для відділення основної пішохідної зони від автомобільних шляхів в цілому



*Рисунок №12 (Візуалізація генерального плану)*

Доволі важливий момент, який зараз є на найвищому рівні це безпосередньо безпека людей під час надзвичайних ситуацій, саме тому зараз доволі активно споруджують сховища або ж перелаштовують підвали для розміщення в них певних продуктів харчування, необхідних медичних препаратів та місць для перебування великої кількості людей.

При роботі теми моєї дипломної роботи даний аспект також було враховано, оскільки безпека і комфорт громадян має бути на найвищому рівні.

Сховище на вибраній території розташоване в середині споруди, доступ до нього безпосередньо відбувається через під'їзди даних груп житлових будинків та ведуть на підземний ярус, де безпосередньо можуть перебувати люди в разі виникнення небезпечних ситуацій.

Також потрібно передбачити рух мало мобільних людей під час виникнення небезпечних ситуацій, у будинку вхідна група дверей та внутрішня розміщена таким чином, щоб не перешкоджати руху людей з

обмеженими можливостями. В середині будинку вони потрапляють у ліфт, де з нього спускаються в підземне сховище.

Дане сховище розроблено відповідно до всіх нормативних документів, які представлені законопроектами нашої держави.

На рахунок інклюзивності, то хочеться сказати, що територія, на якій безпосередньо велись роботи з благоустроєм доволі рівнинна і пересуванню громадян з обмеженими можливостями не передбачається з певним дискомфортом.

Всі роботи, які велись на території відповідають нормам ДБН, що безпосередньо стосується норм інклюзивності.

Також пересування у будинку розроблене таким чином, щоб дотримувались правила та норми інклюзивності.

Також на території і в будинку будуть розміщені тактильні дошки, щоб люди з вадами зору могли отримувати певну інформацію, що стосується функціоналу будинку чи самого благоустрою в цілому (див. додаток№1).

Також по краям пішохідних зон будуть встановлені спеціальні тактильні плити, щоб під час руху людини на кріслі-калясці, мешканці з обмеженим зором також могли безпечно рухатись по ділянці (див. додаток№2).

## **РОЗДІЛ IV. ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ ТА ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ**

### **4.1 Безпека на об'єкті під час виконання робіт та під час надзвичайних ситуацій**

При створенні благоустрою навколо прибудинкової території, не було виявлено загрози для мешканців, оскільки сам благоустрій створений в першу чергу для комфортного пересування громадян і певних груп людей, які мають певні фізичні вади.

Згідно проекту весь існуючий стан буде демонтовуватись в певних місцях для створення нового благоустрою з різними перепадами висот, в першу чергу це робиться за для створення поверхні під невеликим нахилом, оскільки таким чином буде нормативно працювати водовідведення води з ділянки.

Новітні технічні елементи, які будуть представлені на ділянці створені з елементів, які не можуть шкідливо впливати на оточуючий простір. Тобто можна сказати, що всі новітні технологічні засоби не впливатимуть шкідливо на навколишнє середовище, таким чином створюватиметься новий простір, який буде містити у собі новітні технологічні рішення.

Заходи з охорони праці, які безпосередньо були розроблені за рахунок ДБН А.3.2-2-2009 “Охорона праці і промислова безпека в будівництві” і їх дотримання відбувались за період всіх робіт пов'язаних з розробкою всіх етапів дипломної роботи. Всі види робіт не несли у собі небезпеки, оскільки робота з ділянкою передбачала тільки фотофіксацію, тобто таким чином загрози для життя не було.

Також сама територія ділянки не мала безпосереднього впливу небезпечних речовин на ґрунт або ж групу будівель, які вже є побудованими на ділянці, тобто таким чином не буде прямого небезпечного впливу на організм людини з ґрунту.

Прийняті рішення, які є продемонстрованими у проекті розроблені таким чином, щоб збільшити більш комфортні умови перебування всіх верст населення на території. Було розроблено багатофункціональний благоустрій, який буде охоплювати вподобання не тільки людей більш старшого віку, а й підлітків і дітей в цілому.

Якщо ж звернути увагу на всю ефективність рішень, які були прийняті в проекті, то з точки зору охорони праці, вони являються доволі простими у виконанні і не потребують прикладання великої кількості сили та затрат часу на виконання певних рішень.

Економічні витрати, які займають доволі значну суму будуть покладені безпосередньо на забудівника, оскільки впорядкування прибудинкової території безпосередньо має виконувати людина, яка займається забудовою ділянки. Утримання прибудинкової території буде покладатись на людей, які мешкають в комплексі, оскільки вони безпосередньо користуються всіма благами ділянки і її функціоналом.

Доволі значна сума буде за освітлення території, але ця сума буде покладатись на всіх мешканців території і не займатиме доволі багато при сплаті комунальних послуг

При створенні благоустрою будуть використовуватись ряд робіт, які виникали певний дискомфорт у працівників, тим самим ці роботи являються доволі не комфортними при виконанні:

- Порізка бордюрів різної товщини, що призведе у надмірний викид шуму у повітря;
- Можуть виникати невеликі поранення при перенесенні різного роду матеріалів, а також при роботі з інструментами;

- Різні ситуації при яких не дотримувались правила безпеки праці на об'єкті в цілому.

Оскільки на сьогоднішній день можливі надзвичайні ситуації, пов'язані з подіями, які зараз відбуваються на території України потрібно подбати про безпеку людей, які будуть працювати на об'єкті, та людей, які безпосередньо перебуватимуть на об'єкті.

Зважаючи на вище сказане потрібно дотримуватись наступних регламентів, щоб забезпечити безпеку всіх людей:

- Перевіряти системи оповіщення громадян про виникнення небезпечної ситуації.

- Перевіряти всі необхідні елементи у будівлі, для комфортного перебування громадян.

- Позначити шляхи для евакуації до укриття.

- Призначити спеціальних людей, які будуть відповідати за евакуацію громадян під час надзвичайних ситуацій.

- Проводити планові тренування за регламентом.

- Розміщувати на видному місці для людей, де будуть позначені сховища.

- Створити доволі швидко евакуацію всіх людей на об'єкті.

#### **4.2 Безпека під час роботи з різними видами матеріалів**

Під час виконання різних типів робіт на об'єкті потрібно буде працювати з різними матеріалами, такими як:

- Бруківка різного роду;
- Асфальтне покриття;
- Бордюри різного типу;
- Металеві елементи;
- Кам'яні та дерев'яні елементи.

Робота з даними матеріалами має певні ризики, тому потрібно дотримуватись безпечних умов праці з різними елементами благоустрою.

Для робіт з металевими елементами потрібно використовувати спеціальні рукавиці та окуляри, для запобігання порізів та потрапляння різних кусків металу невеликої форми на зіницю ока, що може спричинити не тільки подразнення, а й інші доволі важкі наслідки. Під час зварювання металевих елементів потрібно дотримуватись правил безпечної зварки, щоб уникнути різних негативних наслідків.

Під час роботи з кам'яними елементами потрібно вдягати спеціальні маски для запобігання потрапляння різних часточок пилу в легені, що може спричинити доволі важкі наслідки для працівників. Також потрібно робити всі роботи в спеціальних рукавицях, які будуть запобігати невеликим пораненням. Під час виконання різного роду робіт також можуть виникати важкі типи поранення, одразу потрібно звертатись до лікаря, щоб запобігти різним небезпечним ситуаціям.

Під час роботи з деревиною потрібно особливу увагу приділяти безпеці рукам, дихальним шляхам та очам, оскільки деревина являється однією із пильних матеріалів і за для запобігання різного роду небезпечним ситуаціям потрібно носити спеціальні рукавиці, маски на обличчі, які являються певним фільтром повітря та спеціальні окуляри на очах. При виконанні робіт з деревиною потрібно пам'ятати, що потрібно дотримуватись правил безпеки, якщо використовувати різного роду ріжучі інструменти.

Під час виконання робіт з бруківкою різного роду та типу і також певними видами бордюрів потрібно зважати, що дані матеріали потрібно різати спеціальними приладами, щоб встановити певний контур певних зон, які зазначені на плані, таким чином потрібно вдягати респіратори та роботи все в захисних костюмах, щоб уникнути різного роду травм від малих елементів даних матеріалів. Під час виконання самої порізки

потрібно дотримуватись техніки безпеки з інструментами, адже є доволі багато випадків, що через не дотримання правил безпеки виникали доволі велика кількість травм на будівельному майданчику під час виконання робіт і це являється доволі негативним фактором на будівельному майданчику не тільки на території області, а й нашої країни в цілому.

Під час вкладання асфальту потрібно дотримуватись технології та працювати ти у спеціальних масках, адже асфальт при застиганні викидає в повітря низку різних елементів та смолів, які можуть осідати на легенях та спричиняти різні хвороби.

Асфальтобетонні роботи являються доволі важкими роботами на будівництві, адже можуть виникати різні ситуації з безпекою працівників, тому потрібно дотримуватись регламентованих правил безпеки, щоб уникнути низки небезпечних ситуацій.

#### **4.3 Правила під час отримання травм протягом роботи на будівельному майданчику**

Під час отримання травм на будівельному майданчику потрібно одразу ж знезаразити рану, оскільки туди може потрапити інфекція, яка може далі проникати у тіло і виникати доволі фатальні наслідки для життя працівника в цілому. Після знезараження потрібно перемотати трамку бінтом доволі туго, щоб уникнути потрапляння низки небезпечних бактерій, які можуть спричинити небезпечні наслідки. Якщо ж рана доволі не велика потрібно накласти пластир після знезараження.

Якщо ж виникла небезпечна ситуація, що безпосередньо загрожує життю працівника потрібно негайно звернутись в швидку медичну допомогу та зробити всі можливі дій, щоб полегшити стан потерпілого.

Безпека під час виконання різних робіт доволі важлива і не потрібно нею нехтувати, адже під час виникнення різних небезпечних ситуацій кожна хвилина має значення і потрібно дотримуватись вище згаданих дій.

## **ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ**

У даному дисертаційному дослідженні було проведено комплексний аналіз методологічних засад самого формування благоустрою значної кількості житлових територій у визначеній структурі на прикладі сучасного міста. На основі результатів, які було отримано сформульовано наступну кількість висновків:

Переосмислення ролі самого благоустрою по відношенню до урбаністичного контексту [28].

Доведено, що в умовах новітньої урбанізації благоустрій прибудинкових територій вже не являється суто певним декоративним елементом. Він є доволі складним містобудівним інструментом, що прямим чином впливає на екологічну жорсткість міста, соціальне здоров'я громадян і економічну привабливість забудови. Встановлено, що доволі якісне житлове середовище — це інтегроване середовище, де архітектура, ландшафт і технології працюють як цілісна система, орієнтована на самі потреби мешканців. [2].

Обґрунтування концептуальних принципів

Визначено, що методологія самого проєктування сучасного благоустрою безпосередньо має базуватися на декількох основних або ж фундаментальних принципах:

- Антропоцентризм: повинен передбачатись пріоритет пішохода і створення багатофункціональних сценаріїв використання середовища.
- Екологічна регенерація: перехід до «міст-губок» і підтримка біорізноманіття.
- Інклюзивність: створення певного безбар'єрного простору за стандартами самого універсального дизайну.
- Безпека та соціалізація: стимулювання мешканців до добросусідства і відкритість і безпосередньо якісне освітлення.
- Технологічність: впровадження новітніх інтелектуальних програм управління (Smart City).

Ефективність методики комплексної оцінки[17].

Розроблена і апробована методика комплексної оцінки стану благоустрою дозволяє нам відійти від суб'єктивних суджень на користь науково обґрунтованого аналізу. Поєднання кількісних показників (коефіцієнти озеленення, інсоляції) із якісними методами (соціологічні опитування, ментальні карти, натурні обстеження) дає безпосередню змогу отримати інтегральний індекс самої якості середовища. Це стало базою для прийняття певних управлінських рішень щодо по відношенню до черговості ревіталізації територій міської зони та її околиць. [1].

Впровадження інноваційних рішень

Дослідження показало, що зовсім близьке майбутнє благоустрою прибудинкових житлових зон за інноваціями у сфері «блакитно-зеленої» інфраструктури. Використання дощових садків, водопроникних покриттів і певного роду систем розумного поливу дозволить житловим кварталам не тільки адаптуватися до певних кліматичних змін, а й активно зменшувати

певну кількість навантаження на самі міські інженерні мережі. Цифровізація простору через певну мережу IoT-датчиків може забезпечувати новий рівень комфорту і безпеки самих мешканців.

#### Стратегічна модель як інструмент сталого розвитку

Запропонована стратегічна модель побудови благоустрою пропонує певного роду системний перехід від оновлень у фрагментарному вигляді до мережевого ландшафтного планування. Вона безпосередньо базується на життєвому циклі самого об'єкта, що може передбачати врахування експлуатаційних витрат ще на етапі концепції. Соціальна складова даної моделі через певні механізми партисипації (співучасного проєктування) безпосередньо гарантує високу життєздатність проєктів і відповідальне ставлення громадян до створеного простору.

#### Практичне значення роботи

Результати дослідження і сформовані пропозиції можуть бути використані органами місцевого самоврядування, архітектурними бюро і девелоперськими компаніями для побудови сучасних стандартів благоустрою.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антоненко Л. С. Методологія комплексного благоустрою прибудинкових територій у контексті сталого розвитку // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. — 2021. — Вип. 60. (дата звернення: 08.09.2025 р.)
2. Білоконь Ю. М. Регіональне планування. Теорія і практика. — К.: Логос, 2003. — 246 с. (дата звернення: 09.10.2025 р.)
3. Бондар О. В. Еволюція концепцій житлового середовища: від мікрорайону до квартальної забудови // Містобудування та територіальне планування. — 2022. — № 79. (дата звернення: 11.10.2025 р.)
4. Васильєв В. Г. Вплив цифровізації на формування елементів Smart-благоустрою житлових зон // Технічна естетика і дизайн. — 2023. — № 24. (дата звернення: 11.09.2025 р.)
5. Габрель М. М. Просторова організація містобудівних систем. — К.: А.С.С, 2004. — 400 с. (дата звернення: 10.12.2025 р.)
6. Гейл Я. Міста для людей / Ян Гейл; пер. з англ. — К.: Канон, 2018. — 304 с. (дата звернення: 21.09.2025 р.)
7. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій. — К.: Мінрегіон України, 2019. (дата звернення: 22.11.2025 р.)
8. ДБН Б.2.2-5:2011. Благоустрій територій. — К.: Мінрегіон України, 2011. (дата звернення: 07.12.2025 р.)
9. ДБН В.2.2-40:2018. Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення. — К.: Мінрегіон України, 2018. (дата звернення: 13.09.2025 р.)
10. Джекобс Дж. Смерть і життя великих американських міст / Джейн Джекобс; пер. з англ. — К.: Дух і Літера, 2017. — 448 с. (дата звернення: 18.10.2025 р.)
11. Дьомін М. М. Сучасні проблеми містобудування: Навчальний посібник. — К.: КНУБА, 2012. (дата звернення: 08.09.2025 р.)

12. ДСТУ Б А.1.1-98:2011. Благоустрій територій. Поняття та визначення. (дата звернення: 27.11.2025 р.)

13. Європейська хартія міст II: Маніфест нової урбаністики (2008) (дата звернення: 28.10.2025 р.)

14. Закон України «Про благоустрій населених пунктів» від 06.09.2005 № 2807-IV (зі змінами та доповненнями). (дата звернення: 11.11.2025 р.)

15. Ковальська Г. Л. Інклюзивний підхід як методологічна основа проектування громадських просторів житлової забудови // Архітектурний вісник КНУБА. — 2021. (дата звернення: 23.09.2025 р.)

16. Криворучко Ю. І. Екологічні аспекти благоустрою сучасного міста: ревіталізація та ландшафтний дизайн // Досвід та перспективи розвитку міст України. — 2020. — Вип. 38. (дата звернення: 24.12.2025 р.)

17. Лінч К. Образ міста / Кевін Лінч; пер. з англ. — Х.: Видавець Савчук О. О., 2019. (дата звернення: 23.10.2025 р.)

18. Мельник І. О. Психологія сприйняття міського середовища та роль благоустрою у формуванні ідентичності місця // Урбаністика та просторове планування. — 2024. — № 12. (дата звернення: 03.11.2025 р.)

19. Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України: Офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mindev.gov.ua> (дата звернення: 16.11.2025 р.)

20. Наказ Міністерства регіонального розвитку від 21.07.2011 № 121 «Про затвердження Методики розроблення схем санітарного очищення населених пунктів». (дата звернення: 12.12.2025 р.)

21. Осітняжко П. Б. Благоустрій житлових територій: Навчальний посібник. — К.: КНУБА, 2005. (дата звернення: 05.09.2025 р.)

22. Панченко Т. Ф. Містобудівне проектування: Довідник проектувальника. — К.: Видавництво «А.С.С», 2001. (дата звернення: 19.11.2025 р.)

23. Платформа «Ro3kvit»: Urban Design Coalition for Ukraine [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://ro3kvit.com> (дата звернення: 25.12.2025 р.)

24. Active Design Guidelines: Promoting Physical Activity and Health in Design [Online resource]. Режим доступу: <https://living-future.eu/solutions/regenerative-buildings/?gad> (дата звернення: 17.10.2025 р.)

25. Alexander C. A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction. — Oxford University Press, 1977. — 1171 p. (дата звернення: 05.12.2025 р.)

26. CANactions School: Дослідження міського середовища та стратегії розвитку територій [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://hromada.canactions.com/konceptsia-prostorovogo-rozvytku> (дата звернення: 08.12.2025 р.)

27. Florida R. The Rise of the Creative Class. — Basic Books, 2002. (дата звернення: 20.11.2025 р.)

28. Gehl J., Svarre B. How to Study Public Life. — Island Press, 2013. (дата звернення: 22.09.2025 р.)

29. Montgomery C. Happy City: Transforming Our Lives Through Urban Design. — Farrar, Straus and Giroux, 2013. (дата звернення: 27.11.2025 р.)

30. Speck J. Walkable City: How Downtown Can Save America, One Step at a Time. — North Point Press, 2012. (дата звернення: 08.09.2025 р.)

31. UN-Habitat. Global Public Space Toolkit: From Policy to Practice. — Nairobi, 2015. (дата звернення: 24.10.2025 р.)

32. Urban Land Institute (ULI): Building Healthy Places Toolkit [Online resource]. Режим доступу: <https://bhptoolkit.uli.org> (дата звернення: 16.09.2025 р.)

33. Project for Public Spaces (PPS): What is Placemaking? [Online resource]. — URL: <https://www.pps.org> (дата звернення: 22.12.2025 р.)

34. The 15-Minute City Perspective (C40 Knowledge Hub) [Online resource].

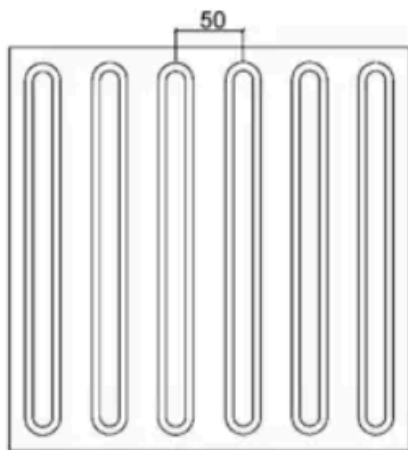
Режим доступу: <https://www.c40knowledgehub.org/s/topic> (дата звернення: 13.10.2025 р.)

35. World Bank. Urban Regeneration: A Toolkit. — Washington, DC, 2020. (дата звернення: 04.09.2025 р.)

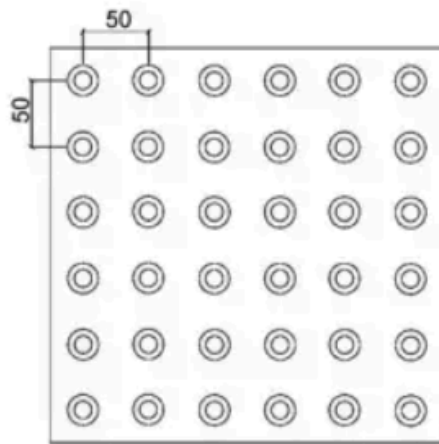
## ДОДАТОК



Додаток №1 (Приклади тактильних табличок на дотик)

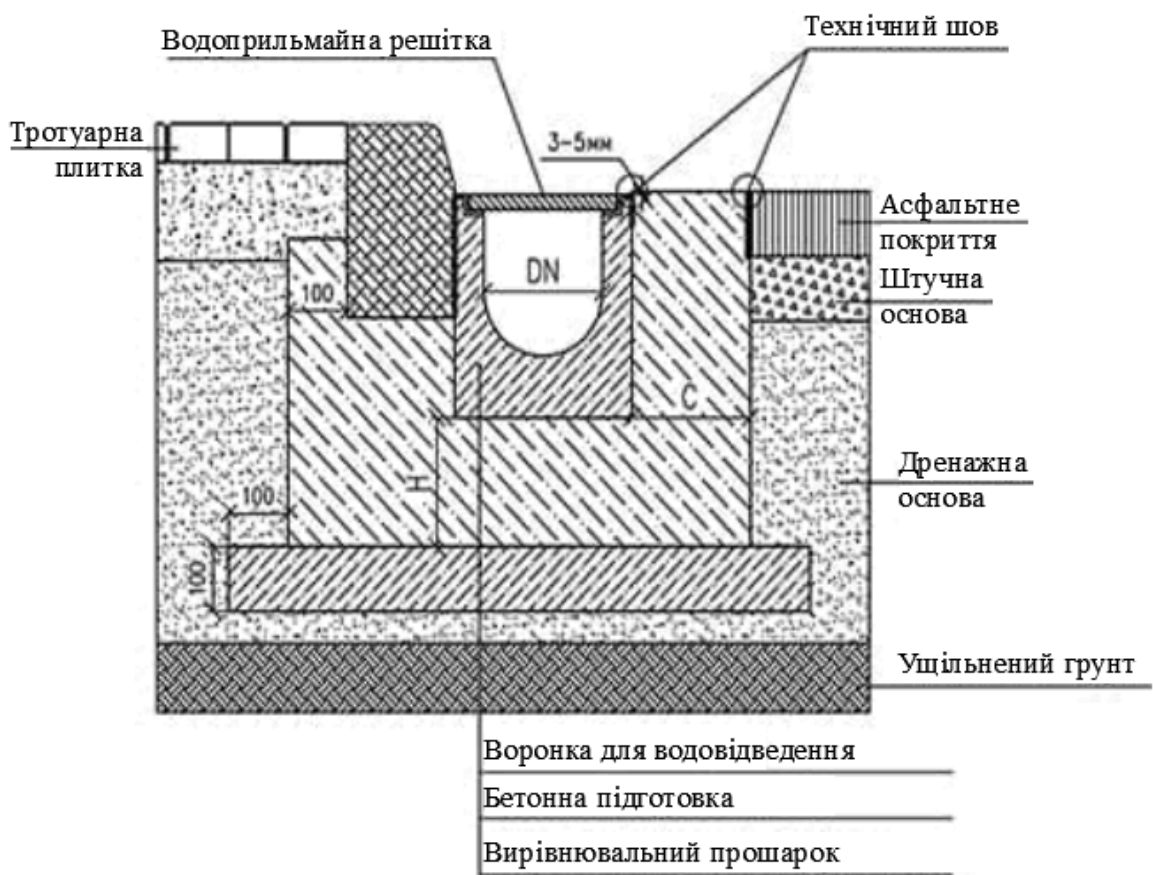


Рифи повздовжні



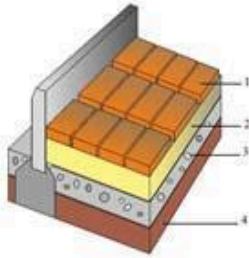
Рифи типу зрізаних конусів

Додаток №2 (Приклади наземних тактильних елементів)



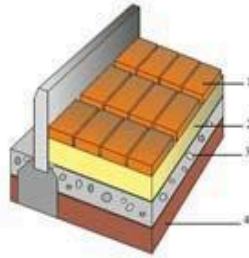
Додаток №3 (Вузол встановлення воронки для стоку водостічних вод)

Пішоходні зони, тротуари,  
площадки



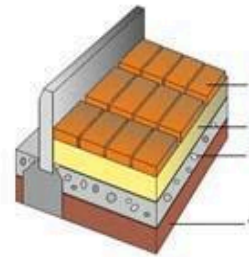
1. Тротуарна плитка 45 мм
2. Підстиляючий шар (дрібний пісок, щебінь) 30-50 мм
3. Несучий шар (щебінь, гравій) 150-200 мм
4. Ущільнений ґрунт

Тротуари, доріжки, парковки  
для легкового транспорту



1. Тротуарна плитка 60 мм
2. Підстиляючий шар (дрібний пісок, щебінь) 30-50 мм
3. Несучий шар (щебінь, гравій) 250-300 мм
4. Ущільнений ґрунт

Парковки, площадки, дороги  
під легковий і вантажний  
автотранспорт.



1. Тротуарна плитка 80 мм
2. Підстиляючий шар (дрібний пісок, щебінь) 30-50 мм
3. Несучий шар (щебінь, гравій) 400-700 мм
4. Ущільнений ґрунт

*Додаток №4 (Приклади мощення різних покриттів в залежності від функціоналу)*

# ПЛАГІАТ



## Звіт подібності

### Метадані

#### ДОКУМЕНТ

Заголовок

#### Кваліфікаційна робота

Автор

Мельник Ю.

Науковий керівник / Експерт

---

ІД документу

333264961

#### ОРГАНІЗАЦІЯ

Назва організації

King Danylo University

підрозділ

King Danylo University

#### ЗВІТ

Дата звіту

2/11/2026

Дата редагування

---

### Обсяг знайдених подібностей

Коефіцієнт подібності визначає, який відсоток тексту по відношенню до загального обсягу тексту було знайдено в різних джерелах. Зверніть увагу, що високі значення коефіцієнта не автоматично означають плагіат. Звіт має аналізувати компетентна / уповноважена особа.



**25**  
Довжина фрази для коефіцієнта подібності 2



**11633**  
Кількість слів

**91181**  
Кількість символів