

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Факультет урбаністики та просторового планування
Кафедра міського господарства

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА

на тему:

"Проектування житлових і громадських територій з урахуванням вимог

інклюзивності на прикладі м.Києва"

Пінчук Ірина Валеріївна

(прізвище, ім'я та по батькові студента повністю)

Київ 2024 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет урбаністики та просторового планування
Кафедра міського господарства

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри

„___” _____ 20__ року

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА**

на тему

"Проектування житлових і громадських територій з урахуванням вимог

інклюзивності на прикладі м.Києва"

(назва)

Виконала студентка групи _____ МБГм-23-1

_____ Пінчук Ірина Валеріївна

(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

Спеціальність: 192 Будівництво і цивільна інженерія

ОП: _____ Міське будівництво і господарство

Керівник _____ Апостолова -Сосса Л.О.

(прізвище та ініціали)

_____ кандидат технічних наук, доцент

(вчене звання, науковий ступінь)

Київ 2024 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет: урбаністики та просторового планування

Кафедра: міського будівництва

Освітній рівень: магістр за ОПП

Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»

Спеціальність: 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Освітня програма: «Міське будівництво та господарство»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан факультету

_____ року
„___” _____ 20__

З А В Д А Н Н Я

**ДО ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА**

Пінчук Ірина Валеріївни

1. Тема роботи: «Проектування житлових і громадських територій з урахуванням вимог інклюзивності на прикладі м.Києва»

затверджена наказом ректора КНУБА № 2610/2 від «16» 12 2024 року

2. Керівник роботи к.т.н., доц. Апостолова-Сосса Л.О.

3. Строк подання студентом роботи до захисту _____

4. Зміст пояснювальної записки за розділами:

Р. 1. Вступ.

Р. 2. Рівні дослідження інклюзивності.

Р. 3. Методика обстеження житлових та громадських об'єктів на предмет доступності для МГН

Р. 4. Розвиток безбар'єрного середовища: адаптаційні рішення та найкращі практики

Р. 5. Список використаних джерел.

5. Графічний матеріал за розділами

Р. 1. «Актуальність теми».

Р. 2. «Рівні дослідження інклюзивності. Макрорівень», «Рівні дослідження інклюзивності. Мезорівень», «Рівні дослідження інклюзивності. Мікрорівень», «Рівні дослідження інклюзивності. Мікрорівень».

Р. 3. «Житлова територія. Ситуаційна схема», «Житлова забудова. Аналіз на макрорівні», «Житлова забудова. Аналіз на мезорівні. Доступність об'єктів обслуговування», «Житлова забудова. Аналіз на мезорівні. Велоінфраструктура та поперечний профіль вулиці», «Житлова забудова. Аналіз на мезорівні. Доступність об'єктів обслуговування», «Житлова забудова. Аналіз на мікрорівні. Пішохідні переходи та вхідні групи», «Житлова забудова. Аналіз на мікрорівні. Парковки та зупинки громадського транспорту», «Громадська забудова. Ситуаційна схема», «Громадська забудова. Схема інклюзивних елементів благоустрою», «Громадська забудова. Аналіз інклюзивних елементів благоустрою»

Р. 4 «Житлова забудова. Адаптаційні рішення. Транспортна інфраструктура», «Житлова забудова. Адаптаційні рішення. Майданчики прибудинкової території».

7. Календарний план виконання роботи:

Види робіт та їх зміст	Дата виконання
Вступ	05.06.2024
Розділ 1. Рівні дослідження інклюзивності.	27.06.2024
Розділ 2. Методика обстеження житлових та громадських об'єктів на предмет доступності для МГН	25.10.2024
Розділ 3. Розвиток безбар'єрного середовища: адаптаційні рішення та найкращі практики	25.11.2024
Висновки	27.11.2024
Список використаних джерел	08.12.2024
Остаточне оформлення роботи	08.12.2024
Направлення роботи на рецензування, перевірку на плагіат	
Попередній захист роботи на кафедрі	

8. Консультанти розділів кваліфікаційної випускної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Перевірів	
		Дата	Підпис
Розділ 1.			
Розділ 2.			
Розділ 3.			

9. Дата видачі завдання _____

Зав. кафедри	_____	Апостолова-Сосса Л.О.
	<i>(підпис)</i>	<i>(прізвище та ініціали)</i>
Керівник	_____	Апостолова-Сосса Л.О.
	<i>с (підпис)</i>	<i>(прізвище та ініціали)</i>
Студент	_____	Пінчук І.В.
	<i>(підпис)</i>	<i>(прізвище та ініціали)</i>

РЕЗЮМЕ (summary)			
до кваліфікаційної випускної роботи студента:		<i>Пінчук Ірина Валеріївна</i>	
Назва ВНЗ	Київський національний університет будівництва і архітектури		
Тема	Проектування житлових і громадських територій з урахуванням вимог інклюзивності на прикладі м.Києва		
Освітній ступінь	Магістр за освітньо-професійною програмою навчання		
Факультет	Урбаністики та просторового планування		
Кафедра	Міського господарства		
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія		
Освітня програма/група	Міське будівництво та господарство / МБГм-23-1		
Керівник	к.т.н. Апостолова-Сосса Л.О.		
Обсяг роботи:	пояснювальна записка, стор.	Розділів	креслень формату А1
	126	3	17
Вступ	Інклюзія. Ставлення до людей з інвалідністю в різних історичних і сучасних контекстах		
Розділ 1 Аналітична частина	У цьому розділі розглядаються базові рівні дослідження інклюзивності територій, а саме макрорівень, мезорівень, мікрорівень.		
Розділ 2 Науково-дослідна частина	У цьому розділі приведена методика обстеження житлових та громадських об'єктів на предмет доступності для МГН на прикладі двох ділянок м.Києва		
Розділ 3 Проектно-конструктивні рішення	Розроблено адаптаційні рішення для житлової ділянки та описано найкращі закордонні практики щодо впровадження безбар'єрних рішень.		
Ключові слова (від 3 до 10 термінів або понять): Інклюзивність, доступність, безбар'єрне середовище, маломобільна група населення, тактильні елементи, оцінка доступності.			

Укладач: _____ / _____ /

Керівник: _____ / _____ /

“ ___ ” _____ 202__

Зміст

ВСТУП.....	9
Актуальність теми.....	9
Історія поняття «інклюзія».....	10
Independent Living Movement.....	11
504 Sit-In.....	12
Disabled People’s Direct Action Network.....	13
Детальний аналіз ставлення до людей з інвалідністю в СРСР після Другої Світової війни	14
Вплив російсько-української війни на сприйняття інклюзивності в Україні	16
Нормативно-правова база у сфері безбар’єрності в Україні.....	17
РОЗДІЛ 1. РІВНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ІНКЛЮЗИВНОСТІ	24
Макрорівень: Інклюзивність у масштабах урбаністичного планування....	25
Концепція 15-хвилинного міста в контексті інклюзивності	25
Універсальний дизайн	28
Мезорівень: Інтеграція інклюзивних принципів у районну структуру.....	38
Заклади обслуговування.....	38
Велоінфраструктура.....	40
Громадський транспорт.....	41
Мікрорівень: Елементи доступності в межах конкретного об’єкта дослідження	44
Тактильні смуги	44
Альтернативні тактильні елементи	46
Колір тактильних елементів.....	47

Тактильні інформаційні покажчики.....	48
Звукові вказівники	49
Візуальні вказівники з великим шрифтом і високим контрастом.....	51
Світлові індикатори	51
Тротуари.....	52
Тротуарна плитка	53
Пішохідні переходи	55
Пониження бортового каменю	56
Підвищення пішохідного переходу	57
Шикани («антикишення»).....	58
Зупинки громадського транспорту	60
Кассельські бордюри	62
Берлінські подушки	66
Інспектування інклюзивності на практиці	69
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА ОБСТЕЖЕННЯ ЖИТЛОВИХ ТА ГРОМАДСЬКИХ ОБ'ЄКТІВ НА ПРЕДМЕТ ДОСТУПНОСТІ ДЛЯ МГН	75
Житлова забудова. Характеристика земельної ділянки.....	77
Макрорівень: Оцінка доступності території житлової забудови на інклюзивність в контексті міста.....	78
Містобудівна структура, транспортна мережа	78
Соціально-економічні показники.....	79
Екологічна ситуація.....	79
Мезорівень: Оцінка доступності інфраструктури житлової забудови	81
Доступність об'єктів обслуговування	81

Аптеки та медичні заклади	83
Велоінфраструктура.....	84
Транспортна інфраструктура.....	86
Мікрорівень: оцінка інклюзивності житлової території.....	92
Пішохідні маршрути.....	92
Пішохідні переходи	93
Вхідна група	95
Зупинка громадського транспорту.....	97
Парковки	99
Громадська забудова. Характеристика земельної ділянки	101
Інклюзивний підхід у проектуванні благоустрою громадської забудови	103
РОЗДІЛ 3. РОЗВИТОК БЕЗБАР'ЄРНОГО СЕРЕДОВИЩА: АДАПТАЦІЙНІ РІШЕННЯ ТА НАЙКРАЦІ ПРАКТИКИ.....	111
Адаптаційні рішення для покращення інклюзивності досліджуваної житлової території	111
Транспортна інфраструктура та організації безбар'єрного середовища.....	112
Майданчики прибудинкової території.....	114
Міжнародний досвід впровадження інклюзивності.....	116
Копенгаген, Данія	116
Барселона, Іспанія	118
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	121

ВСТУП

Актуальність теми

Проектування житлових і громадських територій із урахуванням принципів інклюзивності набуває особливого значення в умовах сучасної України, яка переживає складний період російсько-української війни, що триває з 2014 року. Війна не лише змінила пріоритети в містобудуванні, але й актуалізувала потребу в створенні інфраструктури, яка забезпечуватиме доступність і комфорт для всіх груп населення, зокрема людей із обмеженими можливостями.

Через військові дії багато цивільних і військових зазнали поранень, що спричинило збільшення кількості людей із інвалідністю. Це формує нові виклики для проектування житлової та громадської інфраструктури, яка повинна враховувати потреби таких осіб.

За даними міжнародних організацій, мільйони українців змушені були покинути свої домівки. Для їх інтеграції в нові громади важливо створити інклюзивну інфраструктуру, яка забезпечить доступ до житла, транспорту, медичних послуг і громадських просторів.

Після конфліктів у різних країнах (наприклад, Балканах, Сирії) міжнародні організації, такі як ООН і ПРООН, підкреслюють важливість врахування принципів інклюзивності у відбудові. В Україні такі ініціативи вже підтримуються, але їх масштабність має бути значно збільшена. Досвід інших країн показує, що інклюзивне середовище сприяє соціальній згуртованості та економічному відновленню.

Актуальність теми дипломної роботи спричинена викликами, що постали перед Україною в умовах війни, та необхідністю модернізації інфраструктури з урахуванням потреб маломобільних груп людей. Реалізація таких проєктів є важливим кроком у створенні безбар'єрного середовища, яке забезпечить комфорт, рівність і доступність для всіх категорій населення.

Історія поняття «інклюзія»

Інклюзія (від англ. inclusion — включення, залучення) — це процес інтеграції всіх членів суспільства до активного громадського життя, незалежно від їх фізичних можливостей, стану здоров'я чи інших індивідуальних особливостей. [1]

Коріння інклюзії сягає глибокої давнини, хоча сам термін з'явився значно пізніше. Протягом історії різні культури та суспільства по-різному ставилися до людей з різними здібностями, етнічною приналежністю, гендерною ідентичністю, релігійними переконаннями та соціально-економічним статусом.

У стародавні часи деякі цивілізації, такі як Єгипет, Греція та Рим, визнавали цінність людей з різними здібностями. Їх залучали до суспільного життя, давали їм можливість працювати та навчатися.

Водночас в інших культурах люди з інвалідністю могли стикатися з дискримінацією та ізоляцією. Їх могли вважати тягарем для суспільства або навіть гнівом богів.

У Середньовіччя релігійні інститути відігравали важливу роль у наданні допомоги та підтримки людям з нуждою. Монастирі та інші релігійні установи часто надавали притулок, їжу та медичну допомогу людям з інвалідністю, а також сиротам, старим та хворим.

Водночас існували жорсткі соціальні ієрархії, які обмежували можливості для багатьох людей. Люди з низьким соціальним статусом, а також люди з інвалідністю та з інших маргіналізованих груп часто не мали доступу до освіти, роботи та інших ресурсів.

Епоха Відродження та Просвітництво стали часом змін у ставленні до людей з різними здібностями. Зростання гуманізму сприяло більшому визнанню цінності людського життя та гідності.

З'явилися перші школи та установи для людей з інвалідністю, де вони могли отримати освіту та навчитися ремеслам.

У 19 столітті розвиток індустріалізації та урбанізації призвів до нових проблем для людей з маргіналізованих груп.

Умови праці на заводах часто були небезпечними та шкідливими для здоров'я, що негативно впливало на людей з інвалідністю.

Водночас зростала соціальна активність, і виникли перші рухи за соціальні реформи та права людей з інвалідністю. Ці рухи боролися за кращі умови праці, доступ до освіти та інших ресурсів.

Independent Living Movement

Рух незалежного життя (Independent Living, IL) розпочався на початку 1970-х років, коли в Каліфорнії був заснований Центр незалежного життя в Берклі (Berkeley Center for Independent Living). Його створив Ед Робертс разом з іншими людьми з інвалідністю, які навчалися в Каліфорнійському університеті в Берклі. Ед, який отримав параліч чотирьох кінцівок після перенесеного поліомієліту, жив у лікарні та змушений був повертатися до своєї кімнати до 22:00. Йому часто відмовляли в праві приймати базові рішення, які для інших студентів були звичними. За допомогою федерального фінансування Ед заснував перший Центр незалежного життя (CIL). Центр зосереджувався на допомозі людям з інвалідністю жити в громаді, забезпечуючи їх необхідною підтримкою.

У 1978 році федеральний Акт про реабілітацію був змінений, включивши фінансування мережі Центрів незалежного життя. Головною зміною стало впровадження нової моделі – замість медичної, яка розглядає інвалідність як проблему, використовується модель незалежного життя, де людина з інвалідністю є вирішенням. Центри надають підтримку, навчання, інформацію і багато додаткових послуг.

Філософія руху базується на праві людини на підтримку для проживання в громаді. У 1999 році рішення Верховного суду у справі Олмстеда підтвердило цю ідею, виходячи з Закону про американців з інвалідністю. Рух також підтримує право на ризик і невдачі як частину навчання.

Сьогодні в США працюють понад 400 Центрив незалежного життя, включаючи 10 у Массачусетсі, які обслуговують тисячі осіб. Центри обслуговують людей з інвалідністю, забезпечуючи рівні права для всіх. Вони не є місцем для проживання, а агенціями, які сприяють самостійності й підтримці в громаді.

Завдяки руху незалежного життя та правам інвалідності ставлення до людей із інвалідністю значно покращилося, але ще багато потрібно зробити. Незважаючи на досягнення, значна кількість людей залишається у закладах, хоча Центри допомагають їм повернутися до громад на власний вибір. [2]

504 Sit-In

504 Sit-In став визначним етапом у боротьбі за права людей з інвалідністю в США, що кардинально змінив суспільне уявлення про їхні права та місце в суспільстві. Ця акція протесту, організована у квітні 1977 року, зосередила увагу громадськості на тривалій відсутності регуляції до Розділу 504 Закону про реабілітацію 1973 року, що забороняв дискримінацію людей з інвалідністю в програмах, які отримують федеральне фінансування.

Розділ 504 став першим федеральним законом, який визнавав дискримінацію за ознакою інвалідності, проте його виконання було відкладене. Уряд кількох адміністрацій, включаючи Річарда Ніксона, Джеральда Форда та Джиммі Картера, уникали впровадження регуляції, які вимагали суттєвих змін в освітній, транспортній та інших сферах, де надавалися послуги людям з інвалідністю. У відповідь спільнота активістів вирішила вдатися до радикальних дій.

5 квітня 1977 року почалися протестні акції у 10 містах, найвідомішою з яких став сидячий протест у Сан-Франциско. Протягом 26 днів понад 150 учасників залишалися в будівлі Департаменту охорони здоров'я, освіти і соціального забезпечення (HEW), попри важкі умови та фізичні виклики. Цей рух отримав широку підтримку місцевих громадських організацій, таких як Black Panther Party, яка забезпечувала протестувальників їжею, а також політиків і медіа. Учасники

акції представляли різні типи інвалідності, вікові та соціальні групи, демонструючи солідарність і силу спільноти.

28 квітня 1977 року адміністрація Картера затвердила регуляції до Розділу 504, майже без змін. Це стало великим досягненням для руху за права людей з інвалідністю і заклало основу для прийняття Закону про американців з інвалідністю (ADA) у 1990 році. Протест 504 Sit-In змінив суспільне сприйняття людей з інвалідністю — з об'єктів жалю на активних борців за свої права, створивши прецедент у громадянській активності. [3]

Disabled People's Direct Action Network

Мережа прямої дії людей з інвалідністю (Disabled People's Direct Action Network, DAN) була однією з найбільш помітних організацій, які боролися за права людей з інвалідністю у Великій Британії наприкінці XX – початку XXI століття. Заснована у 1993 році активістами Барбарою Лісікі, Аланом Голдсвортом і Сью Елсегуд, DAN була відома використанням сміливих і нестандартних методів, таких як акції громадянської непокори, спрямованих на привернення уваги до проблем дискримінації людей з інвалідністю.

Основні аспекти діяльності:

Протести та громадянська непокора: DAN організувала численні акції, спрямовані на блокування транспортних засобів, перекриття доріг і протест у ключових місцях, зокрема біля Вестмінстерського мосту, Даунінг-стріт і громадських установ. Метою цих дій було привернення уваги до системних бар'єрів, які перешкоджали інтеграції людей з інвалідністю у суспільство.

Заклики до змін у законодавстві: Одним із значних досягнень DAN стало сприяння прийняттю Закону про дискримінацію за ознакою інвалідності (Disability Discrimination Act, DDA) у 1995 році. Хоча цей закон критикували за обмежений вплив, він став важливим кроком у юридичному закріпленні прав людей з інвалідністю.

Транспортна доступність: Організація брала активну участь у кампаніях за доступність громадського транспорту. Їхні зусилля привели до ухвалення у Європейському Союзі законодавства, яке вимагало, щоб нові автобуси відповідали стандартам доступності для людей з інвалідністю.

Зміна суспільних уявлень: DAN використовувала провокаційні лозунги, як-от "Piss on Pity" ("Зневажте жалість"), щоб підкреслити необхідність переходу від патерналістського ставлення до людей з інвалідністю до поваги їхньої гідності та прав.

DAN не лише вплинула на законодавство, але й сприяла формуванню нової хвилі активізму, який ставить права, гідність і самовизначення людей з інвалідністю у центр суспільного дискурсу. Діяльність DAN стала прикладом успішної мобілізації маргіналізованої спільноти заради рівності та соціальної справедливості. [4]

Детальний аналіз ставлення до людей з інвалідністю в СРСР після Другої Світової війни

Після Другої Світової війни радянська влада прагнула продемонструвати світові свою непереможність, міць та силу. Ця одержимість образом "найсильнішої країни світу" затьмарювала турботу про людей, які найбільше постраждали від війни – військових та ветеранів.

Замість того, щоб забезпечити їм гідне життя та допомогу, влада ховала людей з інвалідністю, вважаючи їх ганьбою для іміджу країни. Їх виключали з публічного життя, обмежували можливості працевлаштування та замовчували їхні страждання.

Натомість радянська пропаганда створила штучний образ "ідеального солдата": красивого, здорового, усміхненого чоловіка. Цей образ відверто фальсифікував реальність війни, ігноруючи жахливі фізичні та психологічні травми, які отримали мільйони людей.

Ось деякі з причин, чому радянська влада так ставилася до людей з інвалідністю:

Ідеологія: Радянська ідеологія проголошувала рівність усіх людей. Проте, на практиці, люди з інвалідністю вважалися неповноцінними і не відповідали цьому ідеалу.

Пропаганда: Радянська пропаганда зосереджувалася на образі "сильної та здорової" країни. Люди з інвалідністю не вписувалися в цей образ.

Страх: Радянська влада боялася негативної реакції з боку населення на жахливі наслідки війни.

Наслідки такого ставлення до людей з інвалідністю були жахливими:

Соціальна ізоляція: Люди з інвалідністю були виключені з активного життя суспільства.

Економічна дискримінація: Їм було важко знайти роботу та отримати гідну освіту.

Психологічні проблеми: Відчуття сорому, зневіри та самотності ставали причинами депресій, алкоголізму та суїцидів.

Лише після розпаду СРСР почалося поступове змінення ставлення до людей з інвалідністю. У XXI столітті інклюзивність стає все більш важливою цінністю в суспільстві. Сьогодні в Україні існують програми реабілітації, інклюзивної освіти та боротьби з дискримінацією. Зростає усвідомлення того, що різноманіття робить нас сильнішими, і що люди з різними здібностями, етнічною приналежністю, гендерною ідентичністю, релігійними переконаннями та соціально-економічним статусом мають право на рівні можливості. Проте, досі залишається багато роботи, щоб створити по-справжньому інклюзивне суспільство, де люди з інвалідністю матимуть рівні можливості з усіма іншими.

Вплив російсько-української війни на сприйняття інклюзивності в Україні

Російсько-українська війна, яка триває з 2014 року, стала каталізатором багатьох змін у суспільстві, в тому числі й у сприйнятті інклюзивності. Конфлікт не лише призвів до значних людських втрат, але й спричинив масштабні руйнування інфраструктури та погіршення соціально-економічної ситуації в країні. Одним із найважливіших наслідків війни стало значне збільшення кількості людей з інвалідністю.

Якщо до початку війни питання інклюзії в Україні розглядалось радше як соціальна проблема, то сьогодні воно набуло статусу національної безпеки. Збільшення кількості людей з інвалідністю внаслідок бойових дій поставило перед суспільством нові виклики та вимагає розробки нових підходів до забезпечення їхніх прав та потреб.

Ключові виклики:

Руйнування інфраструктури. Війна призвела до масштабних руйнувань житлових будинків, лікарень, шкіл та інших об'єктів соціальної інфраструктури, що ускладнює доступ до послуг для людей з інвалідністю.

Психологічні травми. Велика кількість людей пережила психологічні травми внаслідок війни, що може призвести до розвитку інвалідності.

Дискримінація. Незважаючи на законодавчі гарантії, люди з інвалідністю в Україні продовжують стикатися з дискримінацією в різних сферах життя.

Недостатнє фінансування. Бюджетні видатки на соціальний захист людей з інвалідністю є недостатніми для забезпечення їхніх потреб.

Збільшення кількості людей з інвалідністю. За даними на 2023 рік, кількість людей з інвалідністю в Україні перевищила 2,5 мільйона осіб. Це значне навантаження на систему соціального захисту та потребує додаткових ресурсів.

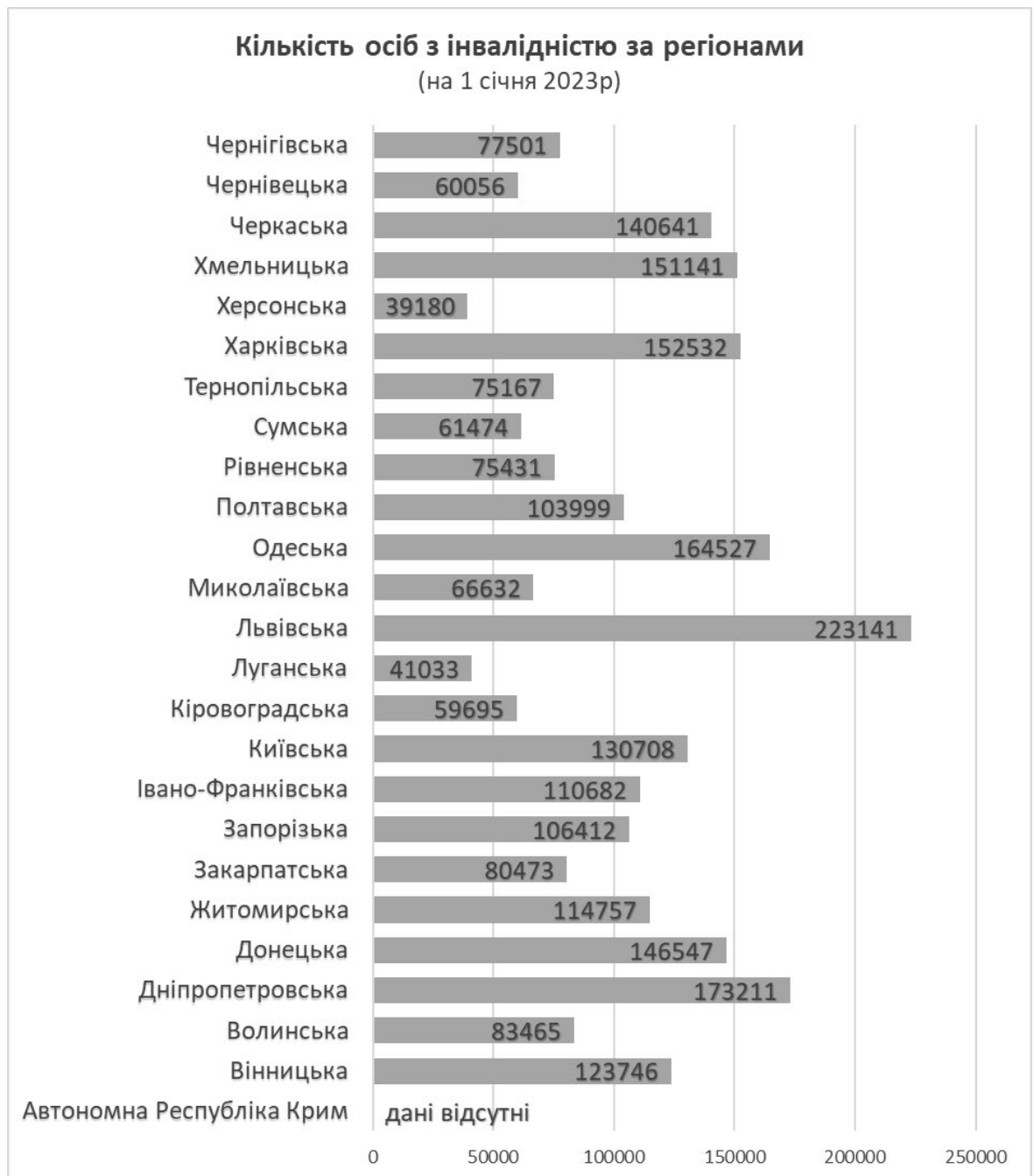


Рис.1. Діаграма кількості осіб з інвалідністю станом на 1 січня 2023р. [5]

Нормативно-правова база у сфері безбар'єрності в Україні

Розбудова безбар'єрного середовища є одним із ключових завдань сучасного суспільства, яке прагне забезпечити рівні права та можливості для всіх громадян, незалежно від їхніх фізичних можливостей. Ця концепція закріплена у численних нормативно-правових актах, що визначають стандарти, правила та рекомендації для створення доступного середовища в усіх сферах життєдіяльності.

Конвенція ООН про права людей з інвалідністю

Конвенція ООН про права осіб з інвалідністю є ключовим міжнародним документом, спрямованим на забезпечення рівних прав і можливостей для людей з інвалідністю. Вона була підписана Організацією Об'єднаних Націй 13 грудня 2006 року, а Україна ратифікувала цей документ 16 грудня 2009 року. Набуття чинності Конвенції на території України відбулося 6 березня 2010 року, що стало важливим кроком до захисту прав осіб з інвалідністю та інтеграції їх у всі сфери життя.

Конвенція формує міжнародно-правову базу, яка гарантує повагу до гідності, свобод, прав і потреб осіб з інвалідністю. Основні принципи цього документа є універсальними і включають:

- Повага до гідності та незалежності кожної особи, включно зі свободою робити власний вибір;
- Відсутність дискримінації за будь-якою ознакою;
- Повноцінна інтеграція осіб з інвалідністю в суспільне життя;
- Прийняття різноманітності, що включає визнання осіб з інвалідністю як невід'ємної частини суспільства;
- Рівність можливостей у доступі до освіти, роботи, культури та інших сфер;
- Доступність простору, послуг, транспорту і технологій;
- Гендерна рівність між чоловіками та жінками;
- Повага до дітей з інвалідністю, врахування їхніх потреб і забезпечення умов для розвитку.

Конвенція підкреслює необхідність створення умов для участі осіб з інвалідністю у всіх сферах життєдіяльності, включно з політичним, економічним і культурним життям. Крім того, вона акцентує увагу на усуненні бар'єрів, які заважають людям з інвалідністю брати активну участь у суспільному житті.

Документ також наголошує на значенні освіти для дітей з інвалідністю, підтримки їхньої індивідуальності та забезпечення права на розвиток. Завдяки цій Конвенції Україна зобов'язалася гармонізувати своє законодавство з

міжнародними стандартами, що має сприяти побудові суспільства рівності та доступності. [6]

Конституція України

Конституція України як основний закон держави забезпечує захист прав осіб з інвалідністю та гарантує рівні можливості для всіх громадян. Основні положення, що це підтверджують:

Стаття 3. Людина, її життя і здоров'я, честь і гідність, недоторканність і безпека визнаються в Україні найвищою соціальною цінністю.

Стаття 21. Усі люди є вільні і рівні у своїй гідності та правах. Права і свободи людини є невідчужуваними та непорушними.

Стаття 24. Громадяни мають рівні конституційні права і свободи та є рівними перед законом.

Не може бути привілеїв чи обмежень за ознаками раси, кольору шкіри, політичних, релігійних та інших переконань, статі, етнічного та соціального походження, майнового стану, місця проживання, за мовними або іншими ознаками.

Рівність прав жінки і чоловіка забезпечується: наданням жінкам рівних з чоловіками можливостей у громадсько-політичній і культурній діяльності, у здобутті освіти і професійній підготовці, у праці та винагороді за неї; спеціальними заходами щодо охорони праці і здоров'я жінок, встановленням пенсійних пільг; створенням умов, які дають жінкам можливість поєднувати працю з материнством; правовим захистом, матеріальною і моральною підтримкою материнства і дитинства, включаючи надання оплачуваних відпусток та інших пільг вагітним жінкам і матерям.

Ці статті підкреслюють пріоритет прав людини та рівність усіх громадян перед законом. [7]

Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»

Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності» встановлює основні засади планування та забудови територій, приділяючи увагу створенню умов для забезпечення інклюзивності. Закон зобов'язує враховувати потреби маломобільних груп населення на всіх етапах містобудівної діяльності — від планування до експлуатації об'єктів. Особливо це стосується облаштування безбар'єрного доступу до будівель, громадських просторів і транспортної інфраструктури. Вимоги щодо інклюзивності інтегровані в державні будівельні норми, що сприяє створенню комфортного середовища для всіх громадян. [8]

Закон України «Про освіту»

Закон України «Про освіту» забезпечує рівний доступ до якісної освіти для всіх громадян, включаючи осіб з особливими освітніми потребами. Закон гарантує створення інклюзивного середовища в закладах освіти, адаптацію навчальних програм, використання допоміжних засобів та ресурсів, а також підтримку асистентів учителів і учнів. Це сприяє реалізації права кожної дитини на освіту незалежно від стану здоров'я чи інших особливостей. [9]

Національна стратегія із створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року

Національна стратегія із створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року спрямована на забезпечення рівного доступу всіх громадян до інфраструктури, послуг та можливостей, незалежно від віку, стану здоров'я чи інших особливостей. Вона охоплює розвиток інклюзивної освіти, транспорту, житлових і громадських просторів, а також впровадження цифрових і соціальних сервісів, які враховують потреби осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. [10]

Постанова Кабінету Міністрів України від 26 травня 2021 р. № 537

Постанова КМУ № 537 від 26 травня 2021 року «Про затвердження Порядку проведення моніторингу та оцінки ступеня безбар'єрності об'єктів фізичного оточення і послуг для осіб з інвалідністю» затверджує порядок моніторингу та оцінки рівня безбар'єрності об'єктів і послуг для осіб з інвалідністю. Документ встановлює критерії доступності фізичного середовища, включаючи громадські будівлі, транспорт і послуги, а також зобов'язує органи влади проводити регулярні перевірки та впроваджувати заходи для усунення бар'єрів, що сприяє створенню інклюзивного середовища. [11]

ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення»

ДБН В.2.2-40:2018 "Інклюзивність будівель і споруд" визначає обов'язкові вимоги до проектування будівель та споруд, щоб забезпечити їхню доступність для всіх категорій населення, включаючи людей з інвалідністю, літніх людей, батьків із дітьми та інших маломобільних груп. Документ охоплює норми щодо пандусів, ліфтів, санітарних приміщень, тактильних та візуальних елементів навігації, спрямованих на створення безбар'єрного середовища. [12]

ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будинки та споруди. Основні положення»

ДБН В.2.2-9:2018 "Громадські будинки та споруди. Основні положення" встановлює вимоги до проектування громадських будівель, щоб забезпечити їхню функціональність, безпеку та доступність для всіх категорій населення, включаючи маломобільні групи. Документ регламентує обладнання будівель пандусами, ліфтами, зручними входами та санітарними вузлами для створення інклюзивного середовища, спрямованого на рівний доступ до послуг і простору. [13]

ДБН В.2.2-3:2018 Будинки і споруди. Заклади освіти

ДБН В.2.2-3:2018 "Будинки і споруди. Заклади освіти" визначає вимоги до проектування навчальних закладів, забезпечуючи їхню функціональність, безпеку та доступність для всіх учасників освітнього процесу, включаючи осіб із

особливими потребами. Документ регулює облаштування пандусів, ліфтів, тактильних елементів, спеціальних навчальних зон, санітарних приміщень, а також передбачає створення безбар'єрного середовища, що сприяє інклюзивній освіті. [14]

ДБН В.2.2-5:2023 Захисні споруди цивільного захисту

ДБН В.2.2-5:2023 "Захисні споруди цивільного захисту" визначає вимоги до проектування та будівництва захисних споруд для забезпечення безпеки населення в умовах надзвичайних ситуацій. З точки зору інклюзивності, стандарт враховує потреби осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп. Це включає доступність входів, ліфтів, туалетів, а також можливість безперешкодного переміщення в межах споруди. Забезпечується створення комфортних і безпечних умов для всіх категорій населення в разі евакуації або укриття. [15]

ДБН В.2.2-10:2022 Заклади охорони здоров'я. Основні положення

ДБН В.2.2-10:2022 "Заклади охорони здоров'я. Основні положення" встановлює вимоги до проектування, будівництва та функціонування медичних закладів в Україні. Стандарт охоплює аспекти, які стосуються планування, архітектурного оформлення, інженерного забезпечення, а також забезпечення доступності для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. [16]

ДСТУ Б ISO 21542:2013 Будинки і споруди. Доступність і зручність використання побудованого життєвого середовища (ISO 21542:2011, IDT)

ДСТУ Б ISO 21542:2013 "Будинки і споруди. Доступність і зручність використання побудованого життєвого середовища" є національним стандартом України, що базується на міжнародному стандарті ISO 21542:2011. Він встановлює вимоги щодо проектування, будівництва та експлуатації будівель і споруд з урахуванням потреб осіб з інвалідністю та забезпечення їхньої доступності та зручності використання. [17]

ДСТУ ISO 23599:2017 Вироби для надання допомоги незрячим і людям зі слабким зором. Тактильні індикатори пішохідної зони (ISO 23599:2012, IDT)

ДСТУ ISO 23599:2017 "Вироби для надання допомоги незрячим і людям зі слабким зором. Тактильні індикатори пішохідної зони" є національним стандартом України, що базується на міжнародному стандарті ISO 23599:2012. Він визначає вимоги до тактильних індикаторів, які використовуються для забезпечення орієнтації і безпеки осіб з порушеннями зору, зокрема незрячих і людей зі слабким зором.

Основні положення стандарту:

- Тактильні індикатори повинні бути розташовані в пішохідних зонах, щоб допомогти орієнтуватися в міському середовищі (наприклад, на тротуарах, в переходах, біля зупинок транспорту).
- Вимоги до матеріалів, з яких виготовляються індикатори, їх форма, розміри і текстура, щоб забезпечити чітке сприйняття через дотик.
- Наявність певних стандартів щодо кольору, контрастності і текстури для покращення навігації та безпеки в різних умовах освітлення.
- Індикатори мають бути стійкими до зношування, погодних умов та механічних пошкоджень, що важливо для тривалого використання.

Стандарт сприяє створенню інклюзивного середовища, забезпечуючи людям з порушеннями зору можливість безперешкодно орієнтуватися в публічних місцях та на вулицях. [18]

РОЗДІЛ 1. РІВНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ІНКЛЮЗИВНОСТІ

Інклюзивність міського середовища базується на концепції безбар'єрності, яка передбачає створення умов, що гарантують комфортний доступ і використання інфраструктури для всіх груп населення, незалежно від їхніх фізичних можливостей. У сучасному міському плануванні особливу увагу приділяють питанням доступності для маломобільних груп населення, адже забезпечення рівноправного доступу є не лише соціальним викликом, а й інструментом сталого розвитку міського середовища.

Безбар'єрність у містах охоплює широкий спектр аспектів: фізичну доступність будівель і громадських просторів, орієнтацію у просторі, мобільність у транспортній системі та можливість комфортного використання об'єктів інфраструктури та ін.

Для глибшого розуміння стану інклюзивності у міському середовищі потрібно проаналізувати досліджувану територію на трьох рівнях:

Макрорівень — охоплює загальні принципи організації простору на рівні міста чи регіону, включаючи транспортну доступність, розподіл зон та їхню інтеграцію.

Мезорівень — вивчає середовище окремих районів чи громадських зон, аналізуючи локальну інфраструктуру, громадські простори, мережу пішохідних маршрутів тощо.

Мікрорівень — фокусується на деталях, таких як елементи доступності у будівлях, тротуарах, громадських майданчиках і транспорті, зокрема тактильні плитки, пандуси чи пониження бордюрів.

Такий підхід дозволяє оцінити інклюзивність на різних масштабах та визначити ключові напрямки для її вдосконалення, забезпечуючи гармонійний розвиток міського середовища.

Макрорівень: Інклюзивність у масштабах урбаністичного планування

Інклюзивність на макрорівні урбаністичного планування є основоположною складовою створення міст, комфортних і доступних для всіх. На цьому рівні розглядаються глобальні аспекти інтеграції принципів безбар'єрності у стратегії розвитку населених пунктів, що охоплюють організацію транспортної інфраструктури, зонування територій, розташування житлових і громадських об'єктів, а також екологічну збалансованість міського середовища.

Урбаністичне планування, орієнтоване на інклюзивність, враховує потреби всіх категорій населення, включаючи маломобільні групи, і спрямоване на подолання фізичних, соціальних та економічних бар'єрів. В умовах сучасної урбанізації, збільшення кількості населення з обмеженими можливостями, зокрема через воєнні дії, змушує переглядати підходи до формування міських просторів.

Аналіз інклюзивності на макрорівні дозволяє визначити, як саме планувальні рішення впливають на доступність міського середовища, забезпечуючи рівні можливості для кожного жителя. Це є важливим кроком до створення стійких, справедливих і комфортних міст.

Концепція 15-хвилинного міста в контексті інклюзивності

Інклюзивність є ключовим принципом сучасного урбаністичного планування, і концепція 15-хвилинного міста чудово відповідає цьому виклику. Її мета – зробити міський простір доступним і комфортним для всіх категорій населення, незалежно від віку, статі, соціального статусу, фізичних можливостей чи інших чинників. Впровадження 15-хвилинного міста сприяє створенню міського середовища, яке максимально враховує потреби різних груп людей, роблячи міста не лише зручними, але й справді інклюзивними.

Інклюзивність як основа 15-хвилинного міста

• **Доступність послуг для всіх категорій населення.** Одним з основних принципів 15-хвилинного міста є забезпечення доступу до різноманітних послуг

(освітніх, медичних, культурних, соціальних) у межах 15 хвилин ходьби. Для забезпечення інклюзивності важливо враховувати, що ці послуги мають бути доступними для людей з інвалідністю, маломобільних груп, людей старшого віку та сімей з маленькими дітьми. Це передбачає наявність безбар'єрної інфраструктури: пандусів, ліфтів, широких тротуарів, а також зрозумілої навігації та інформативних знаків.

•**Збалансоване планування для різних вікових груп.** 15-хвилинне місто пропонує комфорт для різних вікових груп: дітей, молоді, дорослих і людей старшого віку. Наприклад, наявність дитячих майданчиків, спортивних та освітніх закладів є важливою для сімей з дітьми, а доступ до медичних і соціальних послуг, а також місць для відпочинку, критично важливий для людей старшого віку.

•**Соціальна рівність та економічна інклюзія.** Одним із викликів для сучасних міст є забезпечення рівного доступу до ресурсів для всіх верств населення. У контексті 15-хвилинного міста, важливо не допустити нерівномірного розвитку інфраструктури в різних районах міста. Це означає, що як економічно розвинені, так і менш забезпечені райони повинні мати рівний доступ до базових послуг та інфраструктури. Впровадження цієї концепції знижує соціальну поляризацію та сприяє інтеграції всіх мешканців у життя міста.

•**Безпека та комфорт для всіх.** Інклюзивне планування також передбачає створення безпечного міського середовища. Це може включати проекти з покращення освітлення вулиць, розвиток камер відеоспостереження, а також загалом комфортні простори, де кожен почувається захищеним. Безпечне і добре організоване середовище сприяє інтеграції жінок, дітей, людей з інвалідністю, а також інших вразливих груп.

•**Громадські простори та їх доступність.** Громадські простори в 15-хвилинному місті мають бути адаптовані для людей різного віку і фізичних можливостей. Парки, сквери та інші зони відпочинку повинні мати зручні підходи, відповідати потребам людей з інвалідністю, бути обладнані відповідною інфраструктурою, як-от спеціальні лавки, безбар'єрні туалети та інші зручності.

Такі простори не лише створюють умови для фізичної активності, але й сприяють соціалізації та зміцненню зв'язків у спільнотах.

• **Економічна мобільність і працевлаштування.** Одним із аспектів інклюзивності є можливість доступу до робочих місць. В ідеалі, 15-хвилинне місто повинно забезпечити мешканцям можливість працювати у своєму районі, або ж мати легкий доступ до робочих місць у межах міста за допомогою зручних транспортних мереж. Це дозволяє зменшити економічну нерівність, оскільки мешканці районів з обмеженими можливостями для працевлаштування матимуть легший доступ до ринку праці.[19]

Виклики інклюзивного впровадження 15-хвилинного міста

Попри значний потенціал концепції для покращення інклюзивності, існують і певні виклики її впровадження:

• **Нерівність між районами.** У деяких районах міст, особливо соціально занедбаних, бракує базової інфраструктури, що ускладнює забезпечення принципів 15-хвилинного міста. У таких випадках потрібні значні інвестиції у модернізацію та розвиток районів для забезпечення рівного доступу до послуг.

• **Фінансова доступність.** Забезпечення різноманіття послуг і розташування їх у межах 15 хвилин не повинно призводити до зростання вартості життя в цих районах. Якщо вартість житла та послуг значно зросте, це може призвести до витіснення малозабезпечених мешканців і збільшення соціальної нерівності.

• **Адаптація до різних соціальних потреб.** Кожен міський район має свої специфічні потреби. Наприклад, у районах з високою щільністю літніх людей особливо важливо забезпечити доступ до медичних послуг і зон для відпочинку, тоді як у районах, де переважають сім'ї з дітьми, особлива увага має приділятися освітнім і спортивним закладам.



Рис. 1.1. Концепція 15-хвилинного міста [20]

Концепція 15-хвилинного міста має значний потенціал для створення інклюзивного, доступного та справедливого міського середовища. Вона враховує різні потреби та можливості людей, сприяє соціальній інтеграції та рівності. Проте для успішного впровадження цієї моделі необхідний збалансований підхід, який забезпечить рівність доступу до інфраструктури, підтримку різних груп населення та розвиток районів, які потребують додаткової уваги.

Універсальний дизайн

Універсальний дизайн - це концепція, яка полягає в створенні продуктів, середовищ та послуг, доступних і використовуваних якомога більшою кількістю людей, незалежно від їхніх можливостей, вікових характеристик або фізичних обмежень. Головна ідея універсального дизайну полягає в тому, щоб враховувати

різноманітні потреби користувачів на ранніх етапах проектування, щоб уникнути необхідності у внесенні пізніших адаптацій або модифікацій.

Принципи універсального дизайну були сформовані у 1997 році групою експертів, до складу якої входили архітектори, промислові дизайнери, інженери та дослідники дизайну середовища.

Згідно з позицією Центру з питань універсального дизайну в NCSU, принципи універсального дизайну можна використовувати для оцінки наявного дизайну, направлення подальшого розвитку дизайну та навчання як дизайнерів, так і користувачів у використанні товарів та умов оточуючого середовища з більш відповідними характеристиками.

Принцип 1: Рівноправне використання

Принцип рівності та доступності передбачає створення однакових умов для всіх користувачів, незалежно від їхніх фізичних, когнітивних чи інших особливостей. Дизайн має бути універсальним, корисним та легким у сприйнятті та використанні для людей з різним рівнем можливостей.

Рекомендації:

- **Враховувати різноманітність користувачів:** При розробці продуктів та середовища слід пам'ятати, що ними будуть користуватися люди з різними фізичними та когнітивними можливостями.

- **Рівні умови використання:** Забезпечити однаковий доступ до всіх функцій та можливостей для всіх користувачів, незалежно від їхніх особливостей.

- **Уникнення дискримінації:** Не виділяти та не стигматизувати жодну групу користувачів.

- **Доступність та безпека:** Гарантувати дотримання принципів недоторканості особистого життя, безпеки та надійності для всіх користувачів.

- **Естетична привабливість:** Дизайн повинен викликати позитивні емоції та бути естетично привабливим для кожного користувача.

Принцип 2: Гнучкість у користуванні

Гнучкість та індивідуалізація – це ключові принципи універсального дизайну. Дизайн має пропонувати широкий спектр налаштувань та можливостей, щоб максимально відповідати потребам та вподобанням користувачів.

Рекомендації:

- **Широкий спектр налаштувань:** Дизайн має бути адаптивним до різних уподобань та можливостей користувачів.

- **Вибір користувача:** Забезпечити користувачеві свободу вибору способу взаємодії з продуктом.

- **Врахування ліворукості:** Дизайн має бути зручним як для праворуких, так і для ліворуких користувачів.

- **Індивідуальний темп:** Продукт має бути гнучким до темпу роботи користувача.

Принцип 3: Просте та зручне використання

Дизайн має бути простим, інтуїтивно зрозумілим та зручним у використанні для людей з будь-яким досвідом, освітою, мовними навичками та віком.

Рекомендації:

- **Простота та доступність:** Інтерфейс та інструкції мають бути зрозумілими для будь-якої людини, незалежно від її досвіду, знань, володіння мовою чи рівня уваги.

- **Уникнення складнощів:** Дизайн має бути простим та лаконічним, без зайвих деталей, які можуть ускладнити його використання.

- **Інтуїтивність:** Дизайн має відповідати очікуванням користувачів та бути логічним та зрозумілим.

- **Універсальність:** Продукт має бути зручним для людей з різним рівнем освіти та навичок.

- **Структурована інформація:** Інформація має бути чітко структурована та представлена у порядку її важливості.

Принцип 4: Інформативність та чітка комунікація

Дизайн повинен забезпечувати чітке й зрозуміле передавання необхідної інформації користувачеві, незалежно від його сенсорних можливостей чи умов навколишнього середовища.

Рекомендації:

- **Різноманітність форматів:** Надавати важливу інформацію у різний спосіб – візуально, вербально, тактильно.

- **Контрастність:** Використовувати чіткий контраст між основною та додатковою інформацією, щоб зробити її легко сприйнятною.

- **Ясність:** Викладати найважливішу інформацію максимально зрозумілою мовою.

- **Інструкції:** Зробити інструкції та вказівки чіткими, лаконічними та простими для розуміння.

- **Доступність:** Забезпечити сумісність дизайну з різними допоміжними технологіями, які використовують маломобільні люди.

Принцип 5: Припустимість помилок

Дизайн має бути максимально безпечним та мінімізувати ризики виникнення шкоди чи негативних наслідків через випадкові або ненавмисні дії користувача.

Рекомендації:

- **Зниження ризику:** Дизайн має звести до мінімуму ймовірність виникнення небезпечних ситуацій чи негативних наслідків від непередбачуваних дій користувача.

- **Доступність:** Найчастіше використовувані елементи мають бути найдоступнішими та зручно розташованими.

- **Захист від небезпеки:** Небезпечні елементи дизайну слід максимально ізолювати, вилучити або убезпечити.

- **Попередження про небезпеку:** Забезпечити чітке та зрозуміле попередження про можливі ризики, помилки або небезпеку.

- **Стійкість до пошкоджень:** Дизайн має бути стійким до пошкоджень обладнання та мінімізувати ризики виникнення небезпечних ситуацій у разі таких пошкоджень.

- **Запобігання помилкам:** Дизайн має мінімізувати можливість несвідомих дій з боку користувача, які можуть призвести до помилок.

- **Самокорекція:** Забезпечити наявність характеристик, які б робили дизайн стійким до помилок або автоматично виправляли їх.

- **Блокування неусвідомлених дій:** У завданнях, які потребують пильності, блокувати можливість неусвідомлених/ненавмисних дій з боку користувача.

Принцип 6: Низький рівень фізичних зусиль

Дизайн має сприяти максимально дієвому та зручному використанню продукту з мінімальним рівнем стомлюваності. Він має бути розроблений таким чином, щоб користувачеві не доводилося докладати значних фізичних зусиль.

Рекомендації:

- **Ефективність:** Користувач має мати можливість максимально ефективно та комфортно діяти у запропонованому форматі або використовувати продукт, докладаючи мінімум зусиль.

- **Зручність:** Дизайн має забезпечити користувачеві можливість зберігати зручне для нього положення під час використання продукту.

- **Мінімізація повторних дій:** Слід мінімізувати необхідність виконання повторюваних дій користувачем.

- **Зниження фізичних навантажень:** Дизайн має мінімізувати необхідність використання довготривалого фізичного зусилля з боку користувача.

Принцип 7: Ергономічність та зручність

Дизайн має бути ергономічним та зручним для користувачів будь-якого зросту, статури, мобільності та з різними можливостями.

Рекомендації:

- **Доступність:** Забезпечити необхідний розмір і простір для зручного доступу, маніпуляцій та використання продукту будь-яким користувачем.

- **Мобільність:** Враховувати ступінь мобільності користувача та передбачати можливість використання допоміжних або компенсаторних засобів.

- **Видимість:** Дизайн має гарантувати помітність ключових елементів і забезпечувати зручний доступ до них для всіх користувачів, незалежно від того, стоїть він чи сидить (наприклад, у кріслі колісному).

- **Різноманітні розміри рук:** Дизайн має враховувати різні розміри рук і силу стискання користувачів.

- **Допоміжні засоби:** Забезпечувати достатній простір для використання допоміжних засобів чи особистого помічника. [21,22]

Приклади універсального дизайну у школі:

- **Рівноправне використання**

- Забезпечення безбар'єрного доступу до школи (рівний вхід, зручні для всіх виходи евакуації, доступні класи, спортивні зали, санітарно-гігієнічні кімнати, зони для відпочинку тощо).

- Продуманий кольоровий дизайн меблів, орієнтований на потреби усіх дітей.

- Формування позитивної атмосфери в класі (підтримка всіх учнів, співпраця з батьками).

- **Гнучкість у користуванні**

- Організація гнучких робочих місць у класі: зони для групової та індивідуальної роботи.

- Гнучка навчальна програма (способи подачі, підготовка матеріалів, оцінювання тощо).

- Меблі (парти, столи, стільці), що регулюються за висотою.

- Зручний робочий простір для викладача (розташування столу, стільця з можливістю регулювання висоти, освітлення робочої зони тощо).

•Просте та зручне використання

- Використання кольорового маркування стін на різних поверхах школи та в кабінетах для зручності орієнтування.

- Застосування простих та зрозумілих піктограм і позначень для позначення кабінетів та поверхів.

- Організація навчальних місць таким чином, щоб забезпечити максимальний комфорт, покращити сприйняття інформації та зменшити складність у комунікації (наприклад, розташування столів і стільців колом для деяких уроків).

•Інформативність та чітка комунікація

- Сайт школи повинен відповідати міжнародним стандартам доступності, а інформація на ньому — бути організована з урахуванням потреб учнів із сенсорними та інтелектуальними порушеннями.

- Використання альтернативних форм подачі інформації вчителем (наприклад, посилання на теоретичні матеріали до уроку, презентації, аудіозаписи уроку, онлайн-уроки).

- Надання наочних підказок під час уроків (діаграми, ілюстрації, ключові терміни)

- Застосування тактильної плитки або контрастних смуг для осіб з порушенням зору.

- Використання тактильних зображень, карт, глобусів для всіх учнів класу.

•Припустимість помилок

- Проведення навчання та надання роз'яснень для учнів і вчителів, щоб забезпечити чіткі інструкції для різних ситуацій. Нерідко помилки виникають через недостатнє розуміння або неправильну оцінку ситуації учнями.

- Урахування можливостей комунікації всіх учнів, зокрема тих, хто має різні порушення або не володіє українською мовою, під час занять, організації дозвілля та загальношкільних заходів.

- Використання чітких і зрозумілих інструкцій для учнів щодо плану евакуації та інших надзвичайних ситуацій, а також застосування альтернативних методів подачі інформації.

- Навчальний процес має бути спланований так, щоб кожен учень отримував зворотний зв'язок щодо того, чому його відповідь правильна або неправильна.

• **Низький рівень фізичних зусиль**

- Забезпечення легкого і зручного відкриття дверей у всіх кабінетах (відсутність порогів, використання важільних ручок та інших зручних елементів).

- Проведення навчання для відповідних фахівців, щоб вони могли надавати супровід та допомогу учням з інвалідністю.

- Забезпечення можливості використання обладнання кожним учнем і вчителем (наприклад, замки, ручки, висувні ящики різної висоти).

- Цифрові навчальні ресурси повинні бути спроектовані таким чином, щоб мінімізувати фізичне навантаження (наприклад, напругу очей, ший, головні болі) та розумове навантаження (наприклад, розчарування, дратівливість) для учнів і вчителів.

• **Ергономічність та зручність**

- Забезпечення відповідного простору в класах: розміщення парт, стільців та наочних матеріалів

- Наявність туалетної кімнати для осіб з інвалідністю

- Біля школи повинні бути облаштовані місця для паркування велосипедів, стоянки для шкільного автобуса та транспорту для людей з інвалідністю, оснащені відповідними знаками для чіткого позначення зон під'їзду та висадки пасажирів.

[23]

Існує поширена думка, що універсальний дизайн застосовується виключно для зручності людей з інвалідністю. Однак, це не зовсім так. Термін "маломобільні

групи" охоплює набагато ширший спектр людей, які можуть мати певні обмеження в мобільності та доступності.

Маломобільні групи населення (МГН) — це категорія людей, які мають обмежені можливості щодо пересування, орієнтування, доступу до об'єктів інфраструктури та користування ними. До таких груп належать:

- вагітні жінки;
- діти до 7-ми років;
- особи, які супроводжують малолітніх дітей;
- особи страшого віку;
- люди з інвалідністю;
- люди з постійними або/та тимчасовими функціональними порушеннями (сенсорними, фізичними, психічними, розумовими);
- люди котрі отримали тимчасову травму або хворіють;
- люди з нестандартними розмірами тіла: значно меншою або більшою за середньою масою тіла, низького чи зависокого зросту;
- люди, які через певні обставини, такі як стрес чи інші психоемоційні фактори, можуть втрачати концентрацію та уважність на короткий час.[24]

Цей перелік не є вичерпним, так як кожен із нас, в той чи інший період життя, належить до маломобільних груп населення.

Обмеження мобільності та функціональні труднощі можуть мати різну природу. Їх можуть зумовлювати як фізичні особливості людини (інвалідність, вік), так і тимчасові стани (вагітність, хвороба, травма). Деякі з них є постійними, інші ж – тимчасовими (наприклад, після одужання від хвороби).

Окрім фізичних обмежень, існують й інші фактори, що впливають на мобільність. До них належить відсутність досвіду чи знань. Наприклад, турист, який не володіє мовою країни, де перебуває, може відчувати труднощі з орієнтуванням у місті, користуванням громадським транспортом через незнання

правил та позначок. Питання "Де купити квиток?", "Що означає цей знак?", "Як дістатися до метро?" – лише деякі з тих, з якими може зіткнутися людина в середовищі, не спроектованому з урахуванням принципів універсального дизайну.

Неадаптовані приміщення та предмети можуть створювати суттєві перешкоди для певних груп людей, роблячи їх фактично маломобільними. Наприклад, діти та люди з малою вагою часто не можуть самостійно скористатися ліфтом через недостатню вагу для його активації. А людям, які пересуваються на кріслах колісних, та маленьким дітям незручно звертатися до персоналу за високою стійкою реєстрації. Універсальний дизайн є дієвим інструментом для покращення мобільності, що сприяє створенню комфортніших умов життя для мільйонів людей.

Мезорівень: Інтеграція інклюзивних принципів у районну структуру

На мезорівні дослідження інклюзивності зосереджується на аналізі доступності та комфорту в межах окремих житлових районів або територій. Цей рівень розглядає функціональні зв'язки між основними елементами інфраструктури, такими як заклади освіти, медичні установи, громадські простори, зупинки громадського транспорту та інші об'єкти повсякденного користування.

Основна увага приділяється тому, наскільки ефективно спроектовані маршрути для пішоходів, доступність транспортних засобів, зон відпочинку та об'єктів соціальної інфраструктури. Важливим критерієм є радіус доступності об'єктів і забезпечення їх інклюзивності, тобто створення умов, які відповідають потребам усіх груп населення, зокрема маломобільних осіб.

Цей розділ аналізує, як сучасні принципи інклюзивності застосовуються у плануванні районних структур, і оцінює рівень інтеграції цих принципів у проекти благоустрою. Результати цього аналізу формують основу для рекомендацій із покращення якості житлового середовища.

Заклади обслуговування

Заклади обслуговування на мезорівні є важливим компонентом міської інфраструктури, який визначає доступність основних послуг для мешканців. Аналіз інклюзивності цих об'єктів враховує їхню пішохідну доступність, адаптацію для маломобільних груп населення та відповідність принципам універсального дизайну.

Пішохідна доступність. Для забезпечення комфорту мешканців усі основні об'єкти обслуговування повинні розташовуватися в межах радіуса пішохідної доступності 300-500м. Заклади, розташовані в межах комфортного радіуса, зменшують потребу у використанні приватного транспорту чи тривалих поїздок, створюючи сприятливі умови для всіх верств населення.

Архітектурна доступність. Заклади обслуговування, пристосовані для всіх груп населення, відіграють ключову роль у забезпеченні рівних умов доступу до суспільного життя. Адаптація таких об'єктів для маломобільних осіб передбачає створення середовища, яке враховує потреби людей із різними фізичними та сенсорними порушеннями, що сприяє їхній інтеграції та соціальній активності.

Одним із головних принципів інклюзивності є усунення бар'єрів, які обмежують доступ до будівель або послуг. Це досягається шляхом застосування рішень, які роблять будівлі зручними для всіх користувачів, незалежно від їхніх фізичних можливостей. Наприклад, вхідні зони повинні бути спроектовані так, щоб забезпечити комфортний доступ без використання сходів чи порогів, а також з урахуванням просторових потреб осіб із інвалідністю.

Особлива увага приділяється впровадженню принципів універсального дизайну, який передбачає створення рішень, що є зручними для всіх без необхідності додаткової адаптації. Наприклад, автоматичні двері, поручні у місцях зі зміною рівня поверхні, тактильні смуги для орієнтації людей із порушеннями зору та використання контрастних кольорів у дизайні інтер'єру.

Крім того, адаптація повинна враховувати психологічні аспекти. Заклади обслуговування мають бути спроектовані таким чином, щоб створювати відчуття безпеки та комфорту. Це може включати наявність зручних місць для очікування, чітко марковані маршрути пересування, а також дружнє та доступне для спілкування обслуговування персоналу.

Загалом адаптованість закладів обслуговування для маломобільних осіб є важливим елементом розвитку сучасного інклюзивного суспільства. Такий підхід сприяє не тільки забезпеченню базових прав усіх громадян, але й формуванню середовища, в якому кожна людина відчуває себе повноцінним учасником суспільного життя.

Велоінфраструктура

Велоінфраструктура є важливим елементом сучасного міського середовища, особливо в контексті розвитку інклюзивного простору. Її наявність і якісне проектування сприяють підвищенню мобільності населення, екологічності пересування, а також доступності для різних соціальних груп.

Основні аспекти розвитку велоінфраструктури:

Велодоріжки та велосмуги. Велодоріжки повинні бути чітко відокремлені від пішохідних зон і автомобільних доріг, що забезпечує безпеку руху. Їхня ширина має відповідати нормативам, аби забезпечити комфортний рух як окремих велосипедистів, так і груп. Для зручності пересування маломобільних груп необхідно уникати різких змін рівня, встановлювати зручні з'їзди та плавні переходи.

Зупинки та стоянки для велосипедів. Наявність зручних і безпечних місць для паркування велосипедів є критичним елементом інфраструктури. Вони повинні бути розташовані поблизу основних об'єктів обслуговування, громадського транспорту, житлових будинків і зон відпочинку. Установлення навісів і освітлення підвищує комфорт використання таких стоянок.

Інтеграція з громадським транспортом. Велоінфраструктура має враховувати можливість інтеграції з системою громадського транспорту. Наприклад, облаштування велопарковок біля станцій метро чи зупинок громадського транспорту сприяє створенню багатомодальних маршрутів пересування.

Універсальний дизайн велоінфраструктури. Для того щоб велоінфраструктура відповідала принципам інклюзивності, важливо забезпечити її доступність для всіх категорій населення, включаючи людей із порушеннями опорно-рухового апарату. Це передбачає, наприклад, плавні з'їзди з бордюрів, зрозумілі дорожні знаки, контрастне маркування велосмуг.

Безпека та освітлення. Велодоріжки та зони велопарковок повинні мати якісне освітлення, особливо у вечірній і нічний час. Це зменшує ризики аварій і підвищує безпеку для користувачів.

Розвиток велоінфраструктури сприяє зменшенню заторів у містах, скороченню викидів CO₂, покращенню здоров'я мешканців та збільшенню привабливості міського середовища. Для інклюзивного підходу важливо, щоб велосипедні доріжки були доступними для всіх, незалежно від фізичних можливостей чи вікових обмежень.

Таким чином, велоінфраструктура не лише підвищує мобільність, але й стає невід'ємним елементом формування екологічно чистого, комфортного та доступного міського середовища.

Громадський транспорт

Доступний громадський транспорт є важливим компонентом інклюзивного міського середовища. Він забезпечує мобільність для всіх категорій населення, сприяє соціальній інтеграції та підвищенню якості життя. Основні аспекти розвитку інклюзивного транспорту включають фізичну доступність, інформаційну зручність, екологічність і професійне навчання персоналу. Використання інтегрованого підходу до планування та впровадження таких рішень дозволяє врахувати потреби кожного мешканця міста та формує комфортний простір для всіх.

Наявність низькопідлогового транспорту. Один із головних чинників доступності громадського транспорту — використання низькопідлогових автобусів, тролейбусів і трамваїв. Такий транспорт полегшує посадку й висадку маломобільних пасажирів, зокрема осіб на інвалідних кріслах колісних чи батьків із візочками. Низькопідлогові транспортні засоби також мають бути обладнані висувними пандусами або платформами.

Зупинки громадського транспорту. Доступність зупинок є не менш важливою за сам транспорт. Зупинки повинні:

- розташовуватися в межах пішохідної доступності (до 500 м) від житлових та громадських об'єктів;

- мати підвищені посадкові платформи, які відповідають рівню підлоги низькопідлогового транспорту;

- обладнуватися тактильними плитками для людей із порушеннями зору;

- забезпечувати наявність захисних навісів, лавок, освітлення та чіткої навігації.

Інтервали руху. Інтервали руху транспорту повинні бути регулярними та оптимальними, аби задовольнити потреби різних груп користувачів. Частота руху громадського транспорту у години пік має забезпечувати відсутність надмірного скупчення пасажирів, що особливо важливо для людей із інвалідністю чи літніх осіб.

Інформаційна доступність. Для забезпечення інклюзивності важливо створити зручну та зрозумілу систему навігації:

- Електронні табло з розкладом руху транспорту.

- Озвучення зупинок як усередині транспорту, так і на зупинках для людей із порушеннями зору.

- Контрастні схеми маршрутів для осіб із порушеннями зору.

Екологічність транспорту. Важливим фактором є екологічна складова громадського транспорту, оскільки вона впливає на якість життя населення. Перевага надається електротранспорту або транспортним засобам із низьким рівнем викидів.

Навчання персоналу. Водії та кондуктори повинні проходити навчання щодо взаємодії з пасажиром із інвалідністю. Це включає допомогу під час посадки/висадки, належне обслуговування пандусів та вміння комунікувати з людьми з особливими потребами.

Розвиток безбар'єрного громадського транспорту вимагає інтегрованого підходу, який враховує фізичну доступність, інформаційну зручність, комфорт і екологічність. Системний підхід до створення такої інфраструктури забезпечить рівний доступ до громадського транспорту для всіх категорій населення та сприятиме формуванню інклюзивного середовища в масштабах міста.

Аналіз елементів районної структури на мезорівні дозволяє виявити прогалини у впровадженні інклюзивних рішень, запропонувати рекомендації щодо їхнього вдосконалення та сприяти створенню комфортного середовища для всіх категорій населення. Інтеграція інклюзивних принципів на цьому рівні є ключовим кроком до забезпечення рівності можливостей і покращення якості життя у міському просторі.

Мікрорівень: Елементи доступності в межах конкретного об'єкта дослідження

На мікрорівні дослідження інклюзивності зосереджується на практичних рішеннях, реалізованих у межах конкретного об'єкта чи території благоустрою. У цьому контексті розглядаються елементи, які впливають на безпосередній комфорт і доступність простору для різних груп користувачів, включаючи людей з інвалідністю, осіб старшого віку, батьків із дитячими візочками та дітей.

Особлива увага приділяється деталям, таким як якість покриття тротуарів, наявність пониженого бордюрного каменю, тактильних елементів для орієнтації людей із вадами зору, зручність використання сходів, пандусів та поручнів. Саме на цьому рівні вирішуються питання, які забезпечують реальну доступність та комфорт середовища.

Вказівники для людей з інвалідністю є важливим елементом інклюзивного дизайну міських просторів. Вони забезпечують можливість орієнтуватися в міському середовищі людям з різними видами інвалідності, сприяючи підвищенню їхньої автономії та безпеки.

Тактильні смуги

Ці смуги, виготовлені з матеріалів з чітко вираженою текстурою, розміщуються на підлозі вздовж маршрутів пересування. Вони допомагають людям з порушеннями зору орієнтуватися, розпізнавати напрямок руху, а також попереджають про зміну типу покриття, наближення до сходів, небезпечних ділянок тощо.

Бетонна тактильна плитка

Бетонна тактильна плитка є одним з найпоширеніших матеріалів, що використовуються для облаштування інклюзивних міських просторів. Її головне призначення – забезпечити безпечне і зручне пересування для людей з порушеннями зору.

Бетонна тактильна плитка є більш надійною, але може нести небезпеку, якщо її неправильно вклатати. Важливо, щоб вона була розміщена паралельно напрямку руху пішохода, відповідала нормативним габаритам і знаходилась на нормативній відстані.

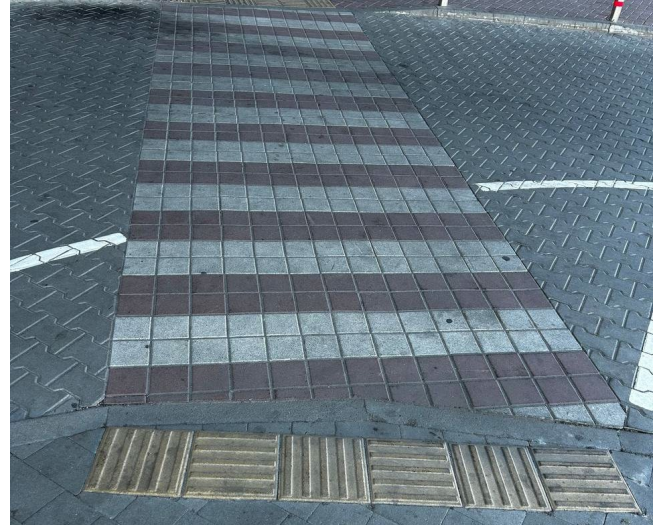


Рис. 1.2., 1.3. Приклад неправильного розміщення тактильної плитки перед пішохідним переходом



Рис. 1.4, 1.5. Приклад неправильного використання тактильної плитки

Поліуретанові тактильні плити

Одним з матеріалів для виготовлення тактильних плит є поліуретан. Жовті поліуретанові тактильні плити часто використовуються в міському благоустрої,

проте вони мають ряд недоліків. З часом ці плити відклеюються, що не лише створює небезпеку для людей з порушеннями зору, але й погіршує зовнішній вигляд міського простору. Відклеєні плити можуть валятися будь-де, створюючи загрозу для безпеки пішоходів. Крім того, залишки клею на бруківці виглядають неестетично.



Рис. 1.6. Поліуретанові тактильні плити на вході в лікарню

Таким чином, при плануванні міських просторів слід враховувати різноманітні можливості для створення комфортних і безпечних умов пересування для всіх категорій громадян. Використання рівної тротуарної плитки без фасок та альтернативних тактильних елементів сприяє підвищенню рівня інклюзивності та доступності міського середовища.

Альтернативні тактильні елементи

Тактильна плитка є основним засобом орієнтації для людей з порушеннями зору. Вона має характерні рельєфні візерунки, які допомагають таким людям визначати напрямок руху та розпізнавати небезпеки. Однак, окрім стандартної тактильної плитки, існують інші матеріали, які можуть виконувати функцію тактильних елементів.

Одним з таких матеріалів є колота гранітна бруківка. Вона має шорстку поверхню, яка відрізняється від гладкої плитки без фасок, що дозволяє використовувати її як тактильний елемент. Шорсткість гранітної бруківки

допомагає людям з порушеннями зору орієнтуватися в просторі, забезпечуючи додаткову тактильну інформацію про поверхню під ногами.



Рис. 1.7. Гранітна бруківка як тактильний елемент

Колір тактильних елементів

Важливим аспектом інклюзивного дизайну є колір тактильних елементів. Згідно з ДБН, колір тактильних плит має бути контрастним до навколишньої поверхні, але не обов'язково жовтим. Жовтий колір вибрано тому, що при втраті зору людина найчастіше зберігає здатність бачити саме цей колір. Проте багато планувальників намагаються уникати використання жовтих тактильних плит, оскільки вони можуть різко виділятися в міському просторі і виглядати непривітно.

Натомість можна використовувати інші контрастні кольори, які гармоніюють з міським середовищем, але залишаються помітними для людей з порушеннями зору. Головне завдання – забезпечити достатній контраст, щоб тактильні елементи були легко помітними і виконували свою функцію.



Рис. 1.8. Тактильна плитка на Вокзальній площі у Львові

Тактильні інформаційні покажчики

Ці вказівники використовуються для людей з порушеннями зору і мають рельєфні символи та текст, які можна відчутися на дотик. Вони також можуть включати шрифт Брайля для тих, хто володіє цією системою письма.

Зір є одним із найважливіших органів чуття людини, адже він забезпечує близько 70% інформації про навколишній світ. Порушення зору, як часткове, так і повне, може суттєво впливати на життя людини, обмежуючи її мобільність, самостійність, доступ до інформації та взаємодію з навколишнім середовищем.

Для людей з глибокими порушеннями зору тактильні елементи доступності стають ключем до самостійного та безпечного пересування. Ці елементи, сприймаючись на дотик, роблять простір "читабельним", надаючи інформацію про його структуру, особливості та потенційні небезпеки.

Ці покажчики, виготовлені з рельєфних матеріалів або за допомогою шрифту Брайля, розміщуються на стінах, поруч з дверима, на кнопках ліфтів та інших об'єктах. Вони надають інформацію про назву приміщення, номер поверху, напрямок руху, функціональне призначення об'єкта тощо.

Мнемосхеми — це спеціальні тактильні та/або візуальні схеми, які спрощують орієнтування в просторі для людей із різними фізичними, сенсорними чи когнітивними потребами. Вони є невід'ємною частиною інклюзивного середовища та використовуються для підвищення доступності об'єктів громадського користування, таких як школи, лікарні, транспортні вузли, житлові комплекси та інші установи.



Рис. 1.9. Мнемосхема



Рис. 1.10. Тактильний покажчик зі шрифтом Брайля

Звукові вказівники

Звукові сигнали та голосові повідомлення допомагають людям з порушеннями зору або обмеженою здатністю читання отримувати необхідну інформацію про напрямок руху, назви зупинок, пішохідні переходи та інші об'єкти міської інфраструктури.

Звукові сигнали в громадському транспорті та на зупинках

Звукові вказівники, що надають інформацію про напрямок руху та назви зупинок, є незамінним інструментом для людей з порушеннями зору. Вони забезпечують аудіоінформацію про наближення до потрібної зупинки або напрямку, куди рухається громадський транспорт. Наприклад, під час наближення до зупинки звуковий вказівник може оголосити її назву, що дозволяє пасажиром заздалегідь підготуватися до виходу. Крім того, такі вказівники можуть повідомляти про наявність певних напрямків руху або пересадки на інший вид транспорту, що значно полегшує орієнтацію в міському середовищі і забезпечує комфортне пересування для всіх користувачів.

Звукові сигнали на світлофорі

Звукові сигнали на світлофорах є важливим елементом інклюзивного міського середовища, які забезпечують безпеку та комфорт пересування для людей з порушеннями зору. Ці сигнали допомагають людям з повною/частковою втратою зору орієнтуватися на перехрестях та інших пішохідних переходах, де встановлено світлофори.

Звукові сигнали на світлофорах працюють таким чином, щоб надавати аудіоінформацію про поточний стан світлофора. Зазвичай вони використовують два основні типи сигналів:

- **Переривчастий сигнал:** Цей сигнал вказує на те, що пішоходу дозволено переходити дорогу. Він може бути різної частоти та гучності, що допомагає визначити, як довго триватиме зелений сигнал.
- **Безперервний сигнал або відсутність сигналу:** Вказує на заборону переходу, що допомагає людям з порушеннями зору залишатися на місці до наступного зеленого сигналу.

Звукові сигнали на світлофорах є важливим інструментом для забезпечення безпеки та інклюзивності міського середовища. Вони дозволяють людям з

порушеннями зору безпечно пересуватися містом, підвищуючи їхню незалежність та комфорт.

Візуальні вказівники з великим шрифтом і високим контрастом

Такі вказівники призначені для людей зі слабким зором. Вони мають великі літери, цифри та символи, а також використовують контрастні кольори, щоб полегшити їх сприйняття.

Світлові індикатори

Світлові вказівники з використанням яскравих і контрастних кольорів (наприклад, червоного, жовтого або зеленого) забезпечують додаткову видимість і орієнтування для людей з порушеннями зору, а також допомагають людям з когнітивними порушеннями.

Вказівники для людей з інвалідністю відіграють ключову роль у формуванні доступного та безпечного міського простору. Впровадження таких вказівників із урахуванням принципів простоти, зрозумілості, контрастності та доступності допомагає створити міське середовище, яке є зручним і зрозумілим для всіх категорій населення. Це крок до створення дійсно інклюзивного суспільства, де кожна людина, незалежно від своїх можливостей, може почуватися впевнено і комфортно.

Але велика кількість світлової та блимаючої реклами в міському середовищі може мати негативний вплив на різні категорії людей, включаючи осіб з інвалідністю, а також на звичайних громадян, зокрема водіїв. Для людей з епілепсією такі різкі світлові ефекти можуть провокувати напади, що створює серйозну загрозу для їхнього здоров'я. Люди з порушеннями зору, особливо ті, хто має підвищену чутливість до світла, можуть відчувати дискомфорт або навіть біль через надмірно яскраве та миготливе освітлення, що ускладнює їхню орієнтацію в просторі.

Водії, зокрема, стикаються з підвищеним ризиком аварій через відволікання уваги на яскраві рекламні щити та блимаючі вивіски. Це може знижувати концентрацію на дорозі, збільшуючи ризик дорожньо-транспортних пригод. Крім того, надмірна кількість світлової реклами може сприяти виникненню стресу та втоми як у людей з інвалідністю, так і у звичайних громадян, які щодня пересуваються містом.

Таким чином, неконтрольоване використання світлової реклами в містах потребує ретельного регулювання, щоб забезпечити безпеку і комфорт для всіх учасників міського середовища.

Тротуари

Розвиток міської інфраструктури завжди був важливою складовою забезпечення комфортного проживання містян. Особлива увага приділяється створенню зручних і безпечних пішохідних зон. Один із ключових аспектів цієї роботи - забезпечення належної ширини тротуарів. Важливо враховувати як історичні стандарти, так і сучасні вимоги до інклюзивності та комфортного пересування для всіх жителів міста. Далі розглянемо, як еволюціонували нормативи щодо ширини тротуарів та які рішення можуть бути найбільш ефективними для сучасних житлових комплексів.

В Державних Будівельних Нормах (ДБН) "Планування та забудова міста" вказана мінімальна нормативна ширина тротуару, яка становить 1,5 метра. Ця норма походить ще з радянських стандартів, коли тротуарна бетонна плитка виготовлялась стандартно розміром 75x75 см і це вважалось "габаритом однієї людини".

Однак, згідно з новими вимогами ДБН щодо інклюзивності, мінімальна ширина тротуару збільшена до 1,8 метра, щоб забезпечити можливість розминання двох крісел колісних. Незважаючи на це, практика показує, що для житлових комплексів така ширина тротуару залишається недостатньою при високій

щільності пішохідного руху. Адже часто люди гуляють парами, і на ширині 1,8 метра розминутися буває складно.

З досвіду, оптимальна ширина тротуару повинна становити не менше 2,5 метра. Це забезпечує більш комфортне пересування для всіх пішоходів. Варто зазначити, що ДБН встановлює мінімальні норми, а не максимальні, тому розширення тротуарів може значно поліпшити якість життя в міських районах.

Тротуарна плитка

Тротуарна плитка є важливим елементом міського простору, що впливає на комфорт і безпеку пересування. Особливу увагу варто приділяти її якості та характеристикам, враховуючи потреби людей з інвалідністю. У цьому розділі ми розглянемо вимоги до тротуарної плитки з точки зору інклюзивності та можливості використання альтернативних тактильних елементів.

Вимоги до тротуарної плитки

Згідно з принципами інклюзивного дизайну, тротуарна плитка повинна відповідати певним стандартам, щоб забезпечити комфортне пересування для всіх громадян, включаючи людей з інвалідністю. Однією з ключових вимог є відсутність фасок на плитці. Фаски створюють нерівності, які ускладнюють пересування для людей з порушеннями зору, використання крісел колісних, а також для людей старшого віку.

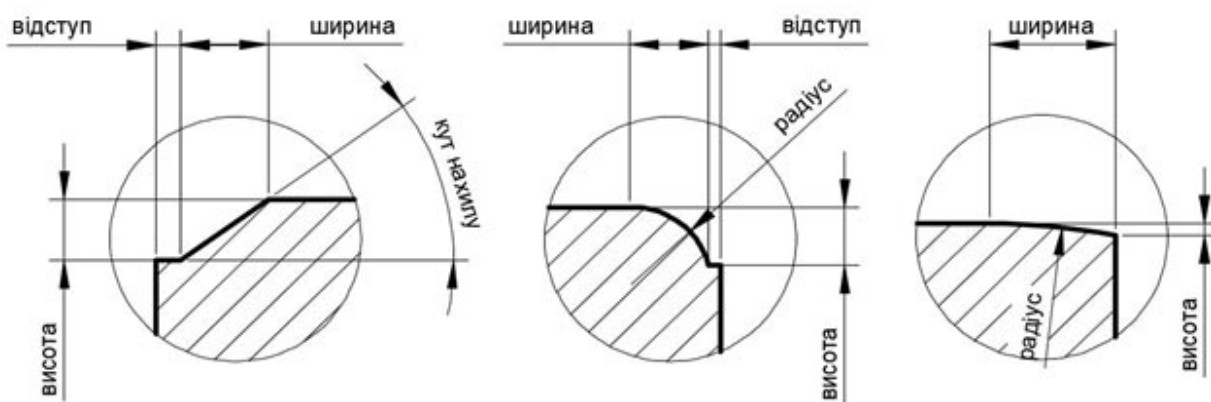


Рис. 1.11. Схема фаски на бруківці [25]

Фаска – це скошений край тротуарної плитки, який традиційно застосовується для зменшення пошкоджень під час експлуатації та монтажу, а також для створення візуального ефекту швів між елементами покриття. Проте тротуарна плитка без фаски має свої переваги.



Рис. 1.12. ФЕМ "Старе місто" з фаскою

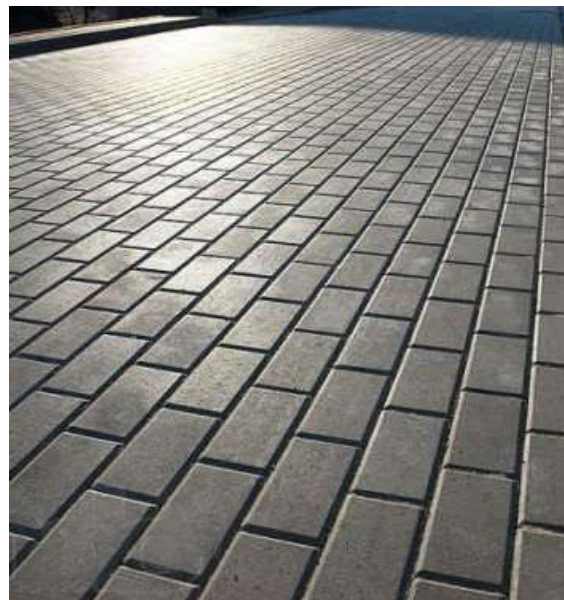


Рис. 1.13. ФЕМ "Бруківка" з фаскою

Слід зазначити, що ФЕМ типу "Старе місто" з фаскою та «Бруківка» з фаскою, які є одними з найпопулярніших при створенні благоустрою, не відповідають сучасним вимогам щодо інклюзивності в міських просторах. Їх нерівна поверхня та наявність фасок створюють суттєві бар'єри для комфортного пересування людей із порушеннями зору та осіб, які використовують крісла колісні чи інші допоміжні засоби. Такі особливості ускладнюють орієнтацію та можуть підвищувати ризик травматизму через спотикання.

Для створення комфортного та доступного середовища для всіх мешканців та гостей Львова, зокрема для людей з інвалідністю у місті виконують важливі роботи з облаштування площі Ринок. Головна мета цих змін – забезпечити безбар'єрність на площі, тобто створити рівні поверхні, які дозволять вільно пересуватися людям з обмеженими можливостями. Роботи проводяться починаючи з облаштування

доріжок біля фасаду Ратуші. При цьому особливу увагу приділяють збереженню історичного вигляду площі, відновлюючи та шліфуючи частину старої бруківки. Фінансування проекту здійснюється виключно за кошти спонсорів, що є позитивним моментом, оскільки залучає додаткові ресурси на соціальні проекти.

Облаштування площі Ринок є позитивним сигналом про те, що Львів рухається у напрямку створення безбар'єрного середовища. Це сприятиме не лише покращенню якості життя людей з інвалідністю, але й зростанню туристичної привабливості міста. Ця ініціатива є важливим кроком до створення більш інклюзивного міста, де кожна людина має рівні можливості для повноцінного життя.



Рис. 1.14. Банер на Площі Ринок

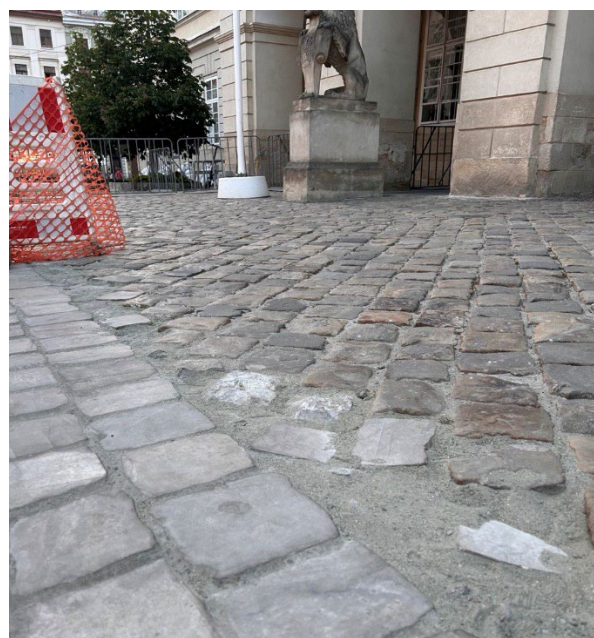


Рис. 1.15. Відшліфована частина бруківки

Пішохідні переходи

Пішохідні переходи є важливим елементом міської інфраструктури, що забезпечує безпеку та комфорт пересування для всіх учасників дорожнього руху. Вони відіграють ключову роль у створенні інклюзивного міського середовища, доступного для людей з інвалідністю, літніх людей, дітей, батьків з дитячими візочками, а також велосипедистів.

Пониження бортового каменю

Пониження бортового каменю є важливим елементом інклюзивного дизайну міських просторів. Цей аспект міської інфраструктури відіграє ключову роль у забезпеченні доступності та безпеки пересування для всіх категорій громадян, особливо для людей з інвалідністю, літніх людей, батьків з дитячими візочками та велосипедистів.

Переваги пониження бортового каменю:

- **Доступність для людей з інвалідністю:** Пониження бортового каменю є критично важливим для людей, що користуються кріслом колісним. Наявність плавного переходу між тротуаром і проїжджою частиною значно полегшує їх пересування та підвищує рівень незалежності.

- **Комфорт для батьків з дитячими візочками:** Батьки, що переміщуються з дитячими візочками, також значно виграють від пониження бортового каменю. Це дозволяє безпечно та легко пересуватися через дороги і переходи.

- **Безпека для літніх людей:** Літні люди часто мають труднощі з пересуванням через високі бордюри. Пониження бортового каменю зменшує ризик падінь та травм, забезпечуючи більш безпечні умови для пересування.

- **Зручність для велосипедистів:** Велосипедисти також виграють від пониження бортового каменю, оскільки це дозволяє їм безперешкодно долати переходи та з'їзди з тротуарів на проїжджу частину і навпаки.

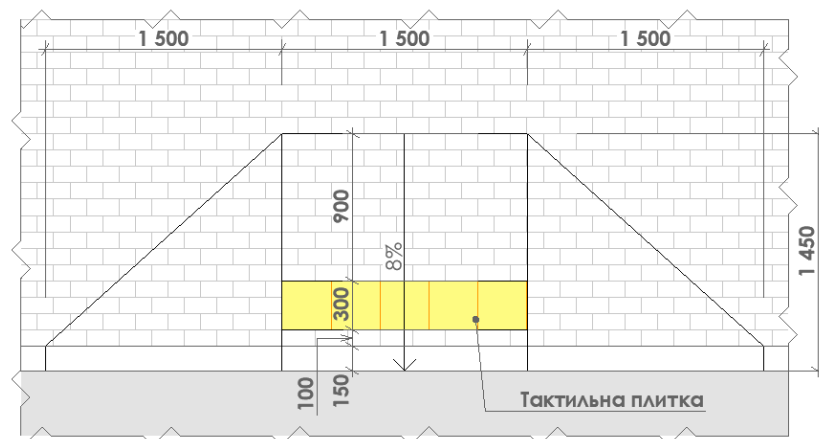


Рис. 1.16. Схема влаштування пониження бортового каменю

Підвищення пішохідного переходу

Підвищення пішохідного переходу є однією з інноваційних практик, що сприяє підвищенню безпеки та комфорту для пішоходів. Цей метод полягає у піднятті рівня пішохідного переходу до рівня тротуару, що змушує водіїв знижувати швидкість та підвищує видимість пішоходів. Розглянемо плюси та мінуси цього підходу.

Плюси підвищення пішохідного переходу:

Підвищена безпека для пішоходів.

- Покращена видимість пішоходів робить їх більш помітними для водіїв.
- Підвищення переходу змушує водіїв знижувати швидкість, що зменшує ймовірність аварій.

Покращений доступ для людей з інвалідністю.

- Зменшується ризик спотикання і падіння для літніх людей та людей з обмеженими можливостями.
- Плавний перехід між тротуаром і дорогою полегшує пересування для людей на кріслі колісному.

Комфорт для батьків з дитячими візочками.

- Батьки можуть безперешкодно пересуватися через дорогу, не піднімаючи візочок.

Позитивний вплив на поведінку водіїв.

- Підвищені переходи стимулюють водіїв знижувати швидкість, що позитивно впливає на загальну культуру водіння.

Естетичне покращення міського середовища.

- Підвищені переходи можуть бути оформлені з використанням різних матеріалів і дизайну, що додає естетичної привабливості міському простору.

Мінуси підвищення пішохідного переходу:

Вартість будівництва і обслуговування.

- Підвищені переходи можуть бути дорожчими у будівництві та потребувати більшого обслуговування порівняно зі звичайними переходами.

Потенційні проблеми для водіїв.

- Неправильно спроектовані підвищення можуть пошкоджувати автомобілі.
- Водії можуть відчувати дискомфорт при проїзді через підвищені переходи, особливо на більших швидкостях.

Проблеми з дренажем.

- Підвищені переходи можуть впливати на дренажні системи, що може призводити до скупчення води на дорозі під час дощів.

Обмеження для велосипедистів.

- Якщо підвищення не спроектоване з урахуванням велосипедистів, це може створювати незручності для них.

Підвищені пішохідні переходи є ефективним засобом підвищення безпеки в місцях з високою інтенсивністю пішохідного руху. Їх влаштування біля шкіл, дитячих садків, громадських місць, зупинок громадського транспорту, у житлових районах та інших стратегічних місцях може значно покращити безпеку і комфорт для всіх пішоходів. Проте важливо враховувати можливі недоліки, такі як вартість будівництва та потенційні проблеми з дренажем. Ретельне планування та проектування можуть допомогти мінімізувати ці недоліки і забезпечити ефективне використання підвищених пішохідних переходів у міському середовищі.

Шикани («антикишеня»)

Шикани, також відомі як «захищені зони» або «захисні островки», є інноваційним елементом міського дизайну, що спрямований на підвищення

безпеки пішоходів і поліпшення транспортної інфраструктури. Вони відіграють важливу роль у зниженні швидкості руху автомобілів, покращенні видимості пішоходів та підвищенні загальної безпеки на перехрестях і пішохідних переходах. У цьому розділі ми розглянемо основні характеристики антикишень, їхні переваги та рекомендації щодо впровадження в міському середовищі.

Основні характеристики

Антикишені є невеликими виступами тротуару на перехрестях або пішохідних переходах, що виступають у бік проїжджої частини. Вони створюють «острівці безпеки» для пішоходів, скорочуючи відстань, яку потрібно подолати під час переходу дороги. Основні характеристики включають:

- **Зменшення ширини проїжджої частини:** Антикишені скорочують відстань, яку потрібно подолати пішоходам при переході дороги, зменшуючи ширину смуг руху автомобілів у певних місцях.

- **Підвищення видимості пішоходів:** Виступи тротуару забезпечують кращу видимість пішоходів для водіїв, особливо в умовах інтенсивного руху або в зонах обмеженої видимості.

- **Зміна траєкторії руху автомобілів:** Антикишені змушують водіїв змінювати траєкторію руху, що сприяє зниженню швидкості та підвищенню обережності під час проїзду перехресть.

Переваги антикишень:

- **Підвищення безпеки пішоходів:** Антикишені значно знижують ризик ДТП, оскільки скорочують час, який пішоходи проводять на проїжджій частині, і змушують водіїв знижувати швидкість.

- **Зменшення аварійності:** Зміна траєкторії руху та зниження швидкості сприяють зменшенню кількості аварій на перехрестях і пішохідних переходах.

- **Покращення умов для людей з інвалідністю:** Антикишені скорочують відстань переходу і роблять його безпечнішим для людей на кріслах колісних, літніх людей і батьків з дитячими візочками.

•**Естетичне поліпшення міського середовища:** Антикишені можуть бути оформлені з використанням озеленення, освітлення та інших декоративних елементів, що покращує загальний вигляд міського простору.

Впровадження антикишень у міському середовищі, з урахуванням правильного проектування та регулярного обслуговування, сприяє створенню більш безпечних і зручних умов для всіх учасників дорожнього руху.[26]

Зупинки громадського транспорту

Інклюзивна зупинка громадського транспорту — це спеціально організоване місце, яке забезпечує комфортний і безпечний доступ для всіх категорій людей, незалежно від їх фізичних можливостей. Вона враховує широкий спектр потреб, починаючи від осіб з інвалідністю, які можуть користуватися кріслом колісним або тростинами, до літніх людей, які можуть потребувати додаткової підтримки під час пересування. Зупинка також має бути зручною для вагітних жінок, батьків з дітьми в колясках та інших груп населення, яким може бути важко користуватися стандартними зупинками через наявність сходів, високих бордюрів чи нерівних поверхонь.

Такий простір повинен бути не тільки фізично доступним, але й інтуїтивно зрозумілим, щоб люди з вадами зору чи слуху могли легко орієнтуватися на території. Це означає, що зупинка має бути оснащена тактильними елементами та зоровими контрастами, які допомагають людям краще зрозуміти навколишнє середовище. Крім того, важливо забезпечити доступ до інформації, як-от розклад руху або номер маршруту, в різних форматах — як текстовому, так і аудіо, щоб усі могли отримати необхідну інформацію.

Інклюзивність передбачає не лише фізичний комфорт, але й соціальну рівність, коли кожен пасажир має рівні можливості скористатися громадським транспортом незалежно від стану здоров'я чи життєвих обставин. Така зупинка робить транспорт доступним для всіх і сприяє створенню більш згуртованого та підтримуючого суспільства.

Основні елементи інклюзивної зупинки:

1. Рівний доступ:

- Рівна підлога без бордюрів і перепон для зручного під'їзду крісла колісного та дитячих колясок.

- Пандуси з правильним нахилом (максимальний 1:20 (5%)) і антиковзкими матеріалами.

- Широкі проходи (мінімум 1,8м) для легкого пересування осіб на кріслах колісних.

2. Візуальні та тактильні елементи:

- Контрастні кольори для позначення країв платформ і небезпечних зон.

- Тактильні підлогові смуги для осіб з вадами зору.

- Чіткі та великі знаки з інформацією про маршрути, номери транспорту та розклади, розташовані на зручній висоті.

3. Зручне очікування:

- Сидіння з поручнями на різній висоті для зручності літніх людей.

- Накриття для захисту від погодних умов (дощу, сонця, снігу).

- Система озвучування інформації про прибуття транспорту для осіб з вадами зору.

4. Технології:

- Інформаційні табло з електронними годинниками, що показують актуальний розклад руху.

- Можливість підключення до мобільних додатків, які надають інформацію про транспорт в реальному часі.

5. Освітлення та безпека:

- Якісне нічне освітлення, щоб зупинка була добре видно і безпечною в темний час доби.

- Відеоспостереження для підвищення рівня безпеки.

6. Доступність до транспорту:

- Спеціальні знижені платформи, щоб транспортний засіб можна було легко дістати без використання сходів.

- Зручні кнопки виклику допомоги для тих, кому потрібна підтримка.

Розробка інклюзивної зупинки громадського транспорту вимагає ретельного вибору елементів інфраструктури, що сприяють максимальній зручності для всіх пасажирів. Одним із важливих компонентів є пристосування бордюрів і платформ для полегшення посадки та висадки. У цьому контексті особливо ефективним рішенням стали **кассельські бордюри**, які забезпечують більш плавний перехід від тротуару до транспорту, дозволяючи пасажирам, особливо маломобільним групам, комфортно потрапляти на платформу.

Кассельські бордюри

Кассельські бордюри, також відомі як "трамвайні бордюри", відіграють важливу роль у забезпеченні доступності та безпеки міської інфраструктури. Цей тип бордюрів спочатку був розроблений у Німеччині для полегшення посадки та висадки пасажирів на зупинках громадського транспорту, особливо для людей з інвалідністю.

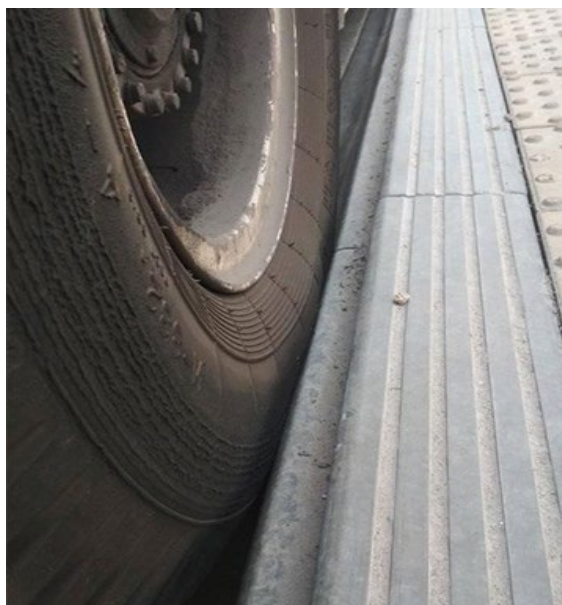


Рис. 1.17. Правильний під'їзд до краю платформи з кассельським бордюром



Рис. 1.18. Кассельський бордюр

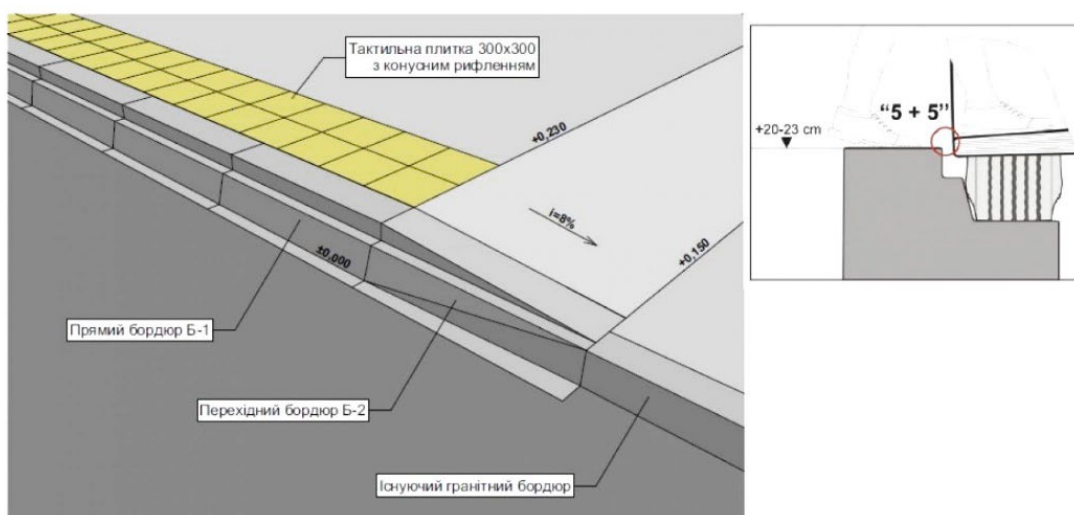


Рис. 1.19. Схема монтажу касельського бордюру

Касельські бордюри мають спеціальну конструкцію, яка включає плавний нахил та закруглені краї, що забезпечують зручний перехід від тротуару до рівня низькопідлогового транспортного засобу.

Основні характеристики включають:

1. **Висота та нахил:** Висота бордюру зазвичай становить від 160 до 180 мм, що відповідає стандартній висоті підлоги громадського транспорту. Плавний нахил допомагає забезпечити зручний доступ для пасажирів з обмеженою мобільністю.

2. **Форма:** Закруглені краї касельських бордюрів сприяють безперешкодному під'їзду транспорту до зупинки, мінімізуючи зазор між бордюром та транспортним засобом.

3. **Матеріал:** Зазвичай виготовляються з бетону або інших міцних матеріалів, що забезпечують їхню довговічність і стійкість до зношування.

Переваги касельських бордюрів

1. **Підвищена доступність:** Касельські бордюри значно полегшують посадку і висадку пасажирів з обмеженою мобільністю, включаючи людей на кріслах колісних, літніх людей і батьків з дитячими візочками.

2. **Покращення безпеки:** Зменшення зазору між тротуаром і транспортним засобом знижує ризик спотикання і падіння пасажирів.

3. **Зручність для всіх пасажирів:** Завдяки своїй конструкції, касельські бордюри роблять процес посадки і висадки більш комфортним і швидким для всіх пасажирів.

4. **Покращення точності під'їзду:** Касельські бордюри допомагають водіям точніше під'їжджати до зупинки, що зменшує ризик пошкодження транспорту і полегшує маневрування.

Касельські бордюри є важливим елементом інклюзивної міської інфраструктури, що сприяє підвищенню доступності та безпеки громадського транспорту. Вони повинні бути частиною комплексного підходу до проектування зупинок, включаючи використання тактильних плиток та звукових сигналів для створення комфортного середовища.

На основі спостережень за новинами, можна зробити висновок, що у Львові було впроваджено касельські бордюри для забезпечення доступності зупинок громадського транспорту. Проте, система не функціонує належним чином, оскільки водії не під'їжджають до платформи на потрібну відстань. Це створює проблеми для людей з інвалідністю, які не можуть повноцінно користуватися зупинками, оскільки доступ до транспорту ускладнений.[27]





Рис. 1.20., 1.21., 1.22., 1.23. Неправильний підїзд громадського транспорту після встановлення касельського бордюру у м.Львів.

Проблема полягає в тому, що навіть при належній інфраструктурі (касельські бордюри) транспортні засоби не дотримуються необхідного положення під час зупинки. Це ставить під сумнів ефективність їх використання і загрожує доступності для всіх користувачів, включно з людьми на кріслах колісних та з обмеженою мобільністю. [28]

Рішення проблеми:

Додаткове навчання для водіїв: Проведення регулярних тренінгів, які наголошують на важливості точного підїзду до зупинок. Водії мають бути проінформовані про необхідність дотримання мінімальної відстані до платформи для зручного доступу пасажирів.

Впровадження автоматизованих систем контролю: Встановлення спеціальних датчиків або автоматизованих систем на зупинках і в транспорті, які б допомагали водіям точно зупинятися біля бордюрів.

Кампанії по інформуванню: Створення громадських кампаній, які б роз'яснювали водіям і пасажирам важливість дотримання правил зупинки для підвищення доступності міського транспорту.

Моніторинг та штрафи: Запровадження постійного контролю за виконанням правил зупинки на касельських бордюрах та встановлення штрафів за їх недотримання, що стимулюватиме водіїв дотримуватись інструкцій.

Ці заходи дозволять підвищити ефективність використання касельських бордюрів і забезпечити справжню доступність для всіх громадян.

Берлінські подушки

Берлінські подушки — це спеціальні дорожні елементи, призначені для обмеження швидкості руху транспорту на певних ділянках дороги, переважно у житлових районах або поблизу соціально важливих об'єктів, таких як школи, лікарні, парки. На відміну від звичайних «лежачих поліцейських», берлінські подушки мають конструктивні особливості, що дозволяють ефективно знижувати швидкість автомобілів, водночас мінімально впливаючи на рух громадського транспорту та велосипедистів.



Рис. 1.24. Зображення берлінської подушки

Конструкція та принцип роботи

Берлінські подушки мають квадратну або прямокутну форму і розміщуються посередині смуги руху, так, щоб вони не повністю перекривали всю ширину проїзної частини. Завдяки цьому легкові автомобілі змушені пригальмовувати, оскільки колеса потрапляють на перешкоду з обох сторін. Проте автобуси та великогабаритний транспорт з широкою колісною базою можуть безперешкодно проїжджати над подушками, оскільки їхні колеса залишаються по обидва боки від перешкоди, не торкаючись її.

Цей підхід дозволяє поєднати зниження швидкості для легкових автомобілів з комфортом та ефективністю руху громадського транспорту. Крім того, берлінські подушки не заважають велосипедистам, які можуть об'їхати їх збоку, залишаючись на своїй смузі.

Переваги берлінських подушок

Зниження швидкості в зонах підвищеної небезпеки: Берлінські подушки встановлюють в районах з інтенсивним рухом пішоходів та підвищеною ймовірністю ДТП, що сприяє підвищенню безпеки для пішоходів та інших учасників дорожнього руху.

Збереження комфорту громадського транспорту: Завдяки специфічному розташуванню подушок, автобуси та великогабаритний транспорт можуть проїжджати без зупинок або значного уповільнення, що зменшує затримки в розкладі громадського транспорту.

Зручність для велосипедистів: Берлінські подушки не створюють перешкод для велосипедистів, що робить їх зручними для міст, які прагнуть розвивати велосипедну інфраструктуру.

Мінімізація шуму та вібрацій: У порівнянні зі звичайними «лежачими полицейськими», берлінські подушки створюють менше шуму та вібрацій під час руху транспорту, що є важливим для мешканців прилеглих будинків.

Недоліки берлінських подушок

Висока вартість: Ціна самих берлінських подушок є значною, що суттєво впливає на загальну вартість проекту.

Обмежена ефективність для всіх видів транспорту: Хоча подушки ефективно знижують швидкість легкових автомобілів, вони не впливають на швидкість руху великогабаритного транспорту. Це може бути недоліком у випадках, коли потрібно зменшити швидкість для всіх типів транспортних засобів.

Не завжди вписуються в інфраструктуру: Берлінські подушки підходять не для всіх типів доріг. Їх можна ефективно застосовувати тільки на певних ділянках з одностороннім рухом або на вулицях з однією смугою в кожному напрямку.

Місця для встановлення берлінських подушок

Берлінські подушки найкраще підходять для житлових кварталів, зон поблизу шкіл, дитячих садків, лікарень, парків і громадських центрів — місць, де пішохідний рух є інтенсивним і важливо забезпечити додатковий захист для пішоходів. Їх також часто встановлюють на вулицях з низьким і середнім потоком транспорту, де потрібне зниження швидкості для окремих типів автомобілів, але без затримки громадського транспорту.

Берлінські подушки є ефективним інструментом для створення безпечного середовища в міських зонах, де важливо знизити швидкість руху легкових автомобілів, водночас зберігаючи ефективність роботи громадського транспорту. Завдяки своїй конструкції, вони зменшують швидкість автомобілів у ключових точках, не заважаючи автобусам та велосипедистам, що робить їх важливим елементом сучасного підходу до міського планування. [29]

Інспектування інклюзивності на практиці

Інклюзивність міського середовища сьогодні набуває все більшого значення, адже в Україні триває війна та кількість ветеранів з кожним днем тільки збільшується. Все більше людей звертають увагу на доступність, розуміючи, що інклюзивне середовище – це не просто тренд, а необхідність.

Багато проєктних компаній самостійно ініціюють процеси перевірки та вдосконалення доступності своїх об'єктів. Вони залучають спеціалізованих експертів для проведення аудиту інфраструктури, після чого отримують звіт, який містить оцінку відповідності нормам доступності та рекомендації щодо поліпшення.

Сьогодні в Україні працюють експертні організації, що спеціалізуються на інклюзивності. Серед них варто відзначити громадські організації "Безбар'єрність" та "Доступно.UA", які активно сприяють розвитку безбар'єрного середовища.

ГО "Безбар'єрність" є однією з провідних організацій в Україні, що займається розвитком інклюзивного середовища та безбар'єрного простору, заснована за ініціативи першої леді України Олени Зеленської. Місія організації полягає в просуванні ідей рівності, доступності та підтримки для різних груп населення, включно з особами з інвалідністю, людьми старшого віку, молодими батьками, ветеранами та іншими категоріями, що потребують додаткових зручностей у міському середовищі. [30]

Одним із ключових проєктів ГО "Безбар'єрність" є **Довідник "Безбар'єрності"**. Цей довідник є унікальним посібником, який містить правила коректного спілкування та інклюзивної мови, спрямованої на підтримку толерантного та чутливого ставлення до всіх груп населення. Посібник не лише допомагає людям взаємодіяти з повагою, але й надає важливі рекомендації щодо проєктування безбар'єрного простору. [31]

Ще одним важливим інструментом є **Гайд безбар'єрних подій**, створений для організації інклюзивних офлайн- і онлайн-заходів. Цей посібник містить практичні рекомендації щодо підготовки подій, які враховують потреби людей із інвалідністю, літніх осіб і всіх, хто стикається із соціальними чи фізичними бар'єрами. [32]

Крім цього, організація активно співпрацює з бізнес-структурами у рамках ініціативи **"Бізнес без бар'єрів"**, що об'єднує понад 25 українських і міжнародних компаній. Учасники впроваджують принципи безбар'єрності в корпоративні стратегії, адаптують робочі місця, створюють інклюзивні продукти та послуги. [33]

Наприклад, у рамках ініціативи **"Бізнес без бар'єрів"**, значним прикладом інтеграції принципів інклюзивності є діяльність **Укрзалізниці**. Компанія впроваджує комплексну програму **"Безбар'єрна залізниця"**, яка охоплює:

Інклюзивні послуги для пасажирів:

- Спеціалізовані вагони з підйомниками для людей на кріслах колісних, доступні на багатьох маршрутах.

- Модернізовано та виготовлено понад 70 медичних вагонів для перевезення військових. Ці вагони оснащені системами автономної енергогенерації та очищення води, що гарантує незалежність від зовнішніх ресурсів. Вагони-реанімації обладнані кисневими станціями, апаратами для штучної вентиляції легень, системами переливання крові, кардіомоніторами та аспіраторами. Завдяки повній автономності у них можна проводити екстрені хірургічні втручання та надавати реанімаційну допомогу прямо під час

- На багатьох вокзалах облаштовано пандусні спуски, а потяги оснащено підймальними платформами.

- Понад 19 000 працівників "Укрзалізниці", які взаємодіють із пасажирями, пройшли спеціалізований курс «Безбар'єрна грамотність». Це навчання спрямоване на покращення комунікації з різними групами населення, включаючи людей із інвалідністю. [34]

Адаптація цифрових сервісів:

- Мобільний застосунок "Укрзалізниці" адаптовано для людей із порушеннями зору. Завдяки голосовому керуванню (VoiceOver, TalkBack) та покращеній контрастності, він дозволяє купувати квитки та користуватися іншими послугами без сторонньої допомоги.

- Створено мапу безбар'єрності вокзалів. На мапі представлена детальна інформація щодо безбар'єрності об'єктів, яка включає: наявність пандусів, ширину дверних отворів, засоби для орієнтації, такі як інформаційні покажчики та стенди, тактильну плитку, ширину та якість тротуарів перед будівлею, безбар'єрний доступ до кас, наявність понижених вікон для купівлі квитків, кнопки виклику, спеціально облаштовані дитячі зони, а також засоби для допомоги під час посадки та висадки. Додатково вказується наявність паркомісць для людей з інвалідністю та безбар'єрних шляхів до платформ.

Окрім цього, мапа надає можливість використовувати 3D-моделі вокзалів, які допомагають візуалізувати маршрут до посадкових платформ і вибрати найзручніший спосіб для їх досягнення. Це значно полегшує орієнтацію на території вокзалу, особливо для людей із особливими потребами. [34]

Укрзалізниця демонструє зразок того, як бізнес може інтегрувати принципи безбар'єрності у свою діяльність, покращуючи доступність та комфорт для всіх пасажирів. Це сприяє формуванню інклюзивного суспільства в Україні.

ГО "Безбар'єрність" відіграє важливу роль у створенні доступного та інклюзивного простору в Україні, сприяючи розвитку суспільства, яке враховує інтереси всіх груп населення.

ГО "Доступно.UA" – це українська організація, яка активно просуває інклюзивність та доступність для маломобільних груп населення. Вона відома своїми ініціативами та проектами, що сприяють створенню більш доступного середовища в українських містах і підвищенню обізнаності громадськості про безбар'єрність. [36]

Одним із провідних проєктів "Доступно.UA" є **мапа доступності** – інтерактивний онлайн-ресурс, який показує місця, адаптовані для осіб з обмеженою мобільністю. Ця мапа допомагає людям, які користуються кріслом колісним або мають інші обмеження в пересуванні, обирати зручні для себе місця в українських містах. Інформація на мапі регулярно оновлюється та є корисним ресурсом для багатьох громадян. [37]

Ще один важливий напрямок роботи організації – **підтримка ветеранів та ветеранок, які повертаються до цивільного життя після важких травм**. "Доступно.UA" надає інформаційну підтримку військовослужбовцям, що потребують реабілітації та адаптації до повсякденного життя після отриманих травм. Організація також бере активну участь у процесах фізичної та психологічної реабілітації, сприяючи їх соціальній інтеграції.

Щороку "Доступно.UA" організовує **Форум інклюзивності** – захід, що об'єднує експертів, активістів, архітекторів, урбаністів та всіх, хто цікавиться розвитком безбар'єрного середовища. На Форумі обговорюються актуальні проблеми інклюзивності та можливі рішення, зокрема, впровадження сучасних підходів до проєктування міського простору, який відповідає потребам усіх категорій населення.

Завдяки своїй діяльності ГО "Доступно.UA" робить вагомий внесок у створення доступного середовища, а також активно популяризує ідеї рівності та інклюзивності.

«Відвал ніг, або All інклюзив» — це українське інклюзивне тревел-шоу, яке виходить на YouTube і має на меті не лише розважати, а й звертати увагу на питання безбар'єрності в Україні. Шоу розповідає про доступність різних міст України для людей з інвалідністю та інших маломобільних груп населення, таких як літні люди, батьки з дитячими колясками тощо. [38]

Ведучий шоу, Олександр Терен, ветеран війни, який втратив обидві ноги, використовує свій особистий досвід для дослідження інклюзивності в українському

суспільстві. У кожному епізоді Олександр подорожує з відомими гостями, серед яких Василь Байдак, Маша Єфросиніна, Володимир Дантес та інші медійні особистості. Разом вони оцінюють інфраструктуру міст, досліджуючи туристичні маршрути, пам'ятки та заклади з точки зору доступності для людей з інвалідністю. Комедійний підхід дозволяє показати інклюзивність з боку, зрозумілого широкій аудиторії, завдяки чому тема безбар'єрності стає доступнішою для розуміння і сприйняття.

Автором ідеї шоу є комікеса Наталія Гаріпова. Проект має важливу соціальну місію: показати не лише проблеми, з якими зіштовхуються маломобільні групи населення, а й можливості для їх вирішення, підвищуючи обізнаність про необхідність доступності в громадських просторах і туристичних місцях. "Відвал ніг, або All інклюзив" також націлений на бізнес і державні структури, демонструючи їм, як можна зробити українські міста більш доступними для всіх.

Шоу користується популярністю і поступово сприяє зниженню стереотипів та упереджень щодо людей з інвалідністю в Україні, підштовхуючи до розвитку інклюзивної культури. [39]

ЛУН Місто — це соціальна ініціатива української IT-компанії ЛУН, яка, починаючи з перших днів повномасштабної війни в Україні, започаткувала ряд інтерактивних карт, що стали важливими інструментами для інформування громадян. Ці карти надавали актуальну інформацію щодо доступності критичних ресурсів, таких як аптечні пункти, наявність пального, розташування закладів з генераторами під час блекаутів тощо. Від моменту запуску цієї ініціативи карти були використані мільйонами користувачів по всій Україні, а охоплення медіа-матеріалів, пов'язаних з проектами ЛУН Місто, досягло понад 31,2 мільйона осіб.

Основні проекти ЛУН Місто включають:

- ЛУН статистика — платформа відкритих даних ринку нерухомості, яка щодня оновлює інформацію про ціни на первинному та вторинному ринку нерухомості та оренду.

- Моніторинг якості повітря ЛУН Місто AIR — громадська система моніторингу, створена для покращення екологічної ситуації в Україні. Проєкт розроблений спільно з дослідниками Київського національного університету імені Шевченка. Мережа станцій, що встановлені по містах, постійно вимірює концентрацію небезпечних для здоров'я часток (PM1, PM2.5, PM10) та надає дані в реальному часі через карту, боти та віджети.

- Мапа "Місто без меж" — інтерактивна карта, на якій позначено місця з безбар'єрною інфраструктурою. Проєкт, що наразі охоплює понад 2000 локацій, має на меті створення єдиного ресурсу для інформації про інклюзивні простори в Україні.

- Мапа інтернету під час знеструмлень — створена у співпраці з Міністерством цифрової інформації, ця карта надає інформацію про провайдерів, які забезпечують доступ до інтернету під час знеструмлень тривалістю до 72 годин. На даний момент проєкт працює у Києві, але планується розширення на інші міста.

- Проєкт "Відбудова України" — реалізований у рамках фандрейзингової платформи UNITED24, цей проєкт зосереджений на відновленні житлових будинків у постраждалих регіонах Київської області, зокрема в Ірпені, Бородянці, Гостомелі, а також в селах Бузове та Мила.

- Карта ветеранського бізнесу — спільний проєкт з Українським ветеранським фондом та Uklon, спрямований на підтримку ветеранів через розвиток бізнес-ініціатив. Цей проєкт став прикладом успішної колаборації між державними інституціями та бізнесом в інтересах ветеранів.

- Чеклист "Місто без меж" — онлайн-опитувальник, розроблений для оцінки архітектурної доступності житла, який був презентований на зустрічі першої леді Олени Зеленської зі спільнотою «Бізнес без бар'єрів». Чеклист містить найважливіші аспекти, що стосуються безбар'єрної архітектури.

Ці проєкти демонструють значення інтерактивних карт та відкритих даних у розвитку інфраструктури, покращенні екологічної ситуації та підтримці соціальних ініціатив в Україні. [40]

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА ОБСТЕЖЕННЯ ЖИТЛОВИХ ТА ГРОМАДСЬКИХ ОБ'ЄКТІВ НА ПРЕДМЕТ ДОСТУПНОСТІ ДЛЯ МГН

Безбар'єрність у сучасному урбаністичному плануванні є одним із головних аспектів, що визначають якість та комфорт міського середовища. Вона спрямована на забезпечення рівних можливостей для всіх мешканців, незалежно від їхніх фізичних можливостей, віку чи соціального статусу, і підкреслює важливість створення простору, доступного для кожного. Це включає як фізичні умови, так і рівний доступ до інфраструктури та послуг, таких як транспорт, медичні та освітні заклади, заклади торгівлі, рекреаційні зони та інші необхідні для щоденного життя об'єкти.

У цьому контексті ключову роль відіграють компактність і багатофункціональність міського середовища, які є основоположними принципами інклюзивного планування. Компактність дозволяє зменшити відстань між місцем проживання і місцем роботи, відпочинку або отримання послуг, що сприяє зручності та зменшує необхідність користування приватним транспортом. Багатофункціональність або *mix-use* підхід передбачає поєднання різних типів забудови та функціональних зон – житлових, комерційних, культурних і рекреаційних – у межах одного району, що дозволяє мешканцям задовольняти свої щоденні потреби, не покидаючи територію проживання. Це забезпечує не тільки фізичну доступність, а й підвищує соціальну взаємодію та сприяє розвитку міцних локальних спільнот.

Метою цього розділу є проведення комплексного аудиту території житлової забудови у м. Київ, Дарницькому районі, обмеженої вулицею Урлівська та Дніпровським провулком, з урахуванням інклюзивності, компактності та принципу багатофункціональності. Аналіз буде виконано на трьох рівнях – макро-, мезо- та мікрорівні. На макрорівні буде оцінено зв'язок досліджуваної території з навколишніми зонами міста. На мезорівні буде проаналізовано розміщення житлових, комерційних і рекреаційних об'єктів, а також рівень їхньої доступності для різних груп населення. На мікрорівні особлива увага буде приділена

доступності конкретних громадських просторів і послуг для маломобільних мешканців, що включає аналіз безбар'єрності підходів, якості пішохідних маршрутів та наявності зручних місць для відпочинку.

Таким чином, цей розділ досліджує підходи до інклюзивного планування житлової та громадської забудови, що включають:

Фізичну доступність – забезпечення безбар'єрних маршрутів та відповідної інфраструктури для маломобільних груп населення.

Соціальну інтеграцію – розвиток багатофункціональних зон, які сприяють соціальній взаємодії, культурній інтеграції та розвитку спільнот.

Компактність і ефективне використання простору – створення середовища, в якому послуги та інфраструктура розташовані у близькості до місця проживання мешканців, що сприяє зниженню транспортного навантаження та екологічного впливу на місто.

Такий підхід дозволяє створити комфортне міське середовище, яке відповідає потребам сучасного населення, є екологічно стійким та інклюзивним для всіх верств суспільства.

Житлова забудова. Характеристика земельної ділянки

Обрана ділянка проєктування знаходиться у південно-східній периферійній частині Києва, в межах житлового масиву Позняки. Її площа складає 8,03 га, а межі окреслені вулицею Урлівська та провулком Дніпровським. Населення складає 5554 жителя.

Місцевість Позняки має багатий історичний шлях, який розпочався ще у XVII столітті, коли тут існувало село, назва якого пов'язана з родом перших поселенців – Позняків. У XIX столітті село входило до складу Чернігівської губернії, залишаючись невеликим поселенням, оточеним мальовничими лугами та водоймами. Лише в середині XX століття, зі зростанням міста, місцевість поступово втрачала сільський характер.

У 1980-х роках розпочалася активна урбанізація, яка перетворила цей район на сучасний житловий масив із великою кількістю багатоповерхівок. Сьогодні Позняки є однією з найщільніше заселених зон Києва, відомою своєю інтенсивною забудовою та розвиненою транспортною інфраструктурою. Водночас збережені водойми та зелені зони додають району особливої привабливості навіть за його мегаполісного характеру. [41]

Ділянка проєктування має значний потенціал для розвитку з урахуванням потреб сучасного урбаністичного середовища. Її розташування дозволяє реалізувати проєкти, які забезпечать як комфорт для мешканців, так і гармонійне поєднання з існуючою забудовою. Включення елементів інклюзивності, створення нових зон відпочинку та удосконалення транспортної доступності сприятиме покращенню житлового середовища району.

Макрорівень: Оцінка доступності території житлової забудови на інклюзивність в контексті міста

Для дослідження території в місті Київ, зокрема в Дарницькому районі, обмеженої вулицею Урлівською та Дніпровським провулком, можна застосувати кілька аналітичних підходів, що охоплюють її фізичні, соціально-економічні та екологічні характеристики.

Містобудівна структура, транспортна мережа

Розташування в міському контексті: Ця територія Дарницького району розташована на лівому березі Дніпра, за 8 км від центру міста, відносно близько до важливих транспортних вузлів. Найближчі станції метро:

- Осокорки – маршрут з пішим доступом 27хв, на автомобілі – 10хв;
- Позняки – маршрут з пішим доступом 26хв, на автомобілі – 11хв;

Також поруч є міська електричка, станція Лівий Берег. Маршрут з пішим доступом 29хв, на автомобілі – 10хв. До центру міста можливо дістатись за 20-30 хв на автомобілі (в час пік 30-55 хв) та за 45-55 хв на громадському транспорті (в час пік 1 год).



Рис. 2.1. Схема доступності метро та електрички

Соціально-економічні показники

Досліджувана територія має населення 5554 людини. Основна вікова група в районі — **30-40 років**. Це вказує на активну економічно продуктивну частину населення з сім'ями, що може впливати на попит та послуги, такі як дитячі садки, школи, спортивні та розважальні заклади.

Для вікової групи 30-40 років типовим є високий рівень зайнятості, що свідчить про потребу в зручних транспортних сполученнях для щоденних поїздок на роботу.

Екологічна ситуація

Зелена інфраструктура та рекреаційні зони:

Поруч з досліджуваною територією немає парків чи скверів у межах пішохідної доступності, що є суттєвим недоліком для мешканців, особливо для сімей з дітьми та людей старшого віку, яким потрібні місця для відпочинку та

Мезорівень: Оцінка доступності інфраструктури житлової забудови

На мезорівні аналіз спрямований на дослідження доступності та якості об'єктів обслуговування, таких як школи, дитячі садки, аптеки та інші життєво необхідні установи, які формують комфортність повсякденного життя мешканців. Основна увага приділяється тому, наскільки близько і зручно ці об'єкти розташовані, а також наскільки вони доступні для різних груп населення, включаючи маломобільні категорії.

Доступність об'єктів обслуговування

Заклади освіти

Одним із головних аспектів мезорівня є аналіз доступності шкіл та дитячих садків, що мають важливе значення для родин із дітьми.

Відстань до шкіл та дитячих садків:

- Школа №111 - розташована за 2хв пішої ходи;
- Школа №329 - розташована за 5хв пішої ходи;
- Заклад дошкільної освіти №113 - розташована за 7хв пішої ходи;
- Заклад дошкільної освіти №245, №100, №550 - розташована за 5хв пішої ходи.

Всі заклади покривають своїм радіусом доступності досліджувану ділянку. Це забезпечує зручний доступ для мешканців району, особливо для дітей шкільного віку та батькам з дітьми. Така близькість дозволяє уникнути потреби у тривалому транспортуванні до ДНЗ та навчальних закладів, що є важливим елементом інклюзивності.

Однак, є кілька суттєвих недоліків:

- Відсутність безбар'єрного доступу: всі ці дитячі садки та школа №111 не обладнані пандусами або іншими пристосуваннями для маломобільних груп

населення. Це ускладнює доступ для дітей з обмеженими можливостями та їхніх батьків.

- Відсутність спеціальних місць для дітей з інвалідністю: у загальних дошкільних закладах та школах не передбачено інклюзивних груп, класів або спеціалізованих програм для дітей з інвалідністю. Це обмежує їхні можливості на ранньому етапі соціалізації та розвитку в умовах звичайного освітнього середовища.

Тому, незважаючи на зручне територіальне розташування, інфраструктура дошкільних закладів та шкіл потребує доопрацювання для створення повноцінного інклюзивного середовища.

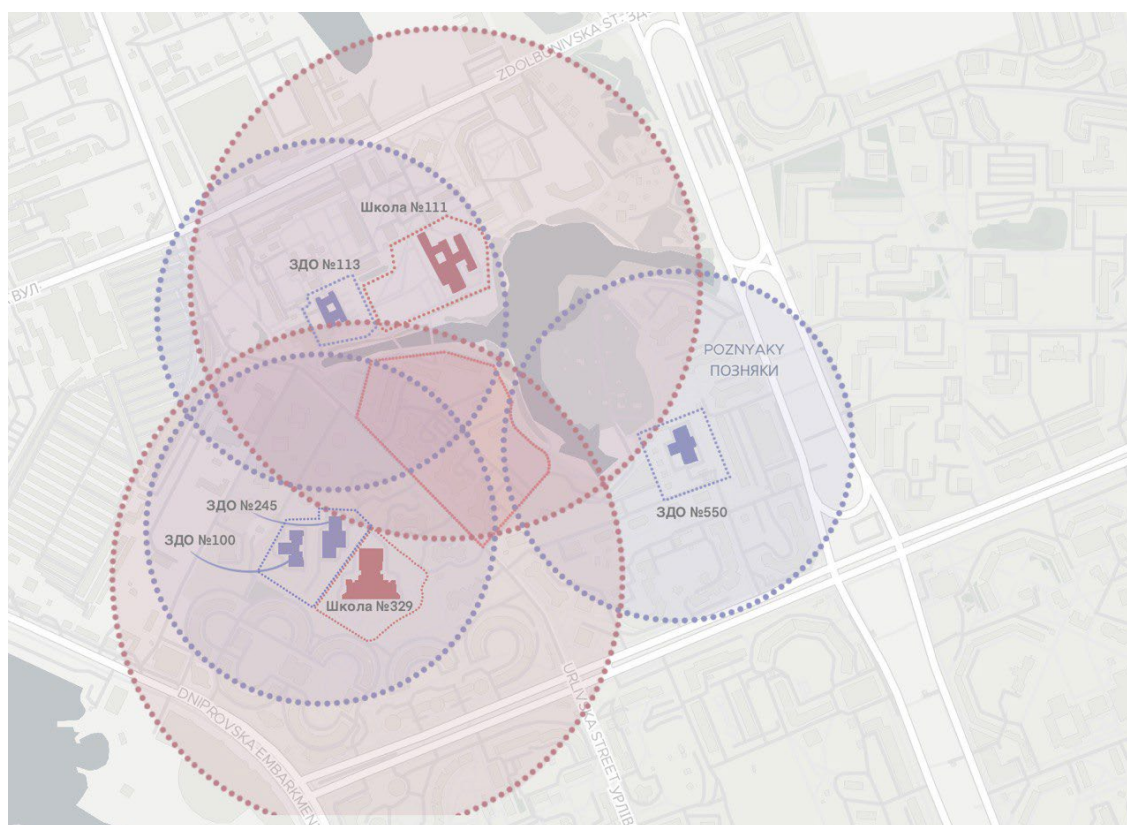


Рис. 2.3. Схема радіусів доступності шкіл та ДНЗ

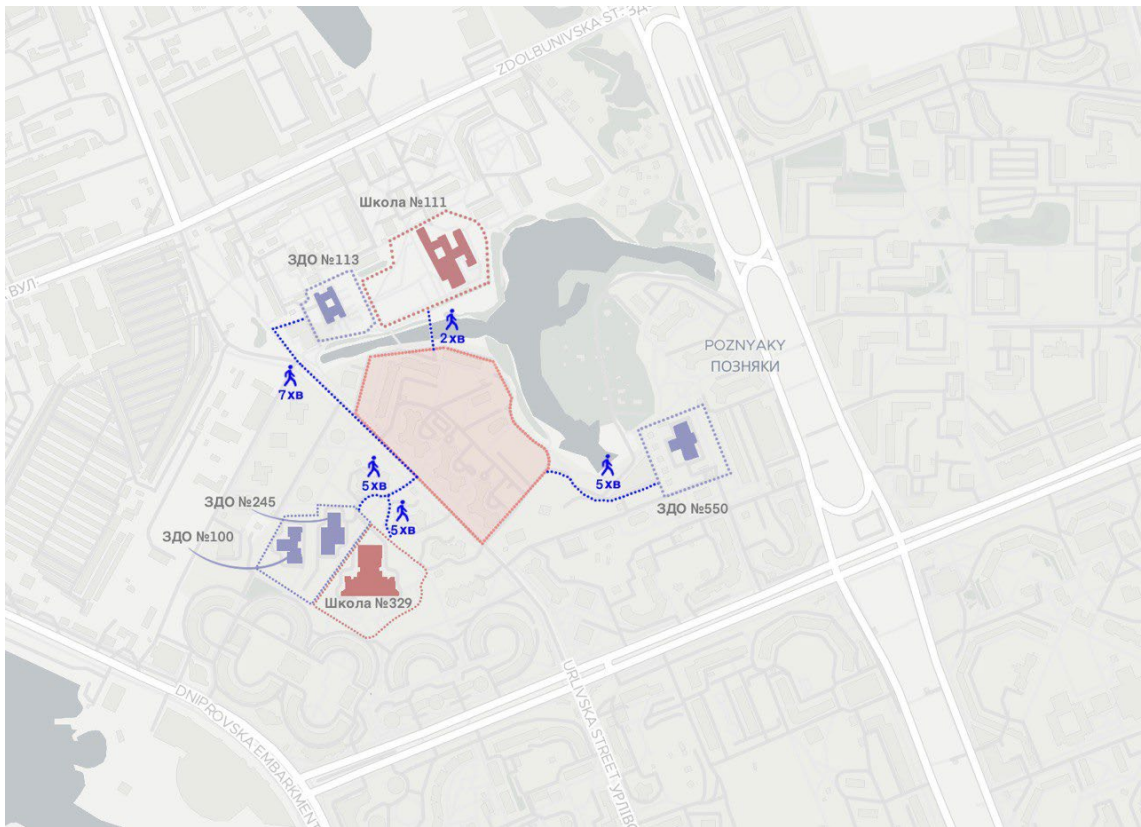


Рис. 2.4. Схема пішохідної доступності шкіл та ДНЗ

Аптеки та медичні заклади

Аптеки рівномірно розташовані навколо досліджуваної ділянки забудови. Радіус доступності до аптек є задовільним, що забезпечує мешканцям легкий і швидкий доступ до необхідних ліків. Наявність кількох точок поруч зі щільно заселеними кварталами робить аптечну мережу доступною для різних вікових і соціальних груп. У більшості аптек та медичних закладів облаштований вхід для людей у кріслах колісних, що робить простір доступнішим.

Медичні заклади розташовані в зоні пішохідної доступності, що є доволі зручним для мешканців досліджуваної ділянки, оскільки дозволяє швидко та безперешкодно отримати доступ до медичної допомоги. Це особливо важливо для літніх людей, сімей з дітьми та людей з хронічними захворюваннями, яким може знадобитися регулярно відвідування лікаря або отримання медичних послуг.

Проте, варто зазначити, що не всі медичні заклади забезпечують безбар'єрний доступ для маломобільних груп населення. Наприклад, відсутність пандусів або

спеціальних входів може створювати певні труднощі для людей з інвалідністю або батьків з дитячими візочками.

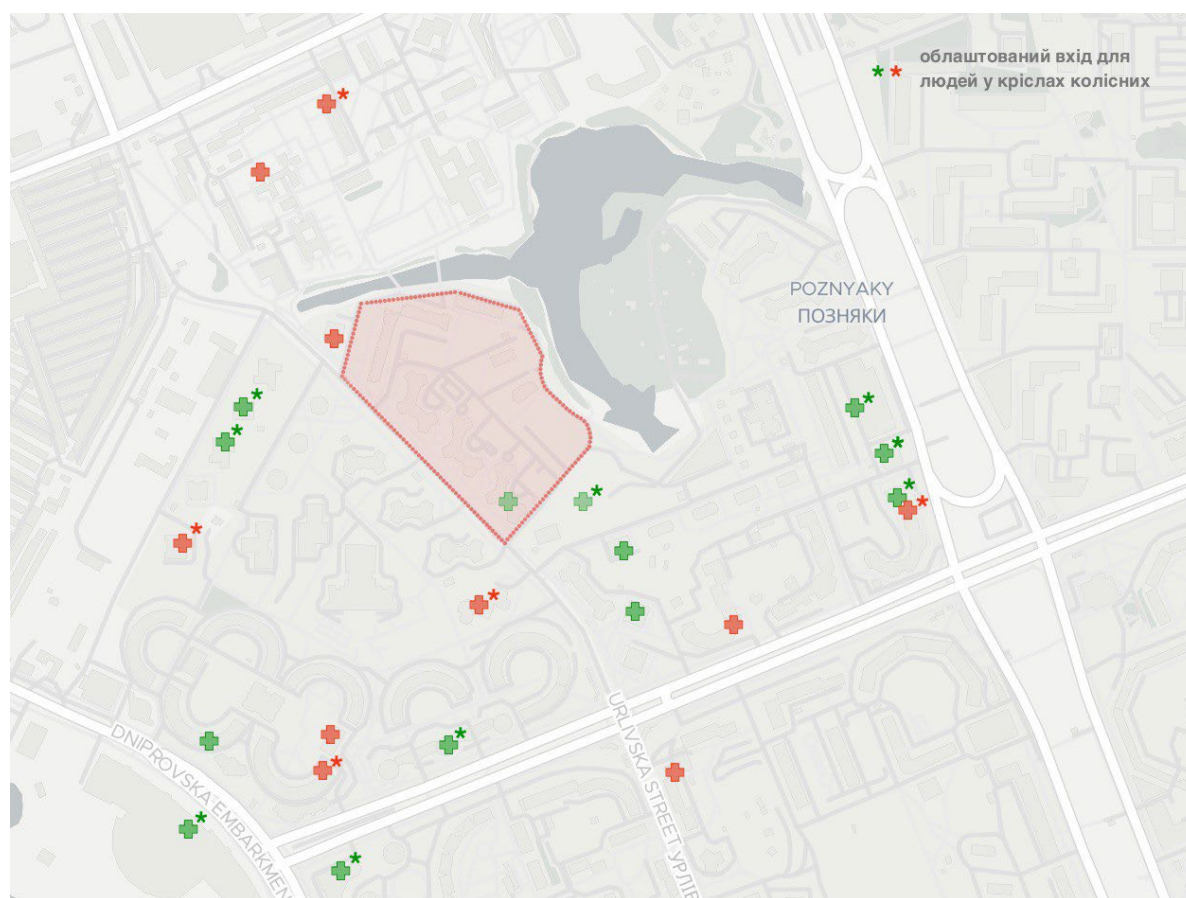


Рис. 2.5. Схема доступності аптек та медичних закладів

Велоінфраструктура

Велоінфраструктура є важливою складовою сучасного міського середовища, яка сприяє розвитку екологічного транспорту, зменшенню навантаження на автомобільні дороги та підвищенню якості життя мешканців. У контексті досліджуваної ділянки на Позняках, оцінка наявності та якості велодоріжок є особливо актуальною для забезпечення доступності цього району для велосипедистів та створення зручних умов для пересування на велосипеді.

Аналізуючи наявну велоінфраструктуру, можна зробити кілька важливих висновків:

1. **Доступність велодоріжок біля ділянки:** Найближчі велодоріжки проходять на значній відстані від досліджуваної ділянки. Основні веломаршрути

розташовані переважно вздовж великих транспортних артерій, таких як проспект Бажана, що пролягає на південь від ділянки. Велосмуги там забезпечують безперервне сполучення для велосипедистів, проте для мешканців досліджуваної території необхідно подолати певну відстань, щоб дістатися до них.

2. Незв'язаність з основними веломаршрутами: Район дослідження не має безпосереднього зв'язку з основними велошляхами, що знижує загальну зручність пересування для велосипедистів, особливо для тих, хто використовує велосипед як основний засіб пересування. Відсутність безперервних та добре організованих велосмуг безпосередньо біля ділянки може стримувати розвиток велосипедного транспорту серед місцевих мешканців.

3. Зв'язок з торговельними центрами та громадськими місцями: Найближчі веломаршрути проходять поблизу великих торговельних центрів, таких як River Mall, та інших громадських місць. Це створює зручні маршрути для відвідування популярних локацій, однак знову ж таки, для мешканців досліджуваної ділянки необхідно подолати певну відстань для приєднання до цих велодоріжок.

Згідно з Концепцією розвитку велосипедної інфраструктури, створеною у 2018 році, передбачається розвиток велосипедних маршрутів у Києві з метою підвищення мобільності, безпеки та доступності міських просторів для всіх категорій населення. Район Позняки, зважаючи на його щільну забудову та високу популярність серед мешканців, є перспективним для подальшого розвитку велоінфраструктури. Створення нових велосмуг та велодоріжок поблизу досліджуваної ділянки відповідатиме ключовим цілям Концепції, сприяючи підвищенню інклюзивності та зручності пересування для велосипедистів. Це, у свою чергу, дозволить створити додаткові можливості для активного відпочинку, полегшити доступ до міських ресурсів та знизити навантаження на автомобільні дороги, особливо у години пік. [42]

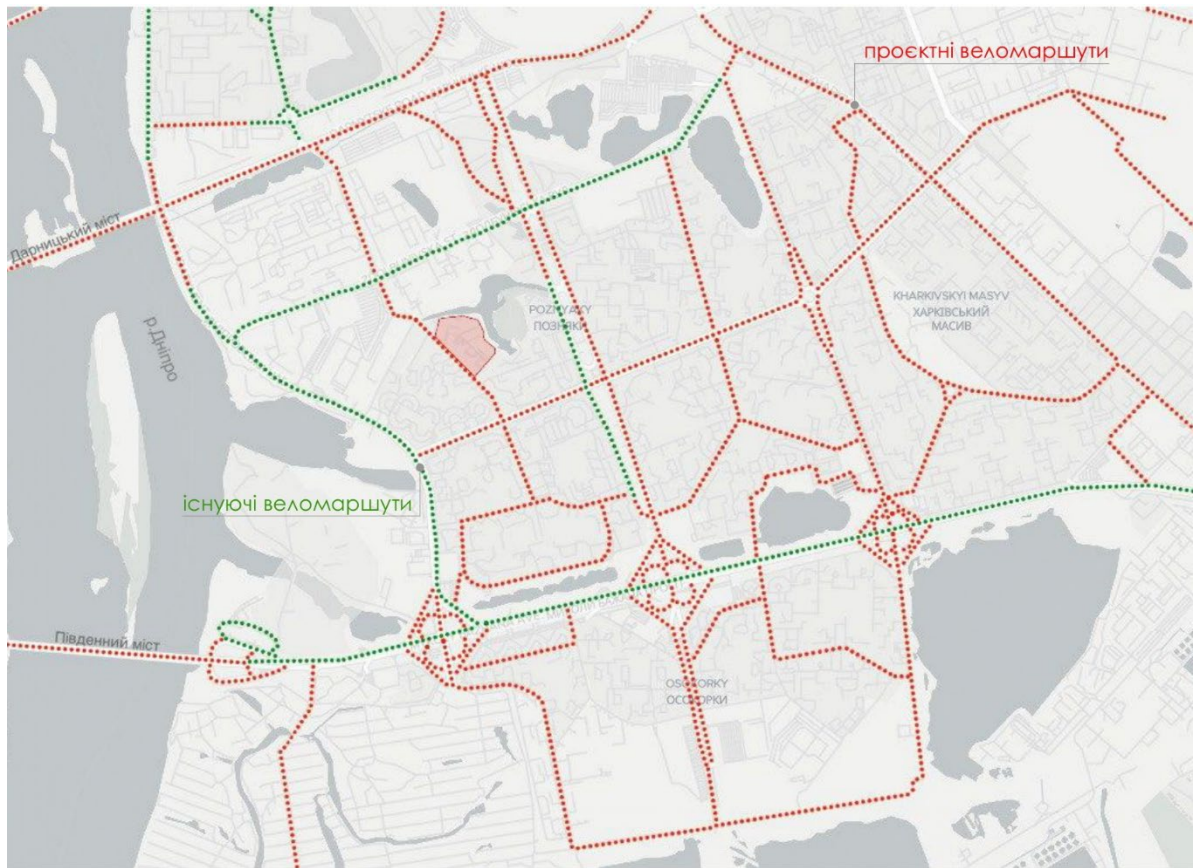


Рис. 2.6. Схема існуючих та перспективних веломаршрутів

Транспортна інфраструктура

Громадський транспорт. Аналіз транспортної доступності житлової території є важливим етапом дослідження, що визначає рівень зручності пересування мешканців і взаємодії ділянки із загальною міською інфраструктурою. Зупинки громадського транспорту, розташовані в межах пішохідної доступності, відіграють ключову роль у забезпеченні мобільності населення та сприяють зменшенню автомобільної залежності. У радіусі пішохідної доступності (500 м) розташовано 11 зупинок громадського транспорту.

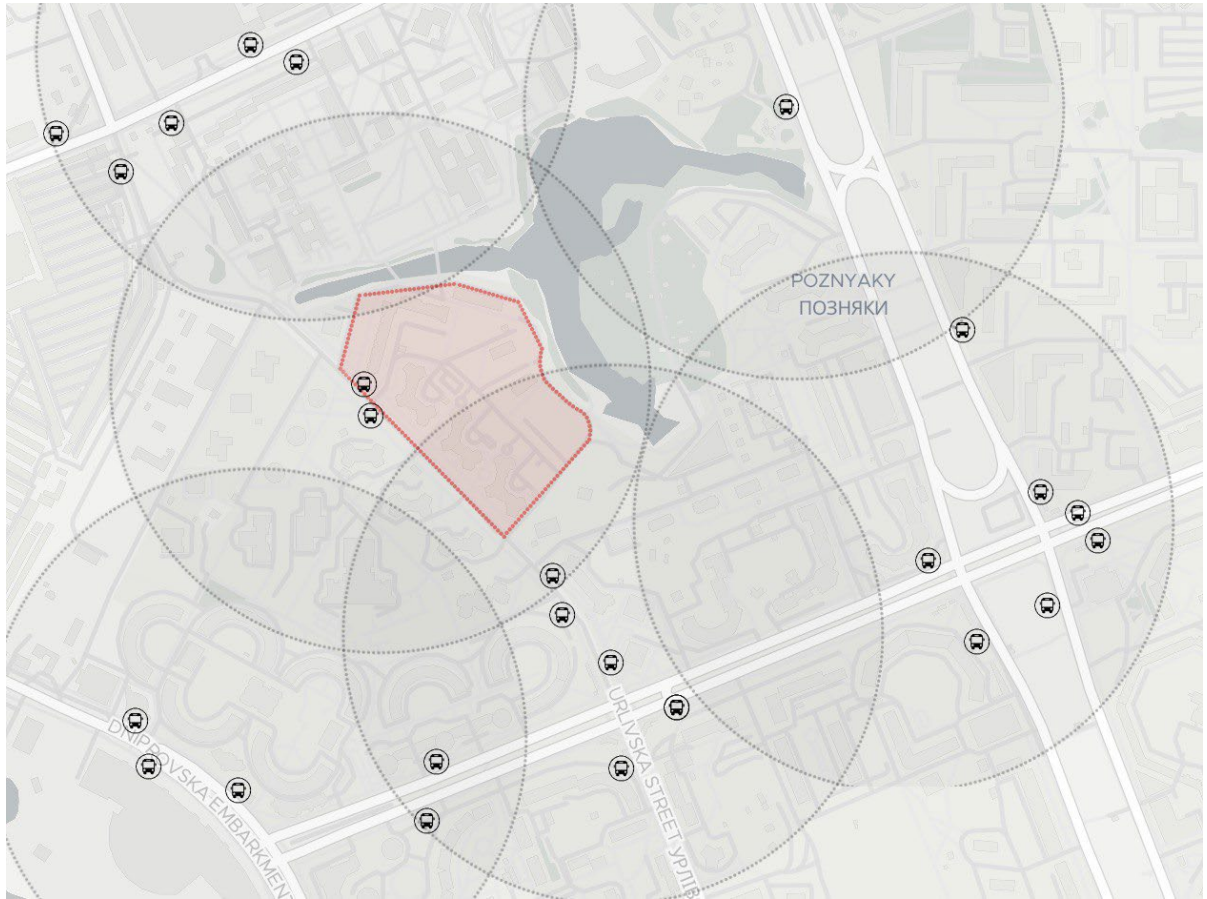


Рис. 2.7. Схема радіусів доступності зупинок громадського транспорту

Поруч з територією курсують автобуси та маршрутні таксі з такими маршрутами:

Автобус №35 з інтервалом руху 27 хв у будні дні та 37 хв у вихідні дні. Відсутні низькопідлогові автобуси на маршруті.



Рис. 2.8. Рух автобуса №35

Маршрутне таксі №177 з інтервалом 30хв щодня. Відсутній низькопідлоговий транспорт на маршруті.



Рис. 2.9. Рух маршрутного таксі №177

Маршрутне таксі №178 з інтервалом руху 25хв щодня. Відсутній низькопідлоговий транспорт на маршруті.

Автобус №108- 18хв 30с у будні дні та 23хв 30с у вихідні дні. На маршруті 1 низькопідлоговий автобус.



Рис. 2.10. Рух маршрутного таксі №178 та автобуса №108

Автобус №42 з інтервалом руху 15хв 30с у будні дні та 23хв 30с у вихідні дні. Відсутній низькопідлоговий автобус на маршруті.



Рис. 2.11. Рух автобуса №42

Автобус №109 з інтервалом руху 21хв 30с у будні дні та 34хв у вихідні дні. Відсутній низькопідлоговий автобус на маршруті.



Рис. 2.12. Рух автобуса №109

Маршрутне таксі №577 з інтервалом 25хв щодня. Відсутній низькопідлоговий транспорт на маршруті.



Рис. 2.13. Рух маршрутного таксі №577

Маршрутне таксі №475 з інтервалом 32хв 30с щодня. Відсутній низькопідлоговий транспорт на маршруті.



Рис. 2.14. Рух маршрутного таксі №475

Досліджувана територія забезпечена зупинками громадського транспорту в межах пішохідної доступності (радіус 500 м), що є позитивним фактором у плані транспортної доступності.

Однак у всіх обслуговуючих маршрутах (автобуси, маршрутні таксі) відсутні низькопідлогові транспортні засоби, які є ключовим елементом інклюзивного міського середовища. Єдиним винятком є автобус №108, на маршруті якого використовується лише один низькопідлоговий автобус.

Ця ситуація вказує на недостатню адаптованість транспортної системи для маломобільних груп населення, що потребує впровадження додаткових заходів для забезпечення їхньої зручності та безпеки, зокрема збільшення кількості низькопідлогового транспорту на обслуговуючих маршрутах.

Поперечний профіль вулиці. Аналіз поперечного профілю вулиці показує кілька ключових проблем, які впливають на ефективність та комфорт використання простору. Однією з головних є відсутність смуги для громадського транспорту, що значно ускладнює його рух, особливо у години пік. Це знижує швидкість і надійність перевезень, що, своєю чергою, може спонукати мешканців користуватися приватними авто, посилюючи транспортне навантаження.

Також повністю відсутня велодоріжка або велосмуга, що робить пересування велосипедистів небезпечним і фактично виключає можливість комфортного користування велосипедом як альтернативним видом транспорту. Така ситуація перешкоджає розвитку сталого транспорту і суперечить сучасним принципам екологічного проектування міських територій.

Окремою проблемою є велика кількість припаркованих автомобілів уздовж проїзної частини та тротуарів. Паркувальні зони займають значний простір, обмежуючи доступність і функціональність інших елементів міського середовища, зокрема зелених зон та просторів для пішоходів. Крім того, це створює візуальний шум і негативно впливає на естетику вулиці.

Загалом, профіль вулиці свідчить про домінування автомобільного транспорту, недостатню увагу до громадського та екологічного транспорту, а також недосконалий баланс між різними видами мобільності.



Рис. 2.15 Існуючий поперечний профіль вулиці Урлівська

Мікрорівень: оцінка інклюзивності житлової території

Аналіз інклюзивності житлових територій на мікрорівні фокусується на деталях, що безпосередньо впливають на зручність та безпеку пересування для всіх груп населення. На цьому рівні аналізу оцінюються такі елементи, як якість та інклюзивність пішохідних маршрутів, облаштування пандусів, пониження бордюрного каменю, тактильні елементи для людей з порушеннями зору та доступність дитячих і спортивних майданчиків для різних вікових і фізичних груп.

Пішохідні маршрути

Важливим аспектом мікрорівневого аналізу є якість тротуарів та пішохідних шляхів. Перевіряється, чи не мають вони пошкоджень, які можуть ускладнити пересування, чи достатньо широкі для комфортного руху як пішоходів, так і людей на кріслі колісному. Наявність пандусів у місцях зміни висоти тротуару також є обов'язковим критерієм інклюзивності, особливо на пішохідних переходах і біля входів у будівлі.

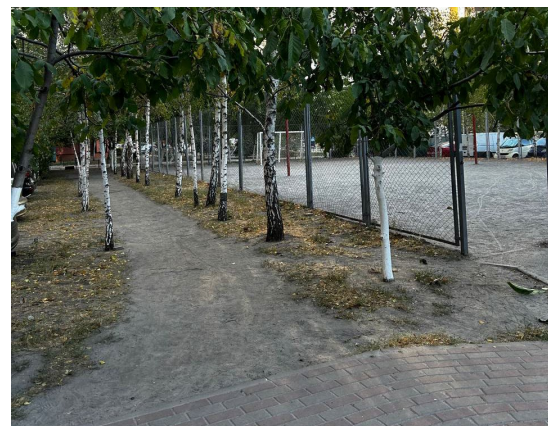
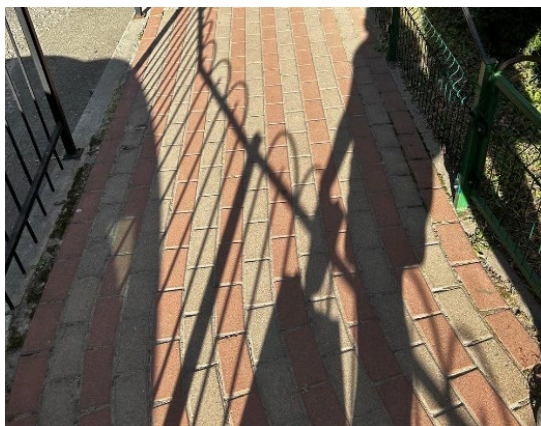
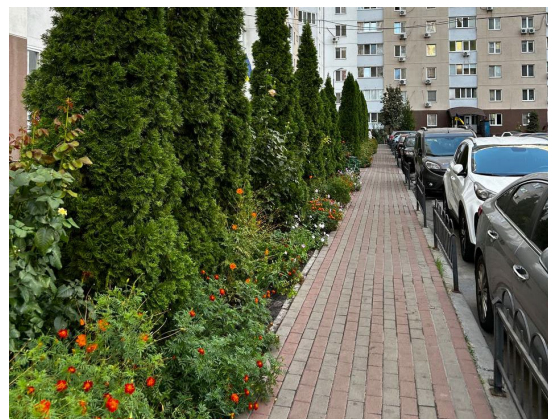


Рис. 2.16., 2.17., 2.18, 2.19. Пішохідні маршрути досліджуваної ділянки

Аналізуючи мікрорівень території житлової забудови, можна відзначити високий рівень благоустрою покриття тротуарів та пішохідних доріжок. Поверхні здебільшого перебувають у доброму стані: немає видимих ям, тріщин чи пошкодженої бруківки, що забезпечує комфорт та безпеку руху для пішоходів, включно з маломобільними людьми. Якісне покриття підвищує загальну привабливість території та сприяє активному використанню пішохідних маршрутів.

Однак, середня ширина пішохідних доріжок на досліджуваній території становить близько 1,5 метра, що не відповідає вимогам ДБН щодо інклюзивності. Згідно з цими нормами, ширина пішохідних шляхів із зустрічним рухом повинна бути не менше 1,8 метра для забезпечення комфортного пересування людей в обидва напрямки. Така невідповідність може створювати незручності, особливо в місцях з високою пішохідною інтенсивністю або на ділянках, де необхідно забезпечити зручність пересування для маломобільних груп населення. [22]

Крім того, на деяких ділянках спостерігаються протоптані стежки, що свідчить про неповністю продуману логіку розміщення тротуарів і пішохідних шляхів. Ці «народні маршрути» вказують на те, що мешканці обирають зручніші для себе шляхи, навіть якщо вони не передбачені проєктом.

Для підвищення рівня інклюзивності та комфорту на території варто розглянути можливість оптимізації існуючої мережі пішохідних доріжок, додати додаткові тротуари або скоригувати вже існуючі, з урахуванням стандартів ширини та реальних потреб мешканців. Впровадження таких заходів допоможе знизити витоптування зелених зон, покращить доступність, а також зробить територію більш зручною для всіх груп населення.

Пішохідні переходи

Пішохідні переходи є важливою складовою інфраструктури міського середовища, адже забезпечують безпечне пересування мешканців через дороги, з'єднують основні маршрути та підвищують загальну зручність району. Проте їх

якість і продуманість можуть значно впливати на комфорт пересування, особливо для маломобільних груп населення, таких як люди з інвалідністю, літні люди та батьки з дитячими колясками. На досліджуваній території пішохідні переходи виконують базову функцію, але мають ряд недоліків, які ускладнюють пересування та знижують доступність.

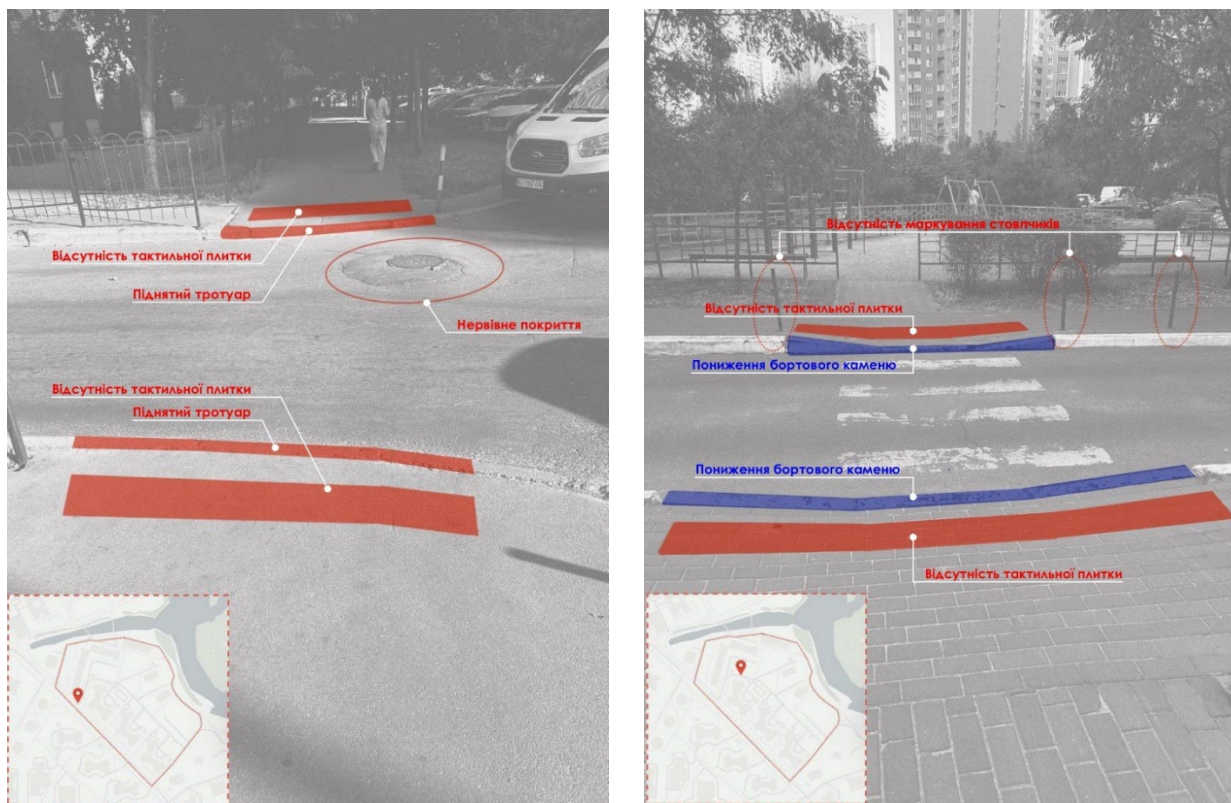


Рис. 2.20., 2.21. Аналіз пішохідних переходів житлової території

Пішохідні переходи на досліджуваній території мають низку дефектів, що ускладнює безпечне пересування для всіх категорій громадян. Незважаючи на те, що більшість дворових проїздів облаштована пониженим бортовим каменем, помітні серйозні недоліки в інклюзивності — відсутні тактильні плитки для людей з порушенням зору, а також відсутнє маркування стовпчиків для орієнтації. Крім того, перехідні ділянки часто не забезпечені відповідною шириною для двостороннього руху, що порушує норми ДБН щодо інклюзивності.

Наявність плавних спусків на бордюрах є важливим елементом для зручного пересування людей на кріслах колісних, а також для батьків із дитячими колясками.

Більшість переходів повинна мати знижений бордюр, що не перевищує кількох сантиметрів, аби створити безбар'єрне середовище.

Для людей із порушенням зору вкрай важливі тактильні елементи – спеціальні плитки з рельєфними візерунками, які вказують напрямок руху або попереджають про перехрестя.

Вхідна група

Вхідна група багатоквартирного будинку є не просто функціональною частиною споруди, а й важливим елементом, що створює перше враження для мешканців і відвідувачів. Вона повинна забезпечувати зручний та безпечний доступ до будівлі для всіх. Для цього необхідно враховувати не лише архітектурні вимоги, а й інклюзивні стандарти, які сприяють підвищенню доступності. Сучасні стандарти інклюзивності передбачають наявність пандусів з оптимальним ухилом, тактильного покриття для орієнтації людей з порушеннями зору, достатнє освітлення, а також елементи, що захищають від атмосферних опадів. Правильно обладнана вхідна група не лише полегшує доступ, а й створює комфортні умови для мешканців, незалежно від їхніх фізичних можливостей.

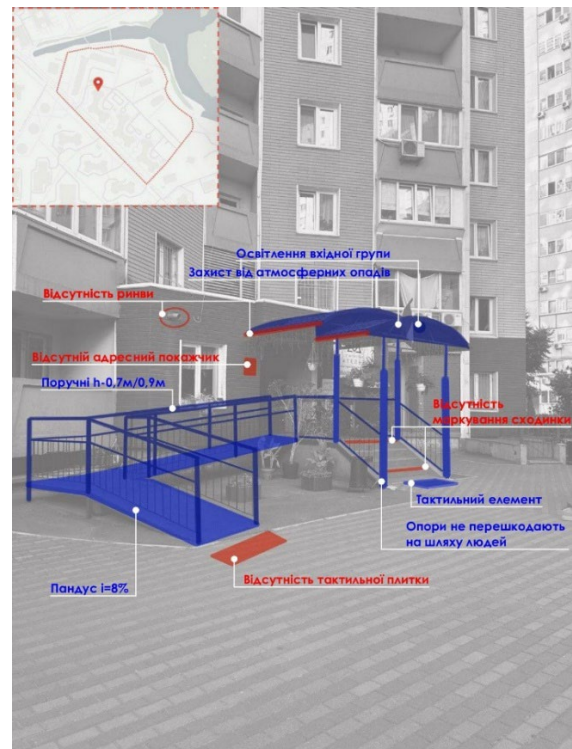
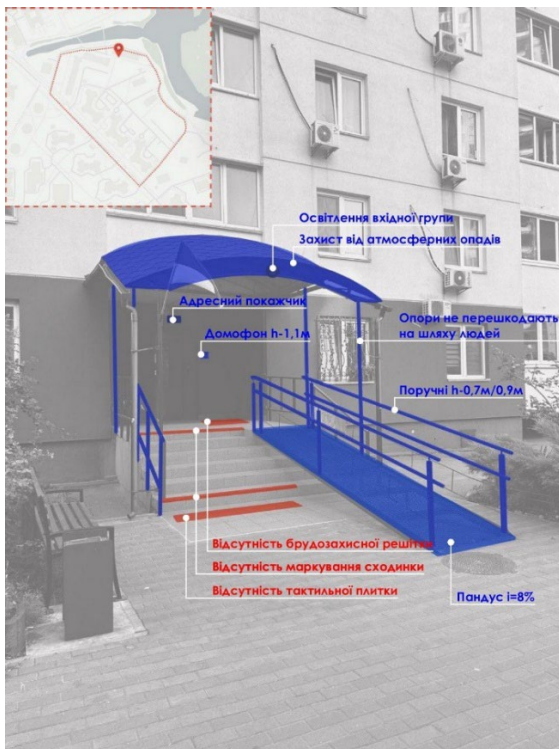


Рис.2.22., 2.23. Аналіз вхідних груп житлової території

Вхідні групи у багатоквартирних будинках цієї житлової території є типовими та ідентичними у всіх будівлях. На прикладі двох з них можна розглянути ключові характеристики, що відображають загальний рівень благоустрою та доступності для маломобільних груп населення.

Захист від атмосферних опадів та освітлення. Обидві вхідні групи мають навіс, що захищає від дощу та снігу, забезпечуючи комфорт при вході в будівлю. Крім того, освітлення вхідних зон допомагає орієнтуватись у темний час доби, що позитивно впливає на загальну безпеку мешканців.

Домофони та адресні покажчики. Домофони розташовані на висоті 1,1 м, що відповідає стандартам зручності користування для людей з інвалідністю. Адресні покажчики також є доступними та легко видимими, але присутні не на усіх будинках.

Пандуси. Обидві вхідні групи оснащені пандусами з нахилом у 8%, що відповідає чинним нормативам. Поручні на висоті 0,7 м та 0,9 м додатково полегшують пересування для користувачів із дитячими візками, людей старшого віку та людей з інвалідністю. Однак, відсутність тактильної плитки перед пандусами є значним недоліком, який обмежує доступність для людей із порушенням зору.

Сходи та тактильна плитка. На обох вхідних групах відсутнє маркування сходинок та тактильне покриття, що є важливим для безпеки. Відсутність маркування на сходах створює ризик для людей з порушенням зору, а також для людей старшого віку, яким важче орієнтуватися на нерівних поверхнях.

Відсутність брудозахисної решітки. В обох вхідних групах відсутні брудозахисні решітки, які не лише зменшують кількість бруду, що потрапляє в приміщення, а й слугують важливим тактильним орієнтиром для людей із порушенням зору. Використання таких решіток покращило б комфорт і чистоту в приміщенні, а також підвищило б доступність і безпеку для всіх відвідувачів, додаючи додатковий тактильний елемент для легшої орієнтації.

Вхідні групи мають базові елементи для забезпечення зручності, але потребують удосконалень для досягнення інклюзивності та відповідності сучасним вимогам доступності. Додаткові тактильні елементи, брудозахисні решітки та маркування на сходах значно покращили б їхню функціональність та безпеку.

Зупинка громадського транспорту

Зупинки громадського транспорту відіграють важливу роль у забезпеченні мобільності населення. Вони не тільки забезпечують доступ до міського транспорту, але й сприяють комфортному та безпечному очікуванню транспорту. Ефективно облаштована зупинка громадського транспорту повинна відповідати вимогам безпеки, доступності та інклюзивності.

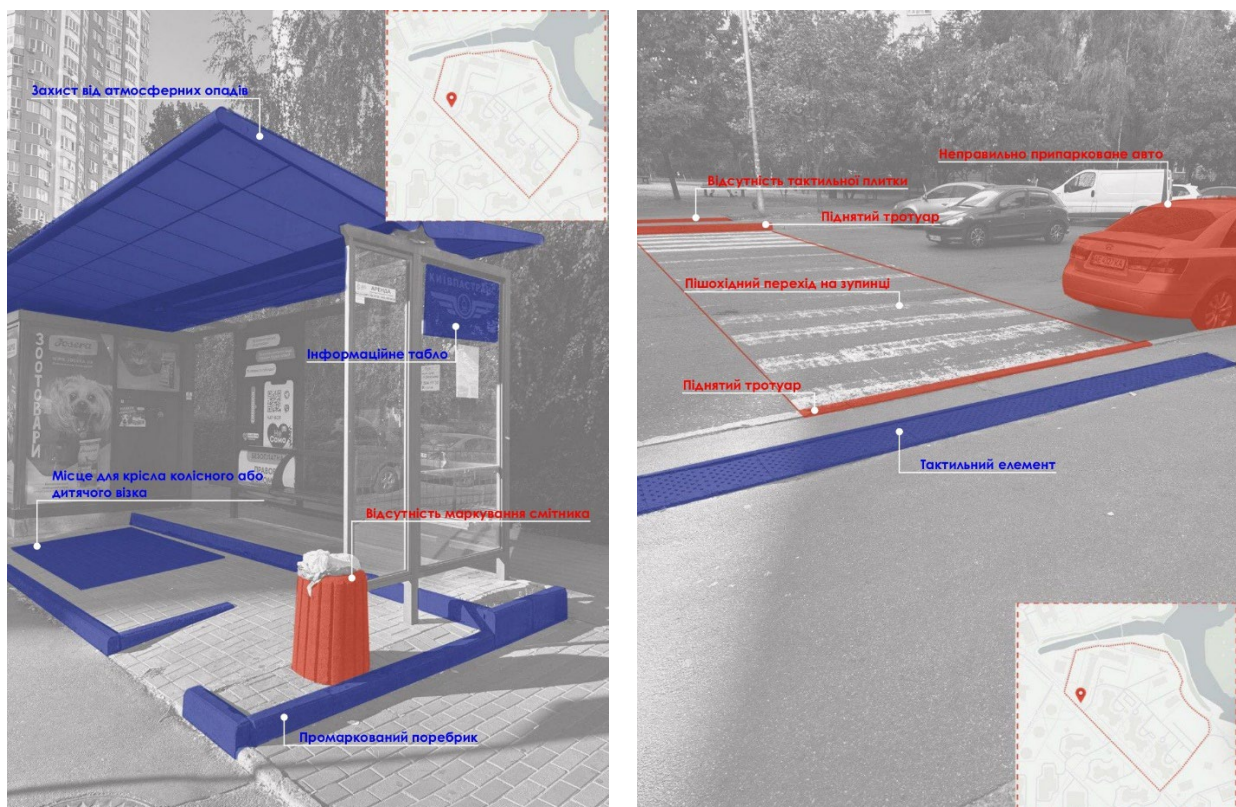


Рис. 2.24., 2.25. Аналіз зупинки громадського транспорту досліджуваної території

На досліджуваній території розташована зупинка громадського транспорту, яка щоденно обслуговує жителів району. Вона є ключовою точкою доступу до транспортної мережі міста і має такі характеристики:

•**Захист від атмосферних опадів:** Конструкція зупинки обладнана дахом, що захищає пасажирів, які очікують, від дощу та снігу. Це важливий елемент, який покращує комфорт перебування на зупинці, особливо під час несприятливих погодних умов.

•**Інформаційне табло:** На зупинці присутнє інформаційне табло, яке дозволяє пасажирам ознайомитись із розкладом руху транспорту та маршрутом. Наявність цього елемента є позитивним аспектом, що сприяє орієнтуванню пасажирів.

•**Місце для крісла колісного або дитячого візка:** Передбачене спеціальне місце для зручного розміщення крісла колісного або дитячого візка, що сприяє доступності зупинки для осіб з інвалідністю та батьків з дітьми.

•**Відсутність маркування смітника:** На зупинці присутній смітник, проте він не має спеціального маркування, що може бути незручним для людей із порушеннями зору.

•**Промарковані виступи (поребрик):** Поребрик на зупинці має контрастне маркування, що дозволяє краще орієнтуватися у просторі та знижує ризик спотикання. Це особливо важливо для людей з порушеннями зору.

•**Неправильно припарковані авто поблизу пішохідного переходу:** На зображенні видно, що автомобілі паркуються дуже близько до пішохідного переходу, що створює додаткові перешкоди для руху пішоходів та громадського транспорту і знижує оглядовість для водіїв.

•**Пішохідний перехід:** пішохідний перехід розташований на зупинці громадського транспорту підвищує ризик аварійних ситуацій. Також на цьому переході відсутня тактильна плитка, що ускладнює орієнтацію для людей із порушеннями зору, а також немає пониження бортового каменю для зручного пересування маломобільних груп населення.

Таким чином, зупинка громадського транспорту на досліджуваній території потребує вдосконалення для підвищення рівня безпеки та доступності. Поліпшення умов користування сприятиме комфортному та безпечному пересуванню всіх категорій населення.

Парковки

Паркувальна інфраструктура досліджуваної житлової території характеризується низькою ефективністю та значними проблемами, що створюють дискомфорт для мешканців і погіршують функціональність території.

Перевантаженість паркувальних зон. Аналіз ситуації свідчить про суттєву перевантаженість території автомобілями, навіть попри наявність розмічених паркувальних зон. Ці парковки, хоч і призначені для організації стоянки, не відповідають нормативним вимогам, зокрема через їхнє розташування та площу. Таке розташування погіршує естетичний вигляд території, створюючи хаотичне середовище.

Більшість транспортних засобів припарковано надто близько до житлових будинків, дитячих і спортивних майданчиків, що порушує нормативи безпеки та створює дискомфорт для мешканців. Крім того, частина автомобілів стоїть у місцях, які взагалі не передбачені для паркування, наприклад, на тротуарах і в зелених зонах. Це свідчить про гострий дефіцит спеціально облаштованих паркомісць.

Наявність приватної парковки. На території розташована велика приватна парковка, яка частково задовольняє потреби в паркомісцях. Однак через обмежений доступ до цієї зони значна частина мешканців змушена шукати альтернативні місця для паркування, що сприяє хаотичному розміщенню автомобілів на території.

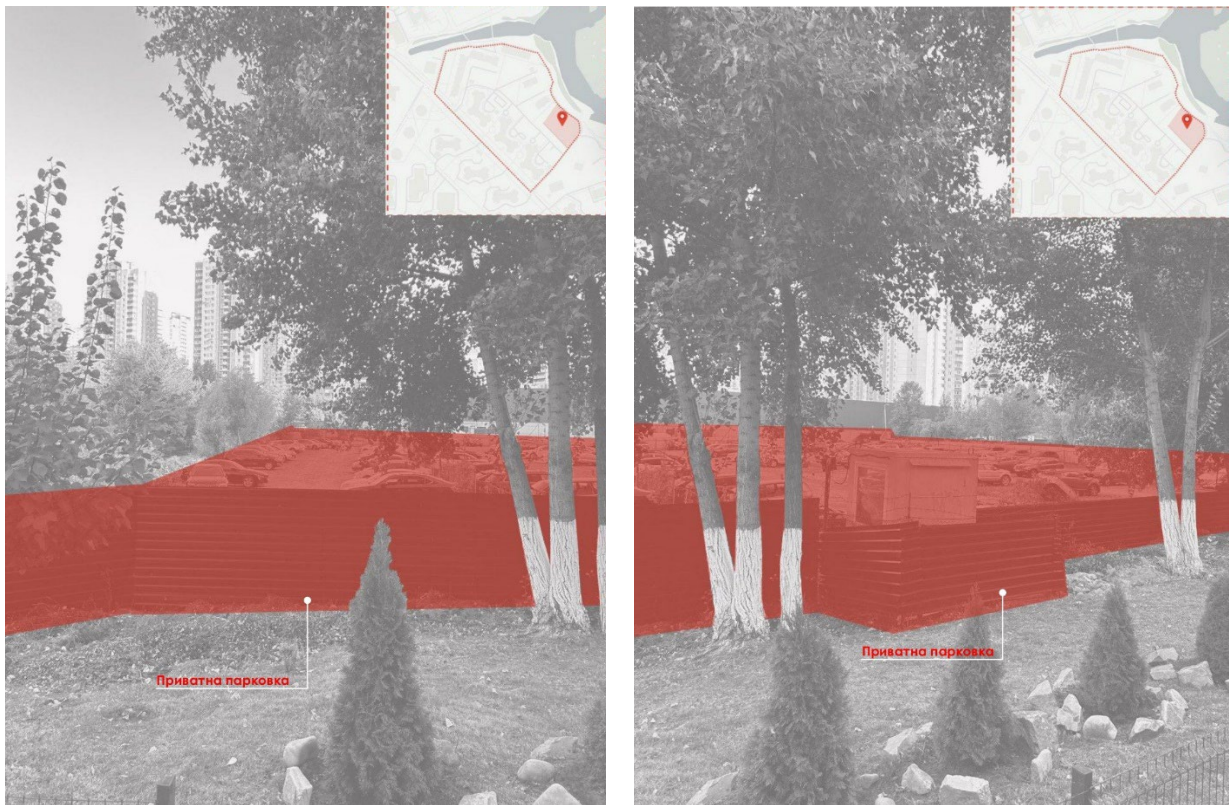


Рис.2.26., 2.27. Приватна парковка на досліджуваній ділянці

Недостатня кількість паркомісць. Проблема недостатньої кількості паркомісць є системною. Існуюча інфраструктура не враховує зростання кількості автомобілів серед мешканців, що характерно для сучасних житлових масивів. Відсутність багаторівневих або підземних паркінгів, а також обмежений простір для організації нових паркомісць значно ускладнюють ситуацію.

На житловій території присутність розмічених парковок є позитивним аспектом, оскільки це демонструє спробу організувати паркувальні місця відповідно до потреб мешканців. Однак значна кількість таких зон створює певний візуальний дискомфорт, перетворюючи територію на суцільну зону для автомобілів, що негативно впливає на загальну естетику простору.

Громадська забудова. Характеристика земельної ділянки

Ділянка, розташована за адресою Київ, вулиця Жилянська, 25, є місцем розташування сучасного бізнес-центру Heritage, її площа становить 0,92 га. Ця локація знаходиться в центральній частині міста, в Голосіївському районі, неподалік станцій метро «Олімпійська» та «Палац Україна». Район характеризується високою транспортною доступністю та розвинутою інфраструктурою.

БЦ Heritage розташований у діловому районі, оточеному офісними та адміністративними будівлями. У безпосередній близькості знаходяться кафе, ресторани, салони краси, банки, спортзали та відділення Нової пошти.



Рис. 2.28., 2.29. Історична пам'ятка архітектури Садиба Голомбека Ф. Ф., 1913-14рр.

Історична вулиця Жилянська відома своїми архітектурними пам'ятками. По сусідству за адресою Жилянська, 23 розташована Садиба Голомбека Ф. Ф., 1913-14рр.



Рис. 2.30. Вигляд будівлі до реконструкції



Рис. 2.31. Вигляд будівлі після реконструкції

БЦ Heritage — це офісна будівля класу «А», яка була реконструйована з урахуванням сучасних вимог до ділової нерухомості. Початковий проєкт передбачав три варіанти висоти будівлі: від семи до 18 поверхів. У результаті забудовник зупинився на семиповерховій конструкції, виявляючи повагу до міської

архітектури. Завдяки вдалому дизайнерському рішення, зокрема використанню вікон, що об'єднують декілька рівнів, будівля візуально здається ще нижчою та гармонійніше інтегрується в міський простір. [43]

Інклюзивний підхід у проєктуванні благоустрою громадської забудови

У сучасному міському плануванні інклюзивність стає ключовим принципом, який визначає якість життя мешканців. Проєктування благоустрою територій має забезпечувати комфортний і безпечний доступ для всіх груп населення, включаючи людей з інвалідністю, батьків із дитячими візочками, літніх людей та дітей. Інклюзивність означає не лише фізичну доступність, а й створення середовища, яке сприяє інтеграції, взаємодії та комфортному використанню міського простору.

У цьому проєкті рішення благоустрою, спрямовані на забезпечення інклюзивності території бізнес-центру. Особлива увага приділяється таким аспектам, як організація безбар'єрного доступу, інтеграція тактильних елементів, облаштування зон для відпочинку, а також створення безпечних пішохідних маршрутів і транспортної інфраструктури. Завдяки цим рішенням територія відповідає найвищим стандартам інклюзивності, сприяючи формуванню комфортного, доступного та функціонального простору.

Проєктні рішення, розроблені в цьому контексті, спрямовані на досягнення гармонійного поєднання естетики, функціональності та інклюзивності, що дозволить зробити територію привабливою та зручною для всіх користувачів.

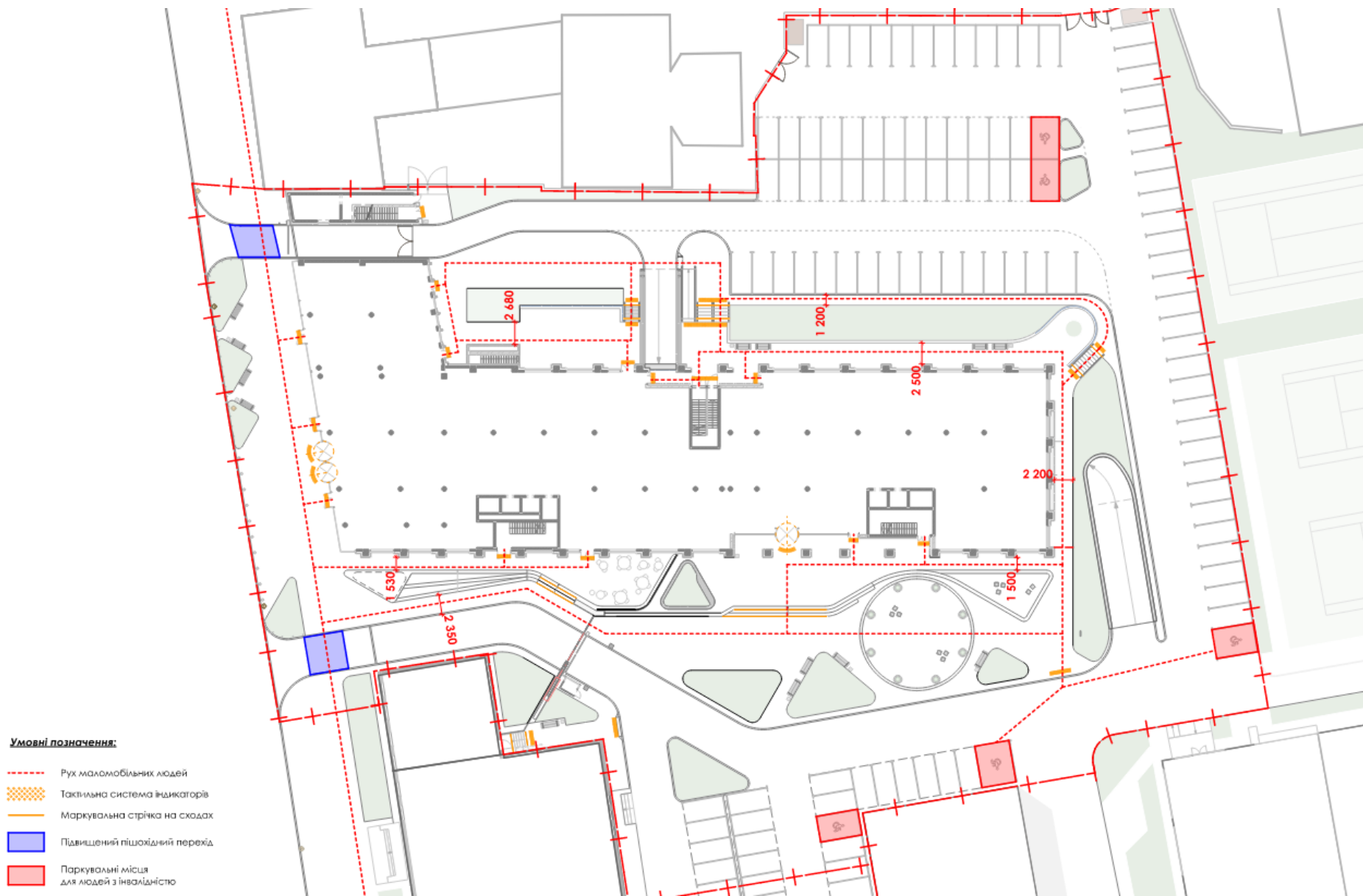


Рис. 2.32. Схема інклюзивних елементів проєкту

На схемі представлено проєкт благоустрою, що враховує сучасні принципи доступності та сприяє забезпеченню безбар'єрного доступу для всіх категорій користувачів.

1. Зони руху маломобільних людей

На схемі показані маршрути для маломобільних осіб, які позначені червоною пунктирною лінією. Ширина тротуарів та підходів більша за 0,8 м і відповідає нормативним вимогам, що забезпечує безпечний і зручний рух.

2. Тактильна система індикаторів

Тактильні плитки передбачені на ключових ділянках: біля пішохідних переходів, сходів, зон входу до будівлі. Це допомагає людям з порушеннями зору орієнтуватися у просторі.

3. Мітки на сходах

Сходи оснащені маркованими стрічками для візуальної орієнтації. Жовтий колір підкреслює краєві частини сходів, зменшуючи ризик травматизму.

4. Пішохідні переходи

Пішохідні переходи на цій території проєктуються піднятими до рівня тротуару, що є більш безпечним і комфортним рішенням для пішоходів. Також сам перехід виконаний з двох різних матеріалів. Колота бруківка також слугує тактильним елементом.

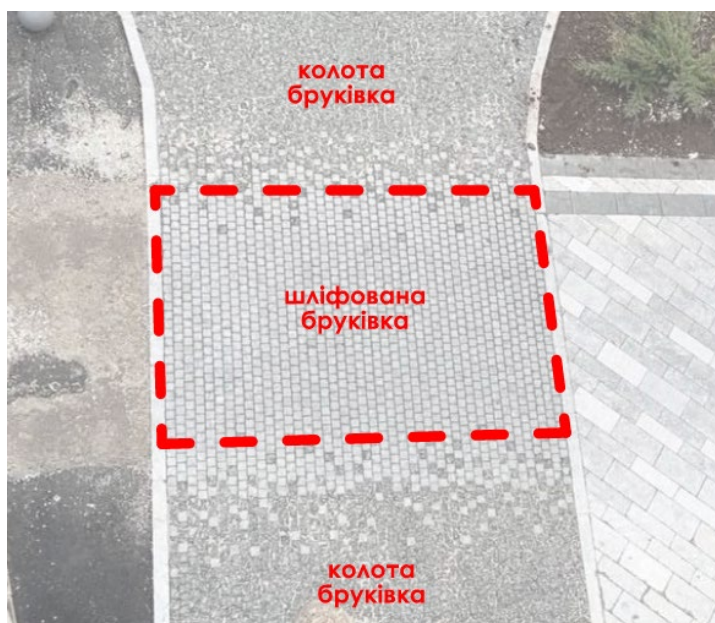


Рис.2.33. Матеріал пішохідного переходу

5. Парковки для людей з інвалідністю

Спеціальні місця для паркування (позначені червоним прямокутником) розташовані поруч із будівлею. Їх розміщення забезпечує мінімальну відстань від паркувальних зон до основних входів.

6. Організація входів до будівлі

Благоустрій продуманий так, щоб маломобільні групи населення змогли дістатись основних входів в будівлю без використання сходів.

7. Загальна логістика

Просторове зонування забезпечує чітке розмежування пішохідних і транспортних потоків, що підвищує безпеку та комфорт користування територією.

8. Тротуарна плитка

У проєкті благоустрою території передбачено використання тротуарної плитки без фаски. Її відсутність забезпечує більш рівну поверхню, що є важливим для створення інклюзивного середовища.

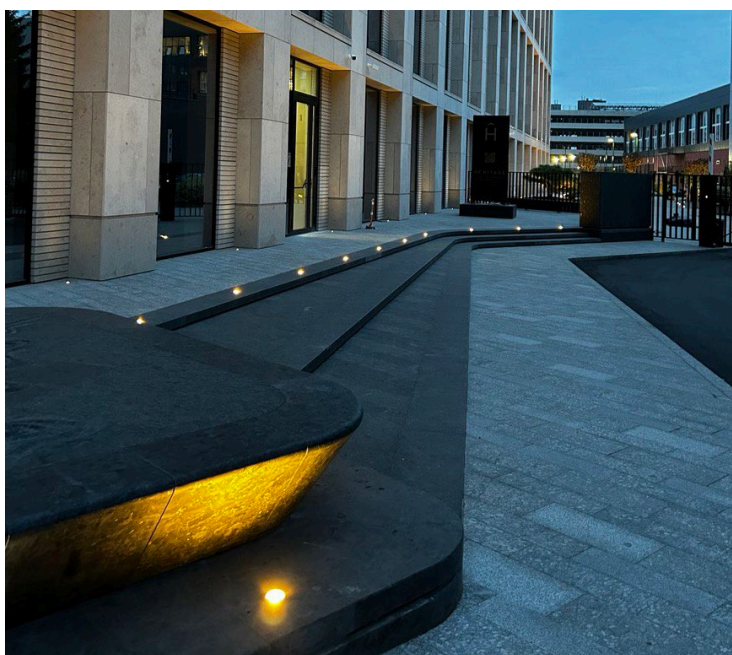


Рис.2.34. Реалізований об'єкт з використанням тротуарної плитки без фаски

9. Пониження бортового каменю

На даному об'єкті передбачено використання пониженого бордюрного каменю на ключових ділянках, зокрема в місцях, де необхідно перейти з тротуару до парковки.

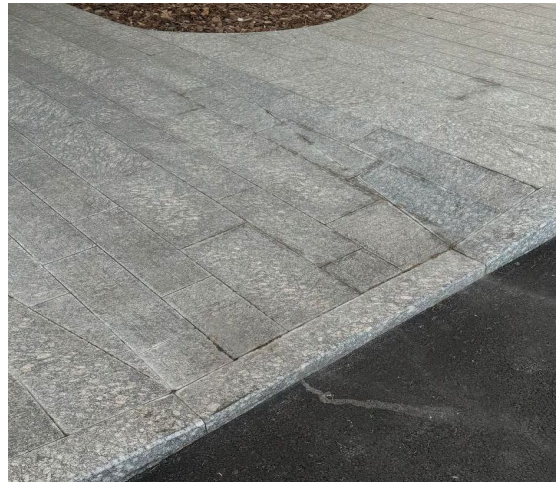


Рис.2.35. Пониження бортового каменю

10. Сходи

На об'єкті передбачено облаштування сходів, які відповідають чинним нормативним вимогам щодо геометричних параметрів. Ширина проступу становить 0,4 м, а висота підйому – 0,12 м, що забезпечує комфортність і безпеку пересування пішоходів. Такий розмір ступенів оптимальний для людей різного віку та фізичних можливостей, враховуючи як зручність руху, так і зменшення ризику падінь.



Рис.2.36. Реалізовані сходи

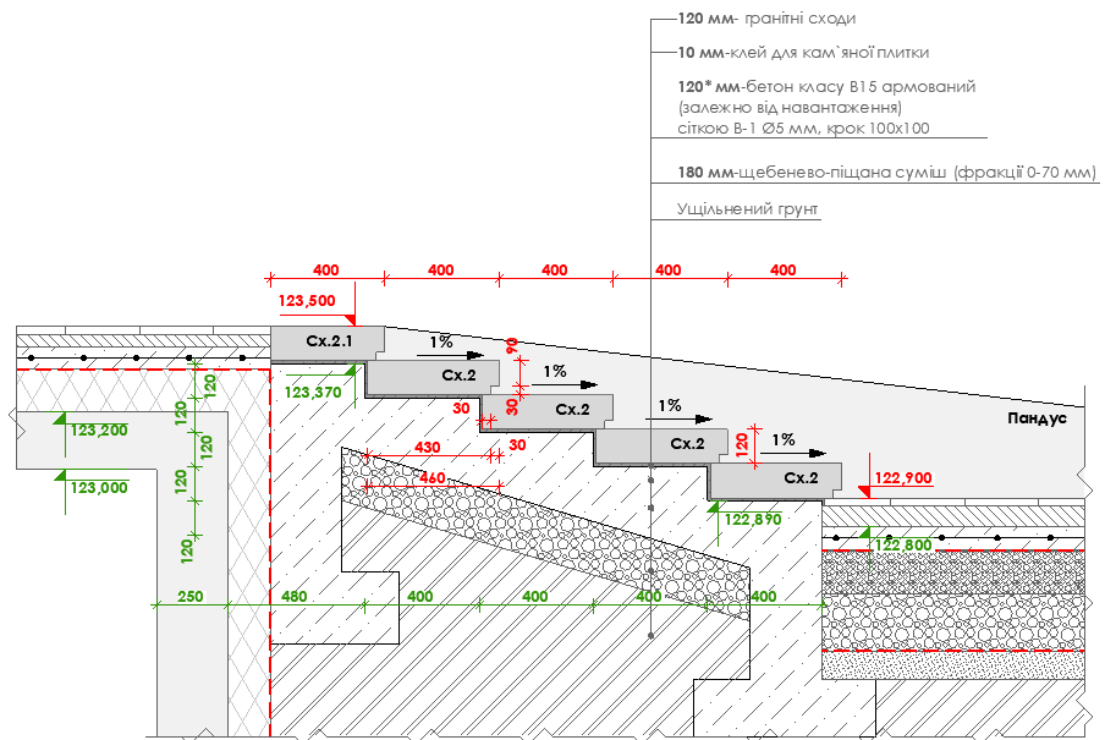


Рис.2.37. Розріз по сходах

У представленому проекті реалізовано всі необхідні заходи для забезпечення доступності та зручності пересування для людей із різними фізичними можливостями.

Поручні

Поручні відповідають нормативним вимогам щодо висоти та конструктивних параметрів, що гарантує базовий рівень безпеки та комфорту. Проте є можливість удосконалити певні рішення.

Поручні виконують важливу функцію підтримки та стабілізації. Згідно з нормативами, для підвищення зручності, пропонується використовувати поручні круглої форми. Таке рішення забезпечує комфортніший та природніший захват для користувачів, особливо для осіб із порушеннями опорно-рухового апарату. Окрім цього, круглі поручні зменшують ризик ковзання, підвищуючи безпеку під час використання.



Рис.2.38. Реалізовані поручні на сходах та пандусі

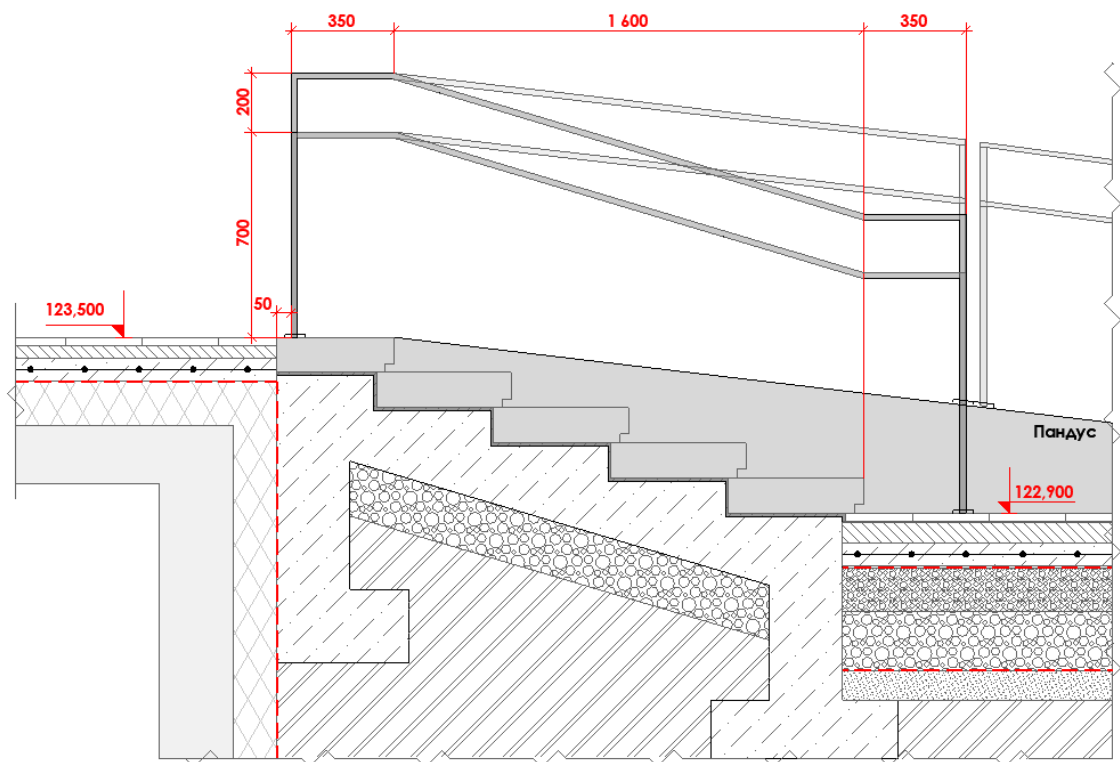


Рис.2.39. Розріз по поручнях

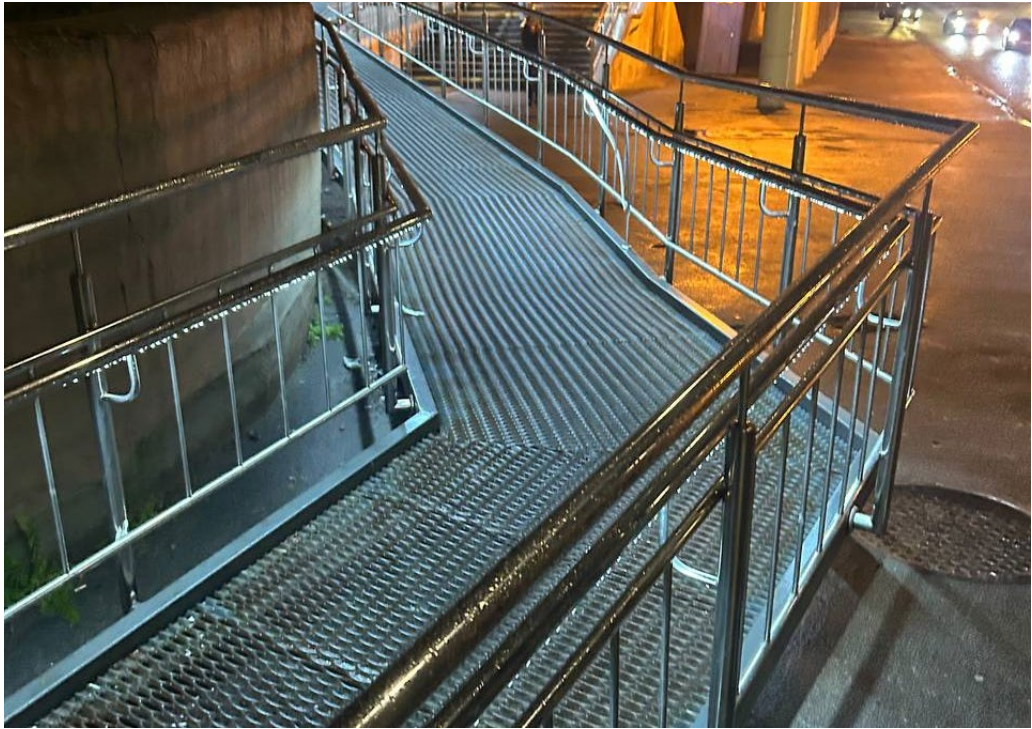


Рис.2.40. Вигляд правильних поручнів

Аналіз благоустрою громадської забудови бізнес-центру Heritage виявив низку характеристик, які свідчать про сучасний підхід до проектування міського середовища з врахуванням якості простору, функціональності та комфорту для користувачів. Особливу увагу було приділено інклюзивним рішенням, що сприяють доступності території для всіх груп населення. Загалом, благоустрій території БЦ Heritage демонструє високий рівень інтеграції сучасних стандартів і принципів інклюзивності. Це є позитивним прикладом для подальшого розвитку міської забудови.

РОЗДІЛ 3. РОЗВИТОК БЕЗБАР'ЄРНОГО СЕРЕДОВИЩА: АДАПТАЦІЙНІ РІШЕННЯ ТА НАЙКРАЩІ ПРАКТИКИ

Розвиток безбар'єрного середовища є одним із ключових завдань сучасного урбаністичного проектування, що спрямоване на створення комфортних умов для всіх категорій населення. У цьому контексті особливої важливості набувають адаптаційні рішення, які дозволяють покращити існуючу інфраструктуру житлових територій та привести її у відповідність до принципів безбар'єрності й доступності.

Цей розділ зосереджується на аналізі можливих адаптаційних рішень для покращення інклюзивності досліджуваної житлової території, враховуючи її сучасний стан і потреби користувачів.

Крім того, розглядається міжнародний досвід впровадження інклюзивності, який є важливим джерелом натхнення для локальних ініціатив. Аналіз передових практик із різних країн дозволяє виявити ефективні моделі інтеграції інклюзивних рішень у міське середовище та адаптувати їх для локального контексту.

Таким чином, поєднання локальних адаптаційних рішень із найкращими міжнародними практиками сприятиме створенню гармонійного, доступного та функціонального житлового середовища.

Адаптаційні рішення для покращення інклюзивності досліджуваної житлової території

Інклюзивність житлових територій є одним із найважливіших аспектів сучасного містобудування, який спрямований на створення комфортного та доступного середовища для всіх категорій населення. В умовах зростання урбанізації та змін соціальної структури суспільства впровадження адаптаційних рішень стає не лише бажаним, але й необхідним елементом розвитку міської інфраструктури.

Досліджувана житлова територія має низку недоліків, які ускладнюють пересування та користування простором для маломобільних груп населення, зокрема людей з інвалідністю, літніх мешканців і батьків із маленькими дітьми. Впровадження адаптаційних рішень дозволить подолати ці бар'єри та забезпечити рівний доступ до інфраструктури.

Транспортна інфраструктура та організації безбар'єрного середовища

Організація транспортної інфраструктури відіграє ключову роль у забезпеченні комфортного та безпечного пересування мешканців.

Рекомендується впровадити такі адаптаційні рішення:

Багаторівнева парковка. Замість приватної стоянки пропонується збудувати багаторівневу парковку, що дозволить прибрати автомобілі, припарковані у дворах та вздовж вулиці Урлівської.

Пониження бортового каменю. У рамках покращення доступності середовища пропонується облаштувати понижені бортові камені на переходах і входах до громадських зон. Понижені бортові камені сприятимуть комфортному пересуванню як уздовж вулиці Урлівської, так і на прибудинкових територіях, створюючи зручні переходи та зони під'їзду.

Смуги для громадського транспорту. Звільнені смуги вздовж вулиці Урлівської планується переобладнати для руху громадського транспорту. Це сприятиме зменшенню затримок і вирішенню проблем із заторами на цій ділянці дороги.

Розвиток велоінфраструктури. Уздовж вулиці Урлівської пропонується облаштувати сучасну велодоріжку, яка відповідатиме нормам безпеки та зручності. Це рішення дозволить створити комфортні умови для велосипедистів, стимулюючи розвиток альтернативних видів транспорту. Велодоріжка матиме чітке розмежування з пішохідною зоною та проїжджою частиною, що зменшить ризик конфліктів між учасниками руху.

Тимчасові автостоянки. Передбачається створення кількох місць для тимчасового паркування автомобілів. Ці паркомісця розташовуватимуться у пішохідній доступності від входів до будинків (до 50 м), відповідно до норм інклюзивності.

Зупинка громадського транспорту. Для покращення доступності громадського транспорту пропонується змістити одну із зупинок ближче до проїзду, щоб люди, які очікують транспорт, не заважали руху пішоходів і велосипедистів.

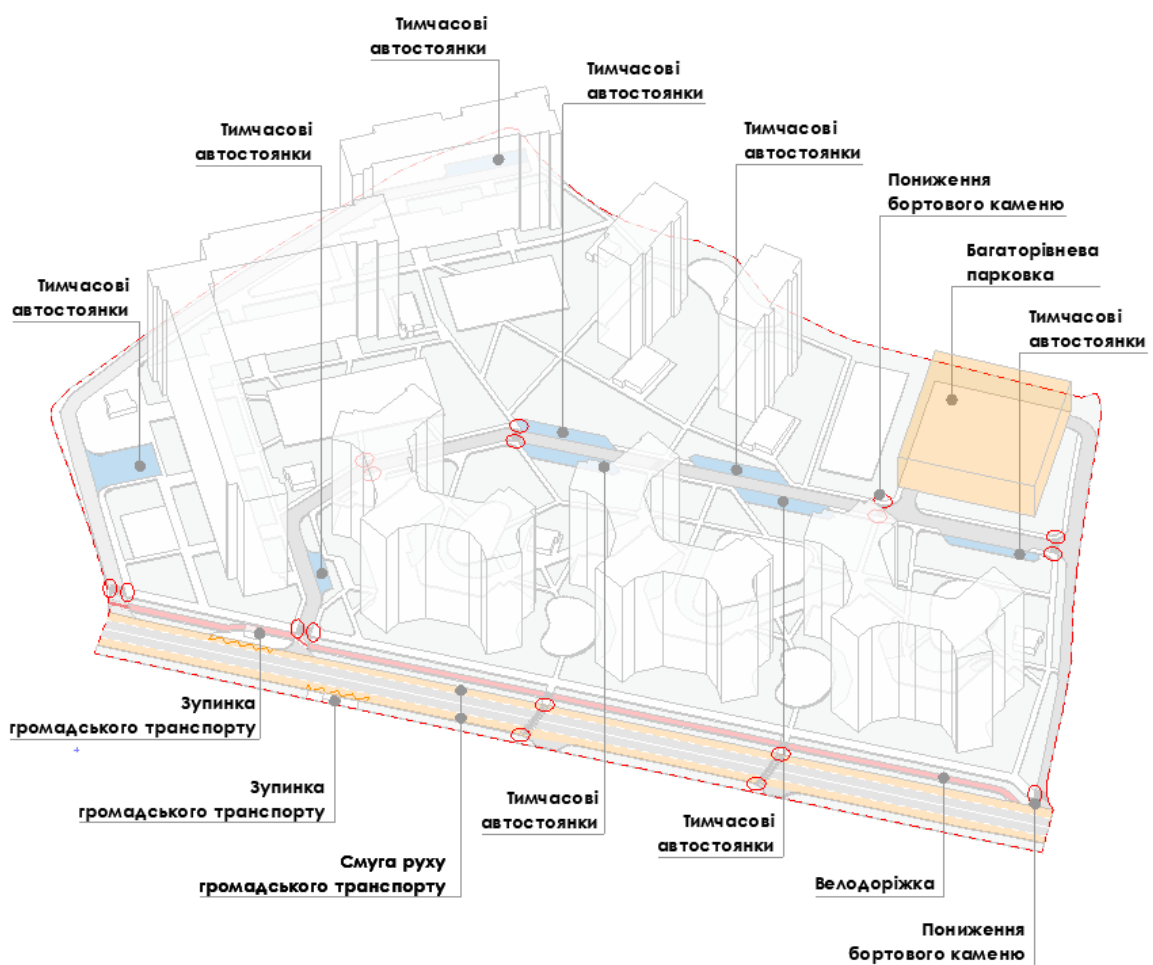


Рис. 3.1. Схема адаптаційних рішень транспортної інфраструктури та організації безбар'єрного середовища

Запропоновані зміни покликані покращити транспортну інфраструктуру, створити безпечний і комфортний простір для всіх учасників руху та розвантажити територію від хаотичного паркування.

Майданчики прибудинкової території

У цьому підрозділі запропоновано адаптаційні рішення для покращення прибудинкової території, орієнтуючись на потреби мешканців та раціональне використання простору. Ключовим напрямом є переосмислення зонування території з урахуванням безпеки та зручності пішоходів. Пропонується обмежити автомобільний рух у деяких місцях, зокрема ліквідувати частину внутрішніх проїздів. Це дозволить зменшити рівень транспортного навантаження та створити більше місця для пішохідних зон і нових майданчиків.

Завдяки реалізації багаторівневого паркінгу звільняються додаткові території, які можуть бути переобладнані під сучасні майданчики. На схемі наведено можливі зони для розміщення дитячих, спортивних і рекреаційних майданчиків, що враховують потреби мешканців різного віку. Такі простори сприятимуть соціалізації, активному способу життя та комфортному відпочинку.

Додатково пропонується забезпечити нові майданчики якісним озелененням, сучасним обладнанням, відповідним усім нормам інклюзивності, а також достатньою кількістю місць для сидіння. Важливим аспектом є створення зон тіні та місць для спокійного відпочинку, що є особливо актуальним для літніх мешканців і батьків із маленькими дітьми.

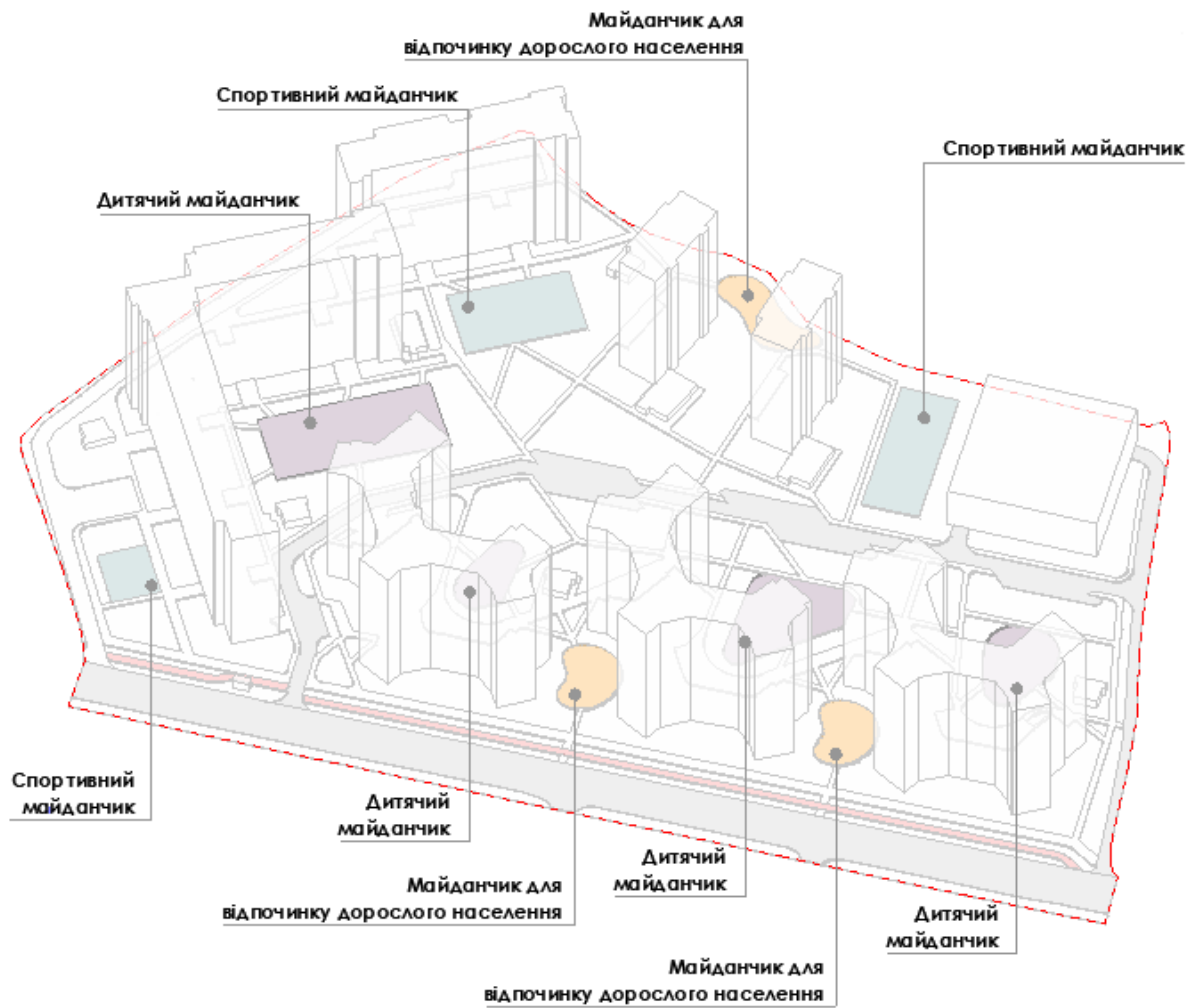


Рис. 3.2. Схема зонувального розташування майданчиків прибудинкової території



Рис.3.3, 3.4. Приклади дитячих та спортивних майданчиків

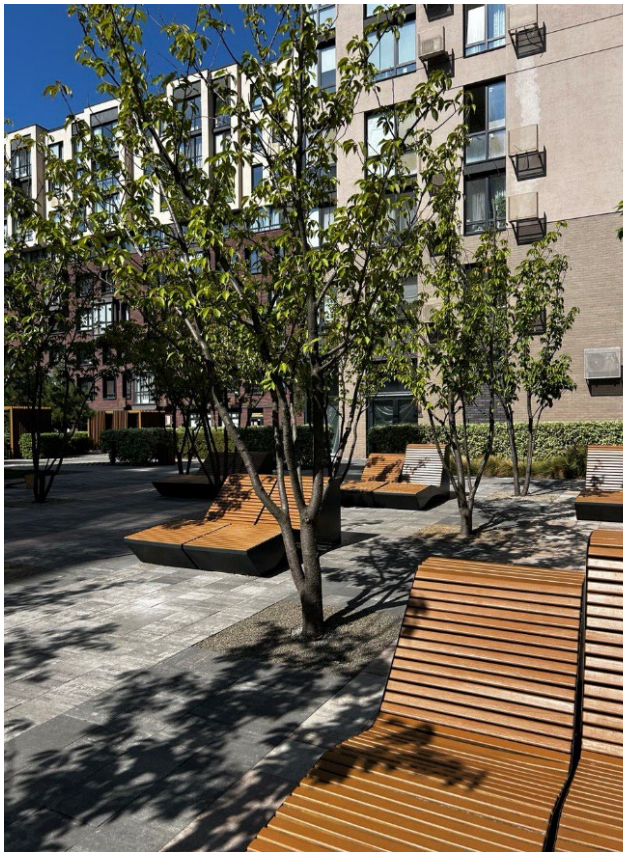


Рис. 3.5., 3.6. Приклади зон відпочинку дорослого населення

Міжнародний досвід впровадження інклюзивності

Безбар'єрний (доступний) благоустрій – це глобальний тренд, який передбачає створення міського середовища комфортного для всіх, незалежно від віку, фізичних можливостей чи соціального статусу. Багато міст світу вже реалізують успішні проекти з цього напрямку, демонструючи, як місто може стати більш справедливим і привабливим для всіх.

Копенгаген, Данія

Велосипедна столиця світу: Близько 16% усіх поїздки у Данії здійснюються на велосипедах, а в Копенгагені ця цифра сягає 35%. Жителі Данії використовують велосипеди не лише для коротких подорожей, а й для щоденних поїздки на роботу, навчання чи до магазинів.

Данія є прикладом країни, де велосипедний транспорт став невід'ємною частиною життя громадян. Побудовано понад 12 тисяч кілометрів велодоріжок,

які з'єднують міські та приміські райони. У Копенгагені створено «супервеломагістралі» для комфортного й швидкого пересування, навіть між передмістями та центром міста. Частина велодоріжок обладнана світлодіодними індикаторами, які забезпечують «зелену хвилю» для велосипедистів, знижуючи затримки на перехрестях. Уряд активно інвестує у велоінфраструктуру. Наприклад, Фонд велосипедних проєктів 2009-2014 рр. виділив понад 135 млн євро для співфінансування проєктів. Крім того, додаткові кошти спрямовуються на створення нових магістралей і вдосконалення існуючих доріг.

Цей підхід до розвитку велоінфраструктури є не лише екологічно дружнім, а й сприяє зниженню транспортного навантаження та підвищенню якості життя мешканців.

Пішохідні зони: Велика частина центральної частини міста віддана пішоходам, що сприяє спокійному та безпечному пересуванню. Наприклад, головна вулиця Стрьогет у Копенгагені є однією з найбільших пішохідних зон у світі. Такі простори сприяють розвитку місцевого бізнесу, зокрема кафе, магазинів і культурних закладів, одночасно зменшуючи шум і забруднення від транспорту

Парк Суперкілен: Це інноваційний громадський простір, який активно використовує принципи інклюзивного дизайну. Його мета — створити доступне середовище для людей з різними потребами. Аспекти, які роблять парк інклюзивним:

- **Доступність для людей з інвалідністю:** Парк спроектований так, щоб бути доступним для всіх. Він має рівні доріжки та пандуси для маломобільних людей.

- **Інклюзивний дизайн простору:** Парк складається з трьох основних зон, які мають різні культурні та функціональні елементи, що підходять для людей різних національностей і з різними інтересами. Це створює різноманітність для всіх відвідувачів і дозволяє кожному знайти щось своє.

- **Сенсорний досвід:** Парк використовує сенсорні елементи, такі як звукові інсталяції та тактильні поверхні, що дозволяють людям з порушеннями зору або слуху взаємодіяти з простором через інші органи чуття.

- **Культурна інклюзивність:** Суперкілен включає елементи з різних культур світу, такі як лавки з Марокко, бамбукові стовпи з Японії, зображення з Китаю тощо. Це сприяє інтеграції та повазі до культурного різноманіття.

- **Ігрові зони:** В парку є зони для дітей з різними потребами, де використовуються інклюзивні ігрові елементи, які підходять для дітей з різними фізичними та когнітивними порушеннями.



Рис. 3.7., 3.8. Парк Суперкілен у Копенгагені

Таким чином, Парк Суперкілен є яскравим прикладом того, як можна проектувати громадські простори, що забезпечують доступність і рівність для всіх користувачів, незалежно від їх особливих потреб. [44]

Барселона, Іспанія

Суперблоки: Барселона відома своїм проектом "суперблоків" - це амбітний проект перепланування міських кварталів Барселони, спрямований на створення більш людських, безпечних та екологічних міських просторів. Ідея полягає в тому, щоб об'єднати 9 міських кварталів в один більший "суперблок", де обмежують в'їзд приватного та громадського транспорту і пріоритет віддається пішоходам, велосипедистам та громадському транспорту.

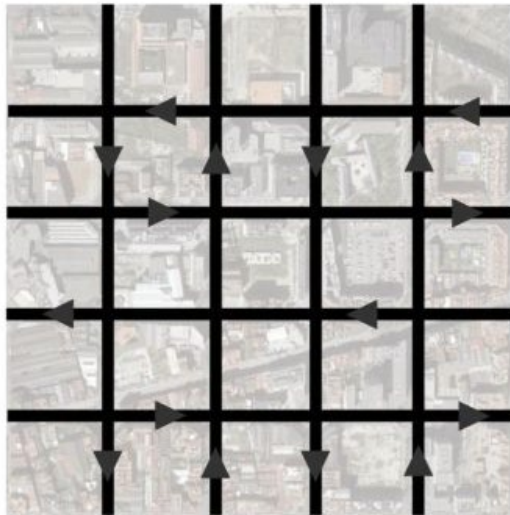
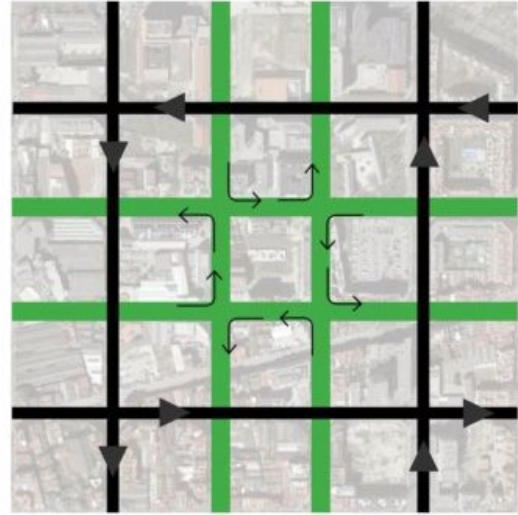
CURRENT SITUATION**SUPERBLOCK**

Рис. 3.9. Схема звичайного кварталу та «суперблоку»

Результати впровадження суперблоків:

- Зменшення шуму. Рівень шуму в суперблоках знизився на кілька децибелів.
- Покращення якості повітря. Зменшилася концентрація шкідливих речовин в повітрі.
- Збільшення кількості пішоходів та велосипедистів. Значно зросла кількість людей, які віддають перевагу активним способам пересування.
- Підвищення рівня задоволеності мешканців. Мешканці суперблоків відзначають покращення якості життя, безпеки та комфорту.

Незважаючи на очевидні переваги, впровадження суперблоків супроводжується деякими труднощами. Це, зокрема, опір з боку автомобілістів, необхідність адаптації міської інфраструктури та пошук нових рішень для паркування.

Проте, досвід Барселони демонструє, що суперблоки є перспективним напрямком розвитку міст. Ця модель може бути адаптована для інших міст, дозволяючи створювати більш людські, безпечні та екологічні міські середовища.[45]

Культурна інклюзія:

Це концепція, яка передбачає, що кожна людина має право на доступ до культурного життя. Це означає, що культурні установи повинні бути адаптовані таким чином, щоб їх могли відвідати люди з інвалідністю, люди з різним культурним бекграундом, а також люди з низькими доходами.

Барселона активно працює над тим, щоб зробити свою культуру доступною для всіх. Багато музеїв та культурних центрів міста обладнані спеціальними пристосуваннями для маломобільних людей, такими як пандуси, ліфти та широкі двері. Для людей з порушенням зору пропонуються аудіогіди та детальні описи експонатів, а деякі музеї навіть дозволяють доторкатися до певних експонатів. Для дітей та молоді з особливими потребами організуються спеціальні інтерактивні заняття та майстер-класи. Місто, спільно з громадськими організаціями, створює культурні проекти для людей з інвалідністю та забезпечує безкоштовний вхід до багатьох культурних закладів для них та їхніх супроводжуючих.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Учасники проєктів Вікімедіа. Інклюзія – Вікіпедія. Вікіпедія. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Інклюзія> (дата звернення: 06.06.2024).
2. The History of Independent Living Movement - NILP. Northeast Independent Living Program. URL: <https://www.nilp.org/history-of-independent-living-movement/> (дата звернення: 03.12.2024).
3. Short History of the 504 Sit-in - DREDF. DREDF. URL: <https://dredf.org/short-history-of-the-504-sit-in/> (дата звернення: 03.12.2024).
4. Who Are D.A.N. DAN SHOP. URL: <https://dan-shop.org/pages/who-are-d-a-n> (дата звернення: 03.12.2024).
5. Статистичний щорічник України за 2023 рік: збірник / ред. І.Є. Вернер – Київ: Державна служба статистики України, 2024, 265 с.
6. Конвенція про права осіб з інвалідністю (Конвенція про права інвалідів) : Конвенція Орг. Об'єдн. Націй від 13.12.2006 : станом на 19 черв. 2023 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_g71#Text (дата звернення: 06.06.2024)
7. Конституція України [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 1996. – № 30. – с. 141. – URL: <https://www.president.gov.ua/documents/constitution> (дата звернення: 02.12.2024)
8. Про регулювання містобудівної діяльності. Офіційний вебпортал парламенту України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17> (дата звернення: 07.12.2024).
9. Про освіту. Офіційний вебпортал парламенту України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 07.12.2024).
10. Про схвалення Національної стратегії із створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року. Офіційний вебпортал парламенту України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/366-2021-p> (дата звернення: 07.12.2024).

11. Про затвердження Порядку проведення моніторингу та оцінки ступеня безбар'єрності об'єктів фізичного оточення і послуг для осіб з інвалідністю. Офіційний вебпортал парламенту України.

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/537-2021-п#Text> (дата звернення: 07.12.2024).

12. ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення. Із Зміною № 1. – К: Міністерство регіонального розвитку будівництва та житлово-комунального господарства України, 2018. – Чинний з 01.09.2022. – Київ : Мінрегіон України, 2022. – 72 с.

13. ДБН В.2.2.-9:2018 Будинки і споруди. Громадські будинки і споруди. Основні положення. - К: Міністерство регіонального розвитку будівництва та житлово-комунального господарства України, 2019. – 43с.

14. ДБН В.2.2.-3:2018 Будинки і споруди. Заклади освіти. Зі зміною №1. - К: Міністерство регіонального розвитку будівництва та житлово-комунального господарства України, 2018. – 57с

15. ДБН В.2.2-5:2023 Захисні споруди цивільного захисту - К: Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України, 2023. – 123с

16. ДБН В.2.2-10:2022 Заклади охорони здоров'я. Основні положення - К: Міністерство розвитку громад та територій України, 2023. – 67с

17. ДСТУ Б ISO 21542:2013 Будинки і споруди. Доступність і зручність використання побудованого життєвого середовища (ISO 21542:2011, IDT). БУДСТАНДАРТ Online - нормативні документи будівельної галузі України. URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=56128 (дата звернення: 07.12.2024).

18. ДСТУ ISO 23599:2017 Вироби для надання допомоги сліпим і людям зі слабким зором. Тактильні індикатори пішохідної зони (ISO 23599:2012, IDT). БУДСТАНДАРТ Online - нормативні документи будівельної галузі України. URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=71462 (дата звернення: 07.12.2024).

19. 15-хвилинне місто: що це за концепція, яка змінює урбаністику, та які перспективи для України. LIGA. URL: <https://life.liga.net/istoriyi/article/15-khvylynne-misto-shcho-tse-za-kontseptsii-ia-ka-zminiue-urbanistyku-ta-ia-ki-perspektyvy-dlia-ukrainy> (дата звернення: 11.06.2024)

20. Співавтор концепції «15-хвилинного міста» презентував книгу про міське планування. Основні ідеї - Хмарочос. Хмарочос. URL: <https://hmarochos.kiev.ua/2024/05/08/odyn-z-avtoriv-konczepczyi-15-hvylynogo-mista-prezentuvav-knygu-pro-miske-planuvannya-shho-proponuye-urbanist/> (дата звернення: 11.06.2024).

21. Азін В. О., Байда Л. Ю., Грибальський Я. В., Красюкова-Еннс О. В. Доступність та універсальний дизайн : навч.-метод. посіб./ за заг. ред. Байди Л. Ю., КрасюковоїЕннс О. В. — К., 2013. —128с.

22. Методичні рекомендації щодо впровадження принципів універсального дизайну – Дніпропетровськ: управління містобудування та архітектури Дніпропетровської облдержадміністрації, 2015, 27 с.

23. Простір без бар'єрів: як застосовувати в школі принципи універсального дизайну. Нова українська школа | Веб-ресурс НУШ. URL: <https://nus.org.ua/articles/yak-zastosovuvaty-pryntsypy-universalnogo-dyzajnu-v-shkoli/> (дата звернення: 07.12.2024).

24. Маломобільні групи населення: хто це? - Універсальний дизайн. Універсальний дизайн. URL: <https://ud.org.ua/statti/299-malomobilni-grupi-naseleण्या-khto-tse> (дата звернення: 13.06.2024).

25. Фаска на бруківці – Бруківка Озон. Бруківка Озон. URL: <https://brukivkaozon.com/faska-na-brukivtsi.html> (дата звернення: 18.11.2024).

26. У Києві поруч з пішохідними переходами облаштовують антикишені. Навіщо це робиться? - Хмарочос. Хмарочос. URL: <https://hmarochos.kiev.ua/2019/11/04/u-kyyevi-poruch-z-pishohidnymy-perehodamy-oblashtovuyut-antkysheni-navishho-tse-robytsya/> (дата звернення: 01.11.2024).

27. NE:Urban. Telegram. URL: https://t.me/ne_urban/14762 (дата звернення: 09.09.2024).
28. NE:Urban. Telegram. URL: https://t.me/ne_urban/15133 (дата звернення: 09.09.2024).
29. На дорогах Дніпра тестують «берлінські подушки». Для чого це потрібно? - Хмарочос. Хмарочос. URL: <https://hmarochos.kiev.ua/2023/10/14/u-dnipri-testuyut-berlinski-podushky/> (дата звернення: 10.09.2024).
30. Громадська організація «Безбар'єрність». URL: <https://bbu.org.ua/> (дата звернення: 25.10.2024).
31. Довідник безбар'єрності — Без бар'єрів. URL: <https://bf.in.ua/> (дата звернення: 25.10.2024).
32. Гайд безбар'єрних подій. На запрошення МКІП посібник презентовано керівникам регіональних департаментів культури. – ГО «Безбар'єрність». URL: <https://bbu.org.ua/gaid-bezbar-iernih-podii-ekspertka-go-bezbar-iernist-na-zaproshehnyya-mkip-prezentovala-posibnik-kerivnikam-regionalnih-departmentiv-kulturi/> (дата звернення: 02.12.2024).
33. «Бізнес без бар'єрів». 10 великих компаній об'єдналися навколо ініціативи першої леді. – ГО «Безбар'єрність». URL: <https://bbu.org.ua/biznes-bez-bar-ieriv-10-velikih-kompanii-ob-iednalisya-navkolo-iniciativi-pershoi-ledi/> (дата звернення: 02.12.2024).
34. Як «Укрзалізниця» втілює масштабний проєкт з розбудови безбар'єрності на залізниці. – ГО «Безбар'єрність». URL: <https://bbu.org.ua/yak-ukrzaliznicya-vtiljuie-masshtabnii-proiekt-z-rozbudovi-bezbar-iernosti-na-zaliznici/> (дата звернення: 02.12.2024).
35. Мапа безбар'єрності вокзалів. – ГО «ЛІУН Місто», Укрзалізниця. URL: <https://misto.lun.ua/barrier-free/uz?l=1fff#5/48.2/30.3> (дата звернення: 02.12.2024).
36. Громадська організація «Доступно.UA». URL: <https://dostupno.ua/> (дата звернення: 26.10.2024).

37. Мапа Доступності - Dostupno.UA. URL: <https://dostupno.ua/mapa-dostupnosti/> (дата звернення: 26.10.2024).
38. ТЕРЕН. Відвал ніг або All інклюзив | Тізер, 2024. YouTube. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=-cWu48EvwBM> (дата звернення: 27.10.2024).
39. Vogue.ua. "Відвал ніг" – нове розважальне тревелшоу Україною з високою місією. Vogue UA - жіночий журнал про моду, красу і стиль. Vogue Ukraine - fashion, beauty, arts, society and living. URL: <https://vogue.ua/article/culture/lifestyle/vidval-nig-nove-rozvazhalne-trevel-shou-ukrajinoyu-z-visokoyu-misiyeu-54843.html> (дата звернення: 27.10.2024)
40. ЛУН – Вікіпедія. Вікіпедія. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/ЛУН> (дата звернення: 07.12.2024).
41. Позняки – Вікіпедія. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Позняки> (дата звернення: 04.11.2024)
42. Концепція розвитку велосипедної інфраструктури в м Києві: стратегічний документ / гол. ред. І. Яковчук. – Київ, 2017, 235с.
43. На Жилянській у Києві збудували будинок із каменю юрського періоду (фото) - Хмарочос. Хмарочос. URL: <https://hmarochos.kiev.ua/2024/11/04/na-zhylyanskij-u-kyuevi-zbuduvaly-budynok-iz-kamenu-yurskogo-periodu-foto/> (дата звернення: 17.11.2024).
44. Sánchez D. Superkilen / Topotek 1 + BIG Architects + Superflex. ArchDaily. URL: <https://www.archdaily.com/286223/superkilen-topotek-1-big-architects-superflex> (дата звернення: 02.12.2024)
45. У Барселоні тестують «суперквартали» без автомобілів - Хмарочос. Хмарочос. URL: <https://hmarochos.kiev.ua/2016/11/10/u-barseloni-testuyut-superkvartali-bez-avtomobiliv/> (дата звернення: 21.11.2024).
46. ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій». Міністерство регіонального розвитку будівництва та житлово-комунального господарства України, 2019. – Чинний з 10.10.2019. – Київ : Мінрегіон України, 2019. – 177 с.