

Міністерство освіти і науки України
Відокремлений структурний підрозділ
«Любешівський технічний фаховий коледж
Луцького національного технічного університету»



Безбар'єрне міське середовище

Методичні вказівки для виконання практичних робіт

**для здобувачів освіти освітньо-професійного ступеня фаховий
молодший бакалавр
галузь знань 19 Архітектура та будівництво
спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія
денної форми навчання**

УДК

До друку

Голова методичної ради ВСП «Любешівський ТФК ЛНТУ»

_____ Герасимик-Чернова Т.П.

Електронна копія друкованого видання передана для внесення в репозитарій коледжу

Бібліотеки _____ Корець Н.

Затверджено методичною радою ВСП «Любешівський ТФК ЛНТУ»,

протокол № _____ від _____ 2024 року

Рекомендовано до видання на засіданні циклової методичної комісії педпрацівників будівельного профілю ВСП «Любешівський ТФК ЛНТУ»,

протокол № _____ від _____ 2024 року

Голова циклової методичної комісії _____ Данилік С.М.

Укладач: _____ Оласюк В.С.

(підпис)

Рецензент: _____

Відповідальний за випуск: _____ Данилік С.М. голова циклової методичної комісії педпрацівників будівельного профілю ВСП «Любешівський ТФК ЛНТУ»

Безбар'єрне міське середовище[Текст]: методичні вказівки для виконання практичних робіт для здобувачів освіти спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія, денної форми навчання /уклад.В.С.Оласюк – Любешів: ВСП «Любешівський ТФК ЛНТУ», 2024.–19 с.

Методичні вказівки для виконання практичних робіт складені на основі діючої програми курсу «Безбар'єрне міське середовище» та містить: Завдання для практичних робіт, перелік рекомендованої літератури.

В.С.Оласюк, 2024

ЗМІСТ

Вступ	4
1 ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ТЕМАМИ.....	5
Формулювання тематики практичних занять та самостійної роботи.....	5
Програма навчальної дисципліни	6
2 ПЛАН ТА ЗМІСТ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ	7
Практичні заняття 1.1 Аналіз містобудівних умов формування безбар'єрного міського середовища.....	8
Практичні заняття 1.2 Основні принципи формування безбар'єрного міського середовища.....	9
Практичні заняття 1.3 Прийоми формування безбар'єрного міського середовища в структурі проектованої ділянки.....	9
3 РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИКОНАННЯ РОЗДІЛІВ РОБОТИ	10
4 Додатки.....	12
5 Рекомендована література	18

ВСТУП

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Безбар'єрне архітектурно-містобудівне середовище» є актуальні проблеми проектування безбар'єрного архітектурного середовища, формування комфортного середовища для усіх категорій населення, в тому числі маломобільних груп. В результаті опанування змісту даної дисципліни студенти повинні:

знати:

- основні складові передпроектного аналізу в ході здійснення проектно-діяльності в архітектурі та містобудуванні;
- складові аналізу природних умов проектованої ділянки;
- основні вимоги щодо формування комфортного середовища для маломобільних груп населення;
- основні принципи формування безбар'єрного міського архітектурно-містобудівного середовища;
- основні прийоми архітектурно-містобудівного формування безбар'єрного міського середовища;

вміти:

- виконувати аналіз містобудівних умов формування безбар'єрного міського середовища;
- застосовувати принципи формування безбар'єрного міського архітектурно-містобудівного середовища в ході проектування архітектурно-містобудівних об'єктів;
- використовувати прийоми формування безбар'єрного міського архітектурно-містобудівного середовища в ході проектування архітектурно-містобудівних об'єктів;

мати компетентності:

- щодо передпроектного аналізу архітектурно-містобудівного простору в контексті формування безбар'єрного міського середовища;
- щодо формування безбар'єрного міського середовища в структурі проектованої ділянки.

Завданнями дисципліни є:

- опанування методикою передпроектного аналізу архітектурно-містобудівного простору в контексті формування безбар'єрного міського середовища;
- опанування принципами та прийомами формування безбар'єрного міського середовища в структурі проектованої ділянки.

1 ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Формулювання тематики практичних занять та самостійної роботи

Практичні завдання, які здобувачі виконують за програмою курсу, відповідають меті даної дисципліни за спеціальністю 192 – Будівництво та цивільна інженерія. Програмний результат навчання з даної дисципліни передбачає застосовувати набуті знання до комплексного проектування естетично виразного, гармонійного, комфортного, інклюзивного та безпечного архітектурного середовища, предметно-просторових середовищних ситуацій, систем і об'єктів (розроблення дизайнерських концепцій та участь у розробленні проектної документації). Результатом навчання повинно стати опанування методикою передпроектного аналізу архітектурно-містобудівного простору в контексті формування безбар'єрного міського середовища, а також опанування принципами та прийомами формування безбар'єрного міського середовища в структурі проектованої ділянки.

Сьогодні існує значне різноманіття містобудівних умов як тих, що склалися історично, так і новобудов. Це вимагає ретельного вивчення проектованої ситуації і диференційованого підходу до проектування безбар'єрного середовища, а саме використовувати два основні підходи:

- використання методів адаптації архітектурно-містобудівного середовища, що вже склалося історично, до потреб маломобільних груп населення (МГН);

- використання методів універсального дизайну при новій забудові вільних міських територій для забезпечення їх інклюзивних якостей.

Зміст курсу відповідає основним вимогам щодо виховання у студентів здібностей виконувати такі процедури професійної діяльності як:

- дотримуватись у своїй діяльності нормативних вимог ДБН Б 2.2.-12:2018 «Планування і забудова територій» на основі результатів передпроектного аналізу проектованої ділянки, що включає: аналіз розміщення проектованої території в структурі міста, району; аналіз природних умов проектованої ділянки (особливо рельєфу, озеленення); функціонально-планувальний аналіз проектованої ділянки.

На основі проведеного аналізу студент повинен зробити висновки щодо відповідності проектованої ділянки завданням формування безбар'єрного міського середовища; визначати основні функціональні та планувальні властивості ділянки; використовувати прийоми графічного оформлення аналітичних схем на стадії передпроектного аналізу.

Теми практичних завдань формуються в залежності від типу проектованої ділянки та конкретних завдань формування безбар'єрного міського середовища. В рамках даного курсу студентам пропонується виконати передпроектний аналіз території ділянки історичного центру міста, або кварталу (мікрорайону) для її адаптації для потреб маломобільних груп населення.

Програма навчальної дисципліни Безбар'єрне міське середовище

Аналіз містобудівних умов формування безбар'єрного міського середовища

Розглядаються містобудівні вимоги формування безбар'єрного міського середовища за ДБН Б.2.2-12:2018 «Планування і забудова територій». Аналізуються елементи містобудівного простору в контексті формування безбар'єрного міського середовища на його різних ієрархічних рівнях.

Тема 1 Нормативні вимоги формування безбар'єрного міського середовища.

Тема 2 Формування безбар'єрного міського середовища на його різних ієрархічних рівнях міського простору.

Основні принципи формування безбар'єрного архітектурно-містобудівного середовища

Визначаються принципи формування безбар'єрного архітектурно-містобудівного середовища на рівні міста, а також принципи формування безбар'єрного архітектурно-містобудівного середовища на рівні житлових районів та житлових кварталів. Аналізується застосування принципів універсального дизайну та адаптації при формуванні архітектурно-містобудівного середовища в різних містобудівних та соціально-економічних умовах.

Тема 3 Формування безбар'єрного архітектурно-містобудівного середовища на рівні міста, житлових районів та житлових кварталів.

Тема 4 Принципи універсального дизайну та адаптації при формуванні архітектурно-містобудівного середовища

Прийоми формування безбар'єрного архітектурно-містобудівного середовища в структурі проектованої ділянки

Визначаються прийоми формування безбар'єрного архітектурно-містобудівного середовища на рівні міста, а також прийоми формування безбар'єрного архітектурно-містобудівного середовища на рівні житлових районів та житлових кварталів.

Визначаються прийоми універсального дизайну та адаптації при формуванні архітектурно-містобудівного середовища в різних містобудівних та соціально-економічних умовах.

Тема 5 Прийоми формування безбар'єрного архітектурно-містобудівного середовища.

Тема 6 Прийоми універсального дизайну та адаптації при формуванні архітектурно-містобудівного середовища.

2 ПЛАН ТА ЗМІСТ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Практичне завдання виконується відповідно до вимог цих методичних вказівок та основних положень, прийнятих в ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій».

При організації та проведенні практичних занять з даного курсу ставиться завдання поетапного засвоєння студентами знань, вмінь, професійних навичок розробки проектної документації на стадії передпроектного аналізу в архітектурному проектуванні, а також розробки проектних пропозицій щодо адаптації архітектурно-містобудівного середовища, що склалося, до потреб маломобільних груп населення.

В ході опрацювання аналітичних схем здійснюється дослідження проектованої ситуації і робляться висновки, важливі для прийняття проектного рішення. Особлива увага приділяється таким містобудівним умовам як: наявні транспортні та пішохідні комунікації, характеристики рельєфу та існуючих озелених ділянок. Звертається увага на ситуацію проектування: будівництво на вільній території, або архітектурно-містобудівне середовище в умовах забудови, що склалася історично. В залежності від цього обираються принципи та прийоми формування безбар'єрного міського простору.

Практичні заняття
Аналіз містобудівних умов формування безбар'єрного
міського середовища

Теми практичних занять

Практичні заняття першого змістовного модуля включають такі теми:

1. Тема 1.1 Ознайомлення з містобудівними вимогами формування безбар'єрного міського середовища за ДБН Б.2.2-12:2018 «Планування і забудова територій».

На першому занятті відбувається видача практичного завдання, обговорення його мети, складових частин, засобів та термінів виконання, способів подання графічних і текстових матеріалів. Ознайомлення з містобудівними вимогами формування безбар'єрного міського середовища за ДБН Б.2.2-12:2018 Вибір об'єктів проектування. Вибір проєктованих ділянок для їх передпроектного аналізу.

2. Тема 1.2 Опрацювання прикладу аналізу елементів містобудівного простору в контексті формування безбар'єрного міського середовища на ієрархічних рівнях: місто, житловий район, квартал, парк.

На другому занятті відбувається обговорення прикладів аналізу елементів містобудівного простору в контексті формування безбар'єрного міського середовища на ієрархічних рівнях: місто, житловий район, квартал, парк. Обговорення підготовлених студентами прикладів надає можливість порівняти їх за позитивними та негативними характеристиками.

Практичні заняття
Основні принципи формування
безбар'єрного міського середовища

Теми практичних занять

3. Тема 2.1 Опрацювання прикладів застосування принципів формування безбар'єрного архітектурно-містобудівного середовища на рівнях: міста, житлового району, кварталу, парку на засадах адаптації.

Проведення практичних занять другої теми першого змістовного модуля передбачає такі складові: обговорення прикладів аналізу елементів містобудівного простору в контексті формування безбар'єрного міського середовища на ієрархічних рівнях: місто, житловий район, квартал, парк; обговорення в групі даних прикладів; визначення та оцінка негативних та позитивних прикладів. Узагальнення досвіду для завершення аналітичних таблиць за темою 2.1.

Результати роботи викладаються у вигляді аналітичних схем з текстовими поясненнями на форматі А-3.

4. Тема 2.2 Опрацювання прикладів застосування принципів універсального дизайну або адаптації при формуванні архітектурно-містобудівного середовища в різних містобудівних умовах: історичного центру міста, нового житлового району.

Під час заняття відбуваються обговорення в групі прикладів застосування різних принципів формування безбар'єрного архітектурно-містобудівного середовища в різних ситуаціях проектування: будівництво на вільній території, або архітектурно-містобудівне середовище в умовах забудови, що склалася історично. Звертається увага на різницю у прикладах застосування принципів адаптації містобудівного середовища до потреб МГН та принципів універсального дизайну.

Результати роботи викладаються у вигляді аналітичних схем з текстовими поясненнями на форматі А-3.

Практичні заняття

Прийоми формування безбар'єрного міського середовища в структурі проектованої ділянки

Теми практичних занять

5. Тема 3.1 Опрацювання прикладів застосування прийомів формування безбар'єрного архітектурно-містобудівного середовища на рівнях: міста, житлових районів, кварталів, або ландшафтно-рекреаційного простору.

Під час заняття відбувається обговорення прийомів формування безбар'єрного архітектурно-містобудівного середовища на рівнях: міста, житлових районів, кварталів, або ландшафтно-рекреаційного простору. Обговорення доцільності використання різних принципів (адаптивного та універсального дизайну) в проектуванні міського середовища з врахуванням потреб МГН та залучення відповідних прийомів.

Результати роботи викладаються у вигляді аналітичних схем з текстовими поясненнями на форматі А-3.

6. Тема 3.2. Опрацювання прикладів застосування прийомів універсального дизайну або адаптації при формуванні архітектурно-містобудівного середовища в різних містобудівних умовах: історичного центру міста, нового житлового району, ландшафтно-рекреаційного об'єкту.

Під час заняття відбувається обговорення проектних рішень з формування безбар'єрного архітектурно-містобудівного середовища на проектованій ділянці за різними базовими принципами: адаптивного та універсального дизайну).

Результати роботи викладаються у вигляді схеми на підоснові ділянки масштабу М 1:500 з відповідними графічними та текстовими поясненнями.

На усіх практичних заняттях результати проведеної роботи підлягають вибірковому обговоренню в групі та корегуванню текстової і графічної частин в випадку необхідності.

3 РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИКОНАННЯ РОЗДІЛІВ РОБОТИ

При організації та проведенні практичних занять з курсу «Безбар'єрне міське середовище» ставиться завдання поетапного засвоєння студентами знань, вмінь, професійних навичок розробки проектної документації, а саме ситуаційних та аналітичних схем на стадії передпроектного дослідження та проектних пропозицій на стадії розробки концепції проектного рішення, або передпроектних розробок. Для цього студент повинен перед кожним практичним заняттям виконати певний об'єм роботи за тематикою, вказаною в методичних вказівках. В ході практичного заняття відбувається перевірка роботи та обговорення теми заняття.

Усі перелічені розділи практичної роботи повинні відповідати змістовним модулям. Перша тема практичних занять носить ознайомлювальний характер.

Ознайомлення з містобудівними вимогами формування безбар'єрного міського середовища за ДБН Б.2.2-12:2018 «Планування і забудова територій» відбувається шляхом аналізу тексту документу та реферування основних положень за даною темою.

Вибір об'єктів проектування, тобто проєктованих ділянок для їх передпроектного аналізу та розробки в подальшому пропозицій щодо формування безбар'єрного міського середовища відбувається переважно на території м. Харкова. Однак за погодженням з викладачем можуть бути обрані ділянки з інших міст України.

Опрацювання прикладів аналізу елементів містобудівного простору в контексті формування безбар'єрного міського середовища на ієрархічних рівнях: місто, житловий район, квартал, парк відбувається шляхом отримання інформації з натурних спостережень містобудівного простору м. Харкова (інших міст), фото фіксації, а також залучення інтернет-ресурсів.

На рівні «місто» безбар'єрне міське середовище формується за рахунок забезпечення доступу в нормований часовий термін усіх важливих міських об'єктів (міських центрів суспільного обслуговування, вокзалів, рекреацій). Це стосується, насамперед просторової та технологічної організації громадського транспортного обслуговування. На рівнях «житловий район, квартал» безбар'єрне міське середовище формується за рахунок забезпечення доступу до усіх об'єктів первинного та періодичного обслуговування як із застосуванням

транспорту, так і шляхом пішохідного пересування. На даному рівні важливе проаналізувати наявність обладнаних транспортних зупинок, пішохідних шляхів необхідної ширини та уклонів, безпечних переходів, куточків відпочинку, пандусів для входів у будівлі.

На рівні «парк, сквер» безбар'єрне міське середовище формується за рахунок забезпечення вільного та безпечного пересування по їх території представників МГН, а також наявності туалетів, елементів інформації та орієнтації.

В ході опрацювання аналітичних схем здійснюється дослідження проектованої ситуації і робляться висновки, важливі для прийняття проектного рішення. Особлива увага приділяється таким містобудівним умовам як: особливості ситуації проектування (в умова з забудови, що склалася, або нового будівництва на вільній території); наявності та характеристикам транспортних та пішохідних комунікацій; особливості існуючої забудови (архітектурно-містобудівний контекст), характеристики існуючих озелених просторів та рельєфу ділянки. Приклад передпроектного дослідження території наведений у додатку Е.

Опрацювання прикладів застосування принципів універсального дизайну або адаптації при формуванні архітектурно-містобудівного середовища в різних містобудівних умовах: історичного центру міста, нового житлового району відбувається на основі застосування натурних спостережень, або залучення інтернет-ресурсів.

Опрацювання прикладів застосування прийомів універсального дизайну або адаптації при формуванні архітектурно-містобудівного середовища в різних містобудівних умовах (історичного центру міста, нового житлового району, ландшафтно-рекреаційного об'єкту) відбувається шляхом обговорення проектних рішень з формування безбар'єрного архітектурно-містобудівного середовища на проектованій ділянці за різними базовими принципами: адаптивного та універсального дизайну).

Приклад проектної пропозиції такого рішення наведений у додатку Ж.

У результаті виконання практичних занять студент повинен оволодіти основами передпроектного аналізу в архітектурному проектуванні та опрацюванню необхідних для цього аналітичних схем.

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

Рекомендації щодо формування безбар'єрного архітектурно-містобудівного середовища

При формуванні безбар'єрного простору на певній міській території слід дотримуватись принципу безперервності пішохідних і транспортних шляхів, що забезпечують доступ інвалідів і маломобільних осіб в будівлі або до відкритих просторів загального користування. Ці шляхи повинні стикуватися із зовнішніми по відношенню до ділянки комунікаціями і зупинками міського транспорту.

При цьому необхідно:

- розділяти по можливості пішохідні і транспортні потоки на ділянці;
- забезпечувати зручні шляхи руху до усіх функціональних зон і майданчиків ділянки, а також входів, елементів благоустрою і зовнішнього інженерного устаткування, доступні МГН;
- забезпечувати, по можливості, критими найкоротшими переходами зв'язок між входами в будівлі комплексу, утвореного об'єктами, що окремо стоять на єдиній ділянці.

При перетині пішохідних шляхів транспортними засобами у вхідних вузлів будівель або входів на ділянку слід проектувати елементи завчасного попередження місць перетину з дотриманням заходів безпеки руху, аж до його регулювання.

Тактильні засоби застережливої інформації і сигналізації слід розміщувати не ближче 0,8 м від зони зміни шляху.

При поєднанні на ділянці шляхів руху відвідувачів з проїздами для транспорту рекомендується робити обмежувальну (латеральну) розмітку пішохідних шляхів на дорогах відповідно до вимог Правил дорожнього руху. Ширина смуг руху повинна забезпечувати безпечну розбіжність людей, у тому числі що використовують технічні засоби реабілітації, з автотранспортом. Смугу руху інвалідів на кріслах-колясках і механічних колясках рекомендується виділяти з лівого боку на смузі пішохідного руху на ділянці, пішохідних дорогах, алеях.

Лінії розмітки шляхів для осіб з порушеннями зору слід виконувати з використанням рифленої поверхні і з дублюванням кольором.

На ділянках перед входами в громадські будівлі районного або муніципального значення рекомендується створювати майданчики для відпочинку, що озеленюють і облаштовані, обладнані навісами, лавами,

телефонами-автоматами, покажчиками, світильниками, сигналізацією і тому подібне

На земельних ділянках підприємств живлення і торгівлі доцільно організувати зону загального користування з місцями короткочасного відпочинку МГН, обладнавши ці зони інформаційними і рекламними пристроями. Масштабний до людини характер таких зон може бути посилений різноманітними видами мощення, системою освітлення, покажчиками, елементами озеленення: вазонами, квітковими вигородками, орієнтирами, що являються одночасно, для людей з недоліками зору.

У зоні стоянок особистого автотранспорту МГН відвідувачів громадських будівель слід виділяти місця для парковки їх автотранспортних засобів, які не повинні загороджуватися іншими паркованими автомашинами. За наявності на стоянці місць для парковки автомашин, салони яких пристосовані для перевезення інвалідів на кріслах-колясках, ширина бічних підходів до місць стоянки таких машин має бути не менше 2,5 м.

На відкритих індивідуальних автостоянках біля закладів обслуговування слід виділяти не менше 10 % місць (але не менше одного місця) для транспорту інвалідів. Ці місця повинні позначатися знаками, прийнятими в міжнародній практиці.

В межах ділянок будівель і споруд рекомендується забезпечувати безперервність інформації на шляхах руху до місць обслуговування і відпочинку. При проектуванні на приоб'єктних ділянках інформаційних вузлів рекомендується в зоні очікування таких вузлів візуальну інформацію дублювати тактильною.

Місця для особистого автотранспорту представників МГН бажано розміщувати поблизу входу, доступного для інвалідів, але не далі 50 м, а при житлових будинках – не далі 100 м. Ширина зони для паркування автомобіля інваліда повинна бути не менше 3,5 м.

Майданчики для зупинки спеціалізованих засобів громадського транспорту, який перевозить лише інвалідів, слід передбачати на відстані не далі 100 м від входів до громадських будинків, доступних для МГН.

ДОДАТОК Б

Приклад обрання проектованої ділянки для формування безбар'єрного міського середовища

1. ЗОНИ ІСТОРИЧНОЇ ЗАБУДОВИ (18- ПОЧ.20 СТ.)
2. ЗОНИ СЕЛЬБИЦНОЇ ЗАБУДОВИ (СЕР. 20 СТ.)
3. ЗОНИ НОВОБУДОВ
4. РЕКРЕАЦІЙНІ ЗОНИ ЗАГАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ

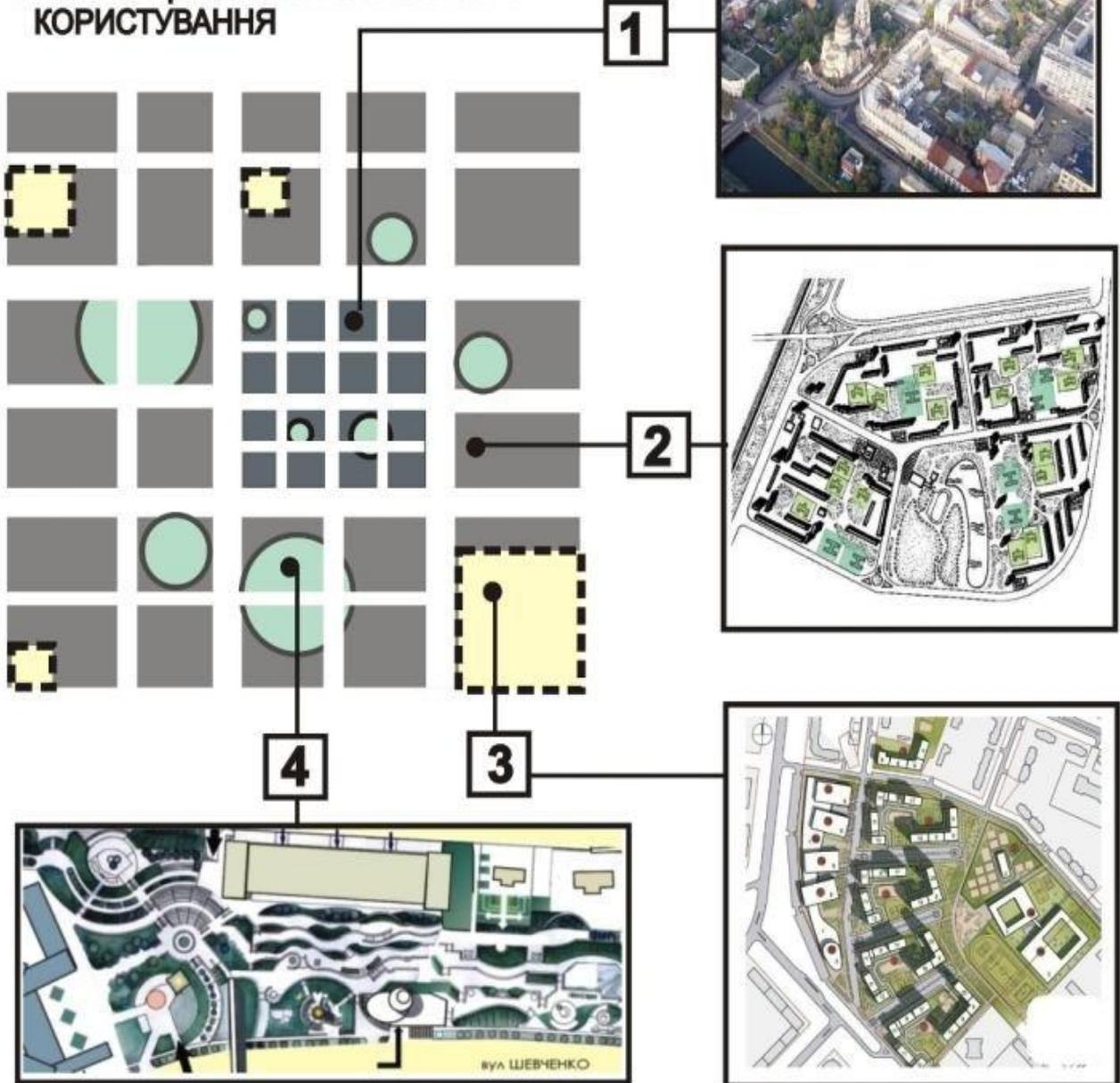


Рисунок Б.1 – Типи містобудівних просторів

ДОДАТОК В

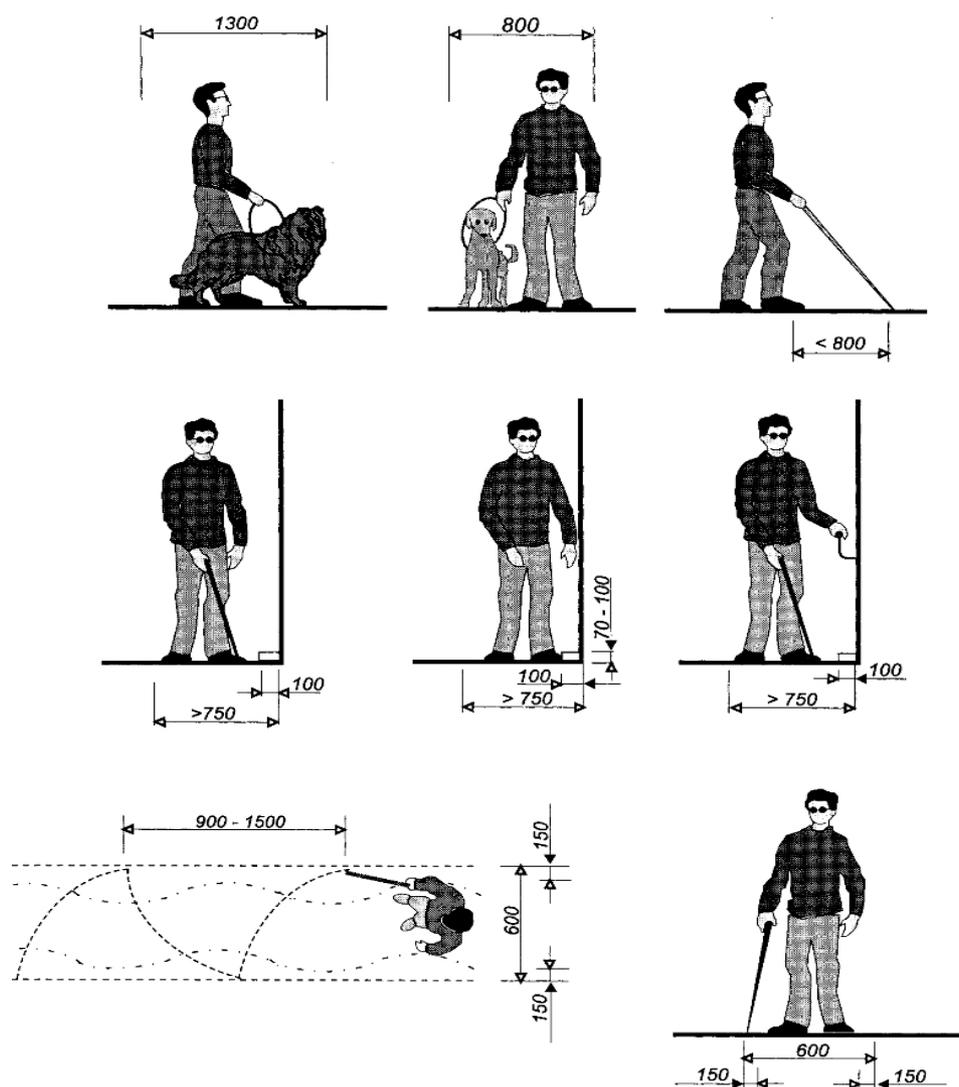


Рисунок В.1 – Параметри зон МНГ з вадами зору

ДОДАТОК Г

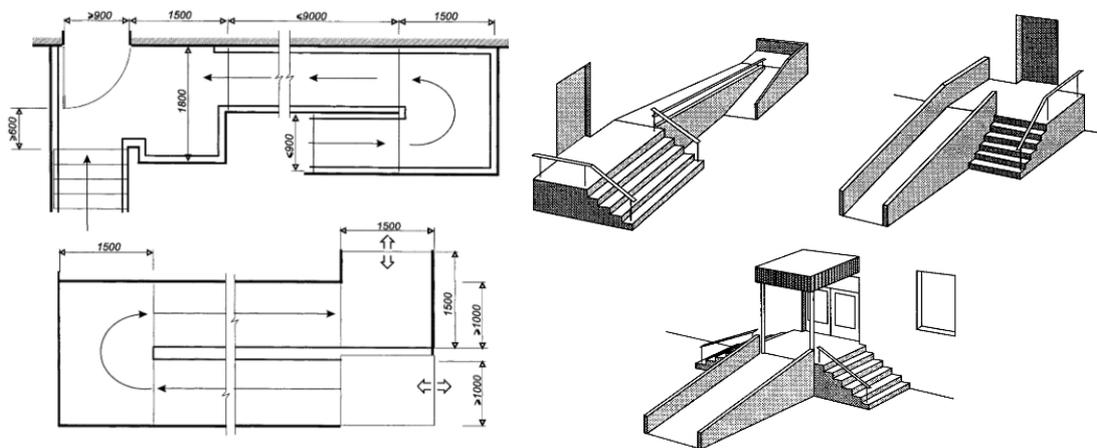


Рисунок Г.1 – Організація пандусів при входах у будівлі для МГН

ДОДАТОК Д

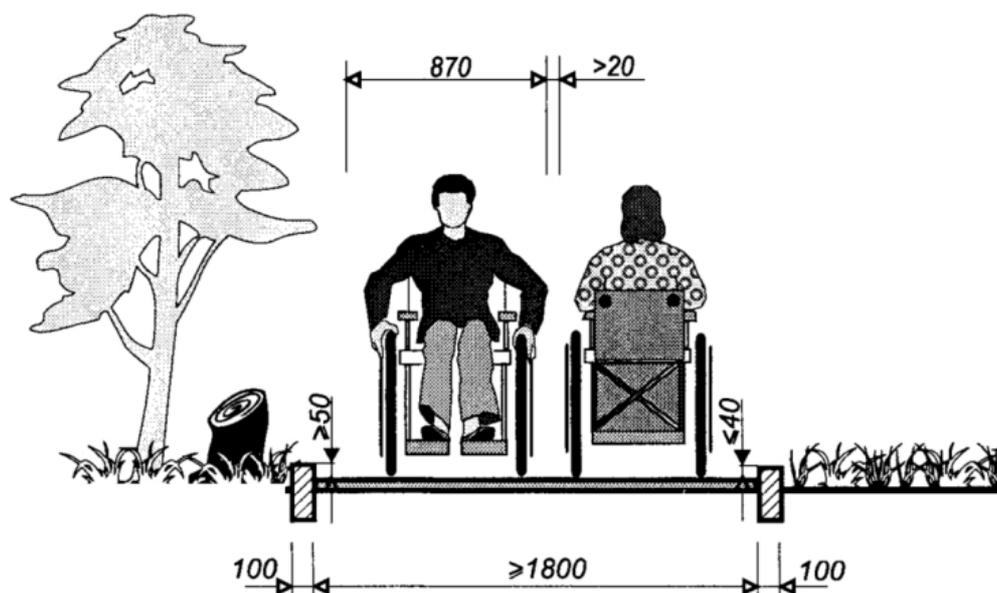
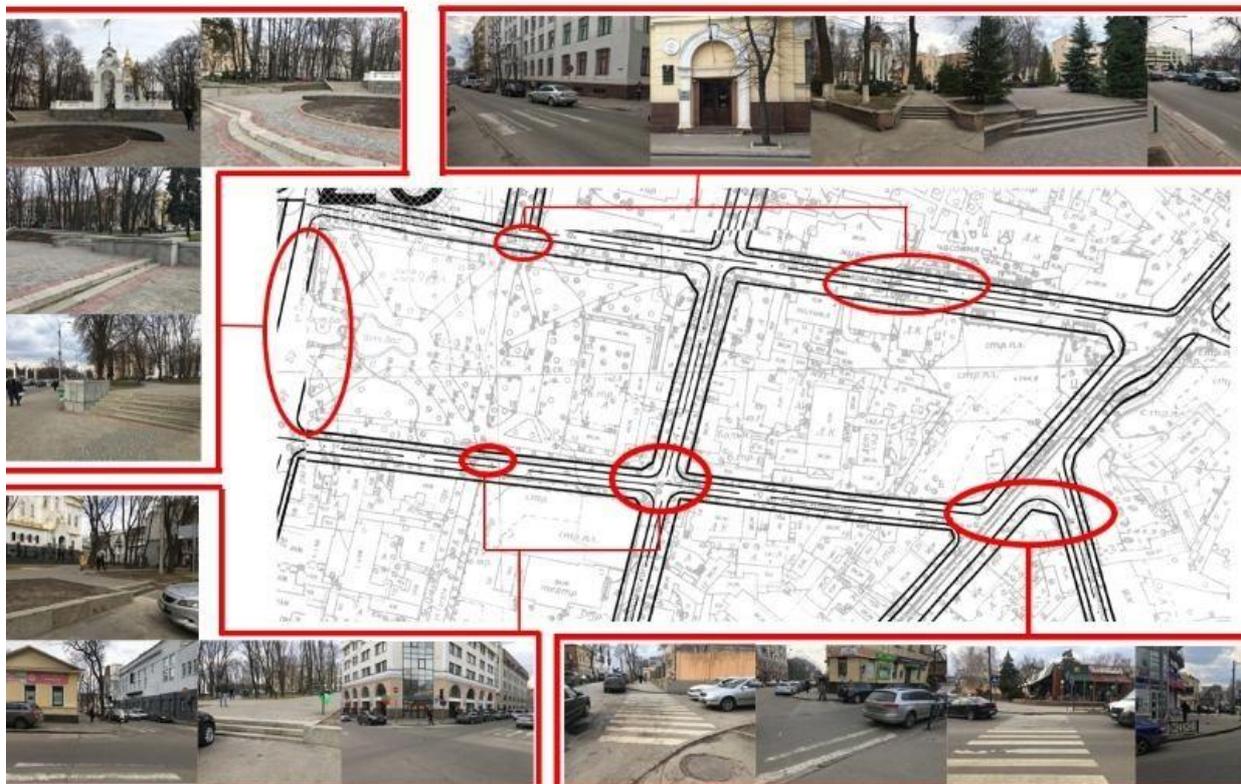


Рисунок Д.1 – Організація проїздів для МГН

ДОДАТОК Ж

**План-схема аналізу сучасного стану пішохідної частини
проектованої ділянки. Бар'єри на шляхах руху маломобільних груп населення**



**Рисунок Е.1 – Приклад аналізу містобудівної ситуації для формування
безбар'єрного середовища. Виявлення проблемних місць**

ДОДАТОК Е

4 План-схема планування «безбар'єрного маршруту» для маломобільних груп населення в структурі проектованої ділянки як засіб її адаптації до потреб маломобільних груп населення.



Рисунок Е.1 – Приклад проектної пропозиції з формування безбар'єрного середовища

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Безбар'єрне міське середовище. Конспект лекцій для здобувачів освіти спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія, денної форми навчання /уклад.В.С.Оласюк – Любешів: ВСП «Любешівський ТФК ЛНТУ», 2022.–135с.
2. ДБН Б.2.2-12:2018 Планування і забудова територій. – Київ : МінрегіонбудУкраїни, [2018]. – (Державні будівельні норми України). ДБН Б.2.2-12:2018. – Чинний від 2018-09-01. – Київ. 2018. – 179 с. Режим доступу: https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/dbn_360_92_ua/1-1-0-116
3. ДБН Б.1.1-15:2012. Склад і зміст генерального плану населеного пункту. – Київ : Мінрегіон України, 2012. – 50 с. Режим доступу:
4. АрхіповаК.К.,ЄгоровЮ.П.,ПолікарповаЛ.В.Проектування архітектурного середовища з урахуванням осіб з обмеженими фізичними можливостями:навч.-метод.посібник.Запоріжжя: ЗДІА,2018 р. 140с.
5. Інвалідність та суспільство: навч.-метод. посібник. / за заг. редакцією Байди Л.Ю.,Красюкової-Еннс О.В. Київ, 2012. 216 с. URL:
6. Безперешкодний доступ людей з інвалідністю та маломобільних груп населення:принципи та рекомендації.
7. ГрибальськийЯрослав Методика визначення доступності об'єкту громадського призначення для громадян з особливими потребами.
8. Створення безбар'єрного середовища та соціальна інклюзія:світовий досвід для України. Київ: Національний інститут стратегічних досліджень,2000.

Безбар'єрне міське середовище[Текст]: методичні вказівки для виконання практичних робіт для здобувачів освіти спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія, денної форми навчання /уклад.В.С.Оласюк – Любешів: ВСП «Любешівський ТФК ЛНТУ», 2024.–19 с

Комп'ютерний набір і верстка :
Редактор:

В.С.Оласюк
В.С.Оласюк

Підп. до друку _____ 2024 р. Формат А4.
Папір офіс. Гарн. Таймс. Умов. друк. арк. ____
Обл. вид. арк. ____ . Тираж 15 прим.