

Українсько-канадський проект
«Інклюзивна освіта для дітей з особливими потребами в Україні»

АРХІТЕКТУРНА ДОСТУПНІСТЬ ШКІЛ

навчально-методичний посібник



Київ 2012

Українсько-канадський проект
«Інклюзивна освіта для дітей з особливими потребами в Україні»

Архітектурна доступність шкіл

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ПОСІБНИК

Київ 2012

УДК 38.712-02я7+74.3я7
ББК 72.05:376.091.6](072)
A87

Навчально-методичний посібник

Серія навчальних матеріалів українсько-канадського проекту
«Інклюзивна освіта для дітей з особливими потребами в Україні»

A87 Архітектурна доступність шкіл: навч.-метод. посіб./за заг. ред. Байди Л. Ю., Красюкової-Еннс О. В; колек. авторів: Азін В.О., Грибальский Я.В., Байда Л.Ю., Красюкова-Еннс О.В. – К: 2012. - 88 с.

ISBN 978-966-97179-2-4

У навчально-методичному посібнику «Архітектурна доступність шкіл» викладено матеріали з теоретичних та практичних питань забезпечення архітектурної доступності навчальних закладів. Матеріали посібника розраховані на широке коло фахівців, які працюють у сфері впровадження інклюзивного навчання.

УДК 38.712-02я7+74.3я7
ББК 72.05:376.091.6](072)

Навчальний посібник «Архітектурна доступність шкіл» створено за підтримки Канадської агенції з міжнародного розвитку (CIDA) в ході реалізації українсько-канадського проекту «Інклюзивна освіта для дітей з особливими потребами в Україні».

Проект висловлює щиру подяку всім організаціям, матеріали яких було використано у процесі підготовки даного видання.

Відтворення матеріалів посібника має бути узгоджено з Канадським центром вивчення інвалідності, ВГСПО «Національна Асамблея інвалідів України»

ISBN 978-966-97179-2-4

© Канадський центр вивчення інвалідності, 2012
© ВГСПО «Національна Асамблея інвалідів України», 2012

ПРО ПРОЕКТ «ІНКЛЮЗИВНА ОСВІТА ДЛЯ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ В УКРАЇНІ»

Українсько - канадський проект «Інклюзивна освіта для дітей з особливими потребами в Україні» розпочав свою діяльність в Україні 2008 року завдяки підтримці Канадської агенції з міжнародного розвитку (CIDA) та партнерської співпраці низки канадських та українських громадських і державних організацій. Пілотними регіонами проекту обрано Львівську область та Автономну Республіку Крим.

Метою проекту є змінення ставлення уряду, закладів освіти та неурядових організацій до проблем людей з інвалідністю, зокрема в царині освіти. Ідеологія проекту ґрунтується на соціально-правовій моделі інвалідності, на визнанні того, що «інвалідність є результатом взаємодії, яка відбувається між людьми з інвалідністю та перешкодами у стосунках і середовищі»; на партнерстві освітніх, урядових та громадських організацій, які об'єднують свої зусилля заради розбудови інклюзивної моделі освіти в Україні.

Проект розглядає розбудову інклюзії як системний процес, який спрямовано на забезпечення права кожної дитини на якісну, доступну освіту за місцем проживання, задоволення її спеціальних потреб під час навчального процесу.

У компоненті «Соціальна політика» проект спрямовує свої зусилля на внесення змін в існуючі законодавчо-нормативні документи та розробку нових документів з урахуванням міжнародних документів з прав людини; формування інтегрованих підходів до питань інвалідності; сприяння розвитку освітніх систем, які можуть стати частиною нової соціальної політики.

У компоненті «Освіта» проект розвиває інклюзивну практику на рівні загальноосвітнього навчального закладу, забезпечуючи педагогів, адміністраторів шкіл, батьків знаннями та вміннями, які сприяють досягненню успіху всіма дітьми; сприяє змінам у системі підготовки та перепідготовки педагогічних кадрів; формує новий підхід управління закладом освіти в умовах інклюзивного навчання.

У компоненті «Громадянське суспільство» проект ставить за мету розширення руху «Школа одна для всіх!» шляхом залучення батьків, що виховують дітей з інвалідністю/особливими потребами, до навчального процесу; розбудови потенціалу громадських організацій, які опікуються питаннями освіти дітей з інвалідністю / особливими потребами, партнерства з державними установами, тим самим сприяючи розбудові інклюзивного суспільства, в якому цінується кожна особистість незалежно від стану здоров'я, особливих потреб, інвалідності, віку та статі тощо.

Для більш широкого залучення громадськості до діяльності в межах проекту використовуються різні технології: проведення семінарів, тренінгів, конференцій, форумів, інформаційних компаній, акцій; розробка інформаційно-методичних матеріалів, навчальних курсів, видання практичних посібників, проведення наукових досліджень та публікація їх результатів, розміщення матеріалів з питань інклюзії на веб-сайті проекту <http://www.education-inclusive.com> тощо. Усі ці матеріали розраховані на педагогів, батьків, громадських діячів, фахівців будівельної, транспортної, медичної, соціальної сфер, керівників освітньої та інших галузей, парламентарів та просто пересічних громадян.

ЗМІСТ

Вступ	6
Розділ I. На шляху до архітектурної доступності школи: теоретичні аспекти	7
1.1. Про інклюзивне навчання	7
1.2. Доступність: загальні принципи і законодавча база	9
1.3. Правове забезпечення архітектурної доступності в Україні	11
1.4. Проектування з урахуванням архітектурної доступності	12
1.5. Архітектурно доступні школи це ...	15
Розділ II. На шляху до архітектурно доступної школи: практичне втілення	16
2.1. Прилегла територія	16
2.2. Зона висадки учнів/ пасажирів	18
Місця для паркування автотранспорту	19
Стоянки можуть мати різне планування:	20
Похилі з'їзди, пандуси.	22
2.3. Пандуси	24
Двері	29
Параметри дверей	30
Неавтоматизовані двері	30
Автоматизовані двері	31
2.6. Сходи	31
Сходишки	32
І ще дещо про перила та поручні	35
2.7. Вхід	37
2.8. Туалет, умивальник	38
Розміри універсальної кабіни	39
Унітаз	40
Поручні в санвузлі	41
Умивальники	42
Система аварійної сигналізації	42
2.9. Душові кабінки	43
Розміри і обладнання душової кабіни	43
Покриття підлоги душових кабін	44
2.10. Спортзал та інші зали	45
2.11. Заняття на відкритому майданчику	46
2.12. Коридори	47
2.13. Висота	48

Розділ III.	Більш детально... Що потрібно врахувати при створенні архітектурної доступності шкіл	49
3.1.	Компенсаторні і допоміжні засоби та їх вплив на формування доступного середовища	49
	Нозології	50
	Компенсаторні та допоміжні засоби	50
	Антропометричні дані та параметри компенсаторних засобів	55
3.3.	Особливості використання інвалідних крісел-колясок та інших компенсаторних засобів людей з інвалідністю	58
	Додатки	60
Додаток 1.	Міжнародно-правові акти, що стосуються інклюзивної освіти	60
Додаток 2.	Перелік документів щодо законодавчо-нормативного забезпечення архітектурної доступності	61
Додаток 3.	Методика проведення аудитів доступності	63
Додаток 4.	Візуальна доступність	79
Додаток 5.	Система позначень для незрячих і слабоворих людей	85
	Інформаційні джерела	87

ВСТУП

Під інклюзивним навчанням розуміють такий навчально-пізнавальний процес, у який включені всі, в тому числі і діти з інвалідністю. У нашій системі освіти склалося так, що діти з інвалідністю незалежно від «тяжкості» порушення перебувають за межами шкільного процесу і не можуть навчатися на рівні зі своїми однолітками у загальноосвітніх школах. Чому? Адже в більшості випадків «інвалідність» не є перешкодою на шляху до отримання повноцінної освіти.

Розглядаючи освіту дітей з інвалідністю як своєрідний засіб, який сприяє визнанню в людях відмінностей та складає частину виховання громадянських почуттів, ми розуміємо, що такий досвід отримання освіти цією групою дітей залежить від багатьох чинників. І насамперед — від доступності транспорту, шкільних приміщень, обладнання, програмного забезпечення і надання, у випадку необхідності, відповідної технічної допомоги.

Даний навчально-методичний посібник підготовлений у межах діяльності українсько-канадського проекту «Інклюзивна освіта для дітей з особливими потребами в Україні» з метою допомогти адміністрації та колективу шкіл у вирішенні питань архітектурної доступності при плануванні ремонту або реконструкції приміщень.

У посібнику надані рекомендації про те, як саме можуть бути облаштовані вестибюлі, туалетні кімнати, приміщення та спортивні майданчики для комфортного та безпечного перебування в них дітей з інвалідністю/особливими потребами.

Ми сподіваємось, що інформація викладена в цьому виданні, допоможе зробити навчальні заклади такими, в яких діти з інвалідністю зможуть здобувати знання разом із своїми однолітками, і не будуть «відірвані» від своїх сімей через необхідність навчатися в інтернатах.

РОЗДІЛ І. НА ШЛЯХУ ДО АРХІТЕКТУРНОЇ ДОСТУПНОСТІ ШКОЛИ: ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ

ПРО ІНКЛЮЗИВНЕ НАВЧАННЯ

Інклюзивна освіта (від лат. include — укладаю, включаю) — термін, який використовується для опису процесу навчання дітей з особливими потребами в загальноосвітніх (масових) школах.

ЮНЕСКО розглядає інклюзію в освітній сфері як динамічний процес позитивного реагування на багатоманітність учнівського контингенту та ставлення до індивідуальних відмінностей не як до проблем, а як до можливостей для збагачення навчального процесу.¹

Підхід до освіти, який пропагується Конвенцією ООН про права інвалідів,² ґрунтується на тому, що інклюзивна освіта не лише забезпечує найкраще середовище для навчання, включаючи осіб з розумовими вадами, але й допомагає усунути бар'єри та зруйнувати деякі стереотипи їхньої поведінки на користь успішної адаптації в суспільному житті. Така концепція сприяє створенню суспільства, яке готове прийняти людей з інвалідністю замість того, щоб сторонитися їх.

В основу інклюзивного навчання покладено ідеологію, яка виключає будь-яку дискримінацію дітей, яка забезпечує рівне ставлення до всіх людей, яка передбачає доступність освіти для всіх.

Основні переконання, властиві інклюзивному навчанню:

- Кожна людина³ має право на освіту.
- Усі діти можуть вчитися.
- Кожен може зіткнутися з труднощами в навчанні в певних сферах або в певний час. Цінність дитини не залежить від її здібностей і досягнень.
- Кожен може потребувати допомоги в процесі навчання.
- Школа, вчитель, сім'я і суспільство несуть основну відповідальність за сприяння в навчанні.
- Людські відмінності та цінності збагачують суспільство.
- Кожна людина має право на спілкування і на те, щоб бути почутою.
- Дискримінаційне ставлення та поведінка повинні піддаватися критиці.
- Потрібно готувати всіх дітей до життя в інклюзивну суспільстві, якому властива толерантність і яке приймає різноманіття.
- Учителі не повинні існувати самі по собі, вони потребують постійної підтримки в отриманні додаткових знань.
- Освіта починається з самого народження. У ранньому дитинстві освіта особливо важлива, але вона не закінчується в зрілому віці — цей процес триває все життя.

Традиційно в більшості країн світу концепція інклюзивного навчання головним чином застосовується до групи учнів з особливими потребами — дітей вулиці, дітей з інвалідністю, дітей біженців, дітей рома, хоча інклюзивні підходи мають бути спрямовані на всі групи дітей, наприклад, талановитих дітей.

Кожна країна для себе на певний проміжок часу може забезпечити «особливу турботу» тій чи іншій групі дітей, впроваджуючи ідеологію інклюзивного навчання. Наприклад, Україна формує сьогодні нову освітню філософію щодо реалізації права на освіту дітей з інвалідністю / особливими потребами⁴ і робить на цьому основний наголос впроваджуючи інклюзивне навчання.

Зрозуміло, що зміни в одній сфері життєдіяльності суспільства призводять до змін в іншій.

1 Руководящие принципы политики в области инклюзивного образования. — ЮНЕСКО — Париж, 2009 .

2 Верховна Рада України ратифікувала Конвенцію ООН про права інвалідів 16 грудня 2009 року.

3 Дитина — особа віком до 18 років. У підручнику вживатимуться поняття людина, поняття дитина, які є ідентичні залежно від контексту. — Прим. авт.

4 Термінологія діти з інвалідністю / особливими потребами – прийнята в проекті згідно стандартів Конвенції ООН про права інвалідів. — Прим. авт.

Наприклад, якщо освітньою політикою передбачено, що діти з інвалідністю мають навчатися за місцем проживання, то втілення цієї політики вимагає забезпечення архітектурної доступності для них шкільних приміщень і житлових будинків, спортивних, туристичних та рекреаційних об'єктів, доступних транспортних засобів тощо.

Тому важливо, щоб політика в сфері освіти осіб з особливими потребами / інвалідністю розроблялася на засадах партнерства: адміністрації школи, учителів, представників профільних міністерств і відомств, громадських організацій, представників ПМПК і батьків, а головне самих дітей.

Правова основа впровадження інклюзивного навчання в Україні⁵:

- Конвенція ООН про права інвалідів.
- Розпорядження Кабінету Міністрів України від 3 грудня 2009 р. №1482-р. «Про затвердження плану заходів щодо запровадження інклюзивного та інтегрованого навчання у загальноосвітніх навчальних закладах на період до 2012 року».
- Наказ МОН № 1153 від 21 грудня 2009 р. «Про заходи МОН на виконання завдань, визначених розпорядженням Кабінету Міністрів України від 3 грудня 2009 року №1482-р «Про затвердження плану заходів щодо запровадження інклюзивного та інтегрованого навчання у загальноосвітніх навчальних закладах на період до 2012 року».
- Закон України «Про внесення змін до законодавчих актів з питань загальної середньої та дошкільної освіти (щодо організації навчально-виховного процесу) № 2442 – VI від 6 липня 2010 р.
- «Концепція розвитку інклюзивної освіти», затверджена наказом Міністерства освіти і науки України № 912 від 1 жовтня 2010 р.
- Постанова Кабінету Міністрів України №872 «Про затвердження Порядку організації інклюзивного навчання у загальноосвітніх навчальних закладах» від 15 серпня 2011 р.

До відома:

Інвалідність — поняття, яке еволюціонує і є результатом взаємодії, що відбувається між людьми з інвалідністю та перешкодами у стосунках і середовищі, і яка заважає їхній повноцінній і дієвій участі у житті суспільства на рівні з іншими (Конвенція ООН про права інвалідів).

Доступність — заходи по забезпеченню людей з інвалідністю доступу на рівні з іншими до фізичного оточення, транспорту, інформації та спілкування, включаючи інформаційно-комунікаційні технології і системи, а також до інших об'єктів і послуг, відкритих для населення, або, що надаються населенню, як в міських, так і в сільських районах (Конвенція ООН про права інвалідів).

Розумне пристосування — внесення, коли це потрібно, необхідних та доречних модифікацій і коректив, що не стають несумісним чи не виправданим тягарем, задля реалізації чи користування людьми з інвалідністю на рівні з іншими всіма правами людини і основоположними свободами (Конвенція ООН про права інвалідів).

Державні будівельні норми (ДБН) — нормативний акт, затверджений центральним органом виконавчої влади з питань будівництва та архітектури (Закон України «Про будівельні норми»).

Будівельні норми — затверджений суб'єктом нормування підзаконний нормативний акт технічного характеру, що містить обов'язкові вимоги у сфері будівництва, містобудування та архітектури (Закон України «Про будівельні норми»).

ДОСТУПНІСТЬ: ЗАГАЛЬНІ ПРИНЦИПИ І ЗАКОНОДАВЧА БАЗА



«Доступність розглядає кожну людину, незалежно від її можливостей — рівноцінною»

Забезпечення архітектурної доступності навчальних закладів важливо з однієї «головної» причини і низки «не менш важливих».

Забезпечення реалізації права на освіту дітей з інвалідністю на рівні з іншими дітьми.

Держава гарантує всім дітям рівне право на отримання освіти, однак не всі діти мають можливість його реалізувати. Наприклад, більшість шкіл в Україні не можуть забезпечити навчальний процес для дітей з порушенням опорно-рухового апарату, в першу чергу, через архітектурну недоступність приміщень. Для дітей з порушенням слуху, зору, мови до цього можна додати ще питання інформаційної доступності та розумного пристосовування.

Діти з інвалідністю — також діти, і як і всім дітям, для всебічного розвитку, їм необхідне спілкування з однолітками. Вони так само як інші діти мають свої захоплення та мрії — «ким стати, коли виростеш...», опанувати професію і знайти гідну роботу. Та всі ці мрії можуть стати марними тільки через те, що, скажімо, дитина в інвалідному візку не зможе потрапити до школи через відсутність доступного входу.

Створення школи для всіх людей... Зобов'язання щодо прав людини та прав дітей розглядаються в одній площині.

Також існують інші причини, чому потрібно зробити міркування про доступність частиною того, як мають виглядати будівлі навчальних закладів і прилегла до них територія:

- ви б не хотіли позбавити педагогів, які мають інвалідність, можливості займатись улюбленою справою;
- батьки, які мають інвалідність, також мають право повною мірою брати участь у житті своєї дитини — наприклад, відвідувати батьківські збори, брати участь у роботі батьківських комітетів і мати пряме спілкування з класним керівником та викладачами;
- зазвичай саме в приміщеннях шкіл розташовуються виборчі дільниці — в такому разі доступність школи сприятиме реалізації виборчого права всіх громадян, незалежно від їх фізичних, сенсорних чи когнітивних особливостей / відмінностей;
- ви продемонструєте високі етичні принципи, які будуть належно оцінені;
- заходи, які допомагають людям з інвалідністю, будуть корисні для всіх інших людей.

Тобто, архітектурна доступність шкіл, як і будь-якої іншої будови / споруди громадського призначення важлива для багато більшої кількості людей, ніж тільки для школярів з інвалідністю (стійкими функціональними обмеженнями).

До відома

Чинним законодавством України, в державних будівельних нормах, затверджено термін «маломобільні групи населення» (МГН).

Маломобільні групи населення — особи, які відчують труднощі при самостійному пересуванні, при одержанні послуг або необхідної інформації, чи при орієнтуванні в просторі.

До маломобільних тут віднесені особи з інвалідністю, особи з тимчасовими порушеннями здоров'я, вагітні жінки, особи старшого (похилого віку), особи з дитячими колясками тощо (ДБН В.2.2-17:2006).

Тепер розглянемо кількісні показники осіб, які виділені в даному визначенні:

- ▣ особи з інвалідністю — 10% –12% від загальної кількості населення країни;
- ▣ особи з тимчасовими порушеннями здоров'я — 1.5%;
- ▣ вагітні жінки — близько 1%;
- ▣ особи похилого віку — 30 — 40% пенсіонерів від загальної кількості населення;
- ▣ батьки з дитячими колясками — близько 1%;
- ▣ також у більшості країн Європи до цієї категорії населення відносять дітей дошкільного віку, в Україні їх кількість становить трохи більше 2 млн.

Трохи поміркувавши, ми можемо розширити коло осіб, які підпадають під перелік визначення маломобільних груп населення. На певних відрізках часу кожен з нас може відчувати себе причетним до цієї категорії людей.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, 30–40% людей віком 60–70 років відчують стійкі функціональні обмеження сенсорної та опорно–рухової сфер. Для людей віком 75–80 років, цей показник становить майже 70%, старші за 80 років, — 100% відчують стійкі функціональні обмеження сенсорної та опорно–рухової сфер.

За даними Міністерства освіти і науки, молоді та спорту, в Україні станом на квітень 2012 р., 23% вчителів - це люди пенсійного віку.

ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АРХІТЕКТУРНОЇ ДОСТУПНОСТІ В УКРАЇНІ⁶

Україна ратифікувала низку міжнародних правових актів щодо захисту прав осіб з інвалідністю, які є нормами прямої дії і обов'язковими до виконання. Вони також гарантують забезпечення принципів доступності та універсального дизайну. Більшість положень цих актів трансформовані в національне законодавство.

- Указ Президента України від 18 грудня 2007 р. № 1228/2007 «Про додаткові невідкладні заходи щодо створення сприятливих умов для життєдіяльності осіб з обмеженими фізичними можливостями»;
- Указ Президента України від 2 березня 2009 р. № 113/2009 «Про першочергові заходи щодо поліпшення становища осіб з вадами зору»;
- Указ Президента України від 19 травня 2011 р. № 588/2011 «Про заходи щодо розв'язання актуальних проблем осіб з обмеженими фізичними можливостями»;
- План заходів щодо створення безперешкодного життєвого середовища для осіб з обмеженими фізичними можливостями та інших маломобільних груп населення на 2009-2015 роки «Безбар'єрна Україна», затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 29 липня 2009 р. № 784;
- План заходів, пов'язаних із розв'язанням деяких проблем соціального захисту інвалідів, затверджений розпорядженням Кабінету Міністрів України від 3 грудня 2009 р. № 1460;
- План заходів щодо запровадження інклюзивного та інтегрованого навчання у загальноосвітніх навчальних закладах на період до 2012 р., затверджений розпорядженням Кабінету Міністрів України від 3 грудня 2009 № 1482;
- Постанова Кабінету Міністрів України від 15 серпня 2011 р. № 872 «Про затвердження Порядку організації інклюзивного навчання у загальноосвітніх навчальних закладах»;
- ДБН В.2.2-17:2006 «Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення»;
- Закон України «Про будівельні норми».

ПРОЕКТУВАННЯ З УРАХУВАННЯМ АРХІТЕКТУРНОЇ ДОСТУПНОСТІ

Ключ до доступності полягає в розумінні проблем людей з інвалідністю, і того як ви збираєтеся їх вирішити, з урахуванням різних можливостей таких людей. Якщо спробувати інтерпретувати архітектурну доступність як щось таке, що можна «прикрутити» після завершення процесу будівництва, то ви отримаєте дещо неприйнятне. Такі рішення не будуть працювати і до того ж будуть виглядати жахливо. Наприклад, багато будівель, які починали своє існування маючи тільки сходишки, раптово породили дешеві, потворні «пандуси» – так звана «швелерна доступність».



Кращим способом створення доступного середовища є врахування низки особливостей людей з фізичними, сенсорними і когнітивними вадами ще на етапі проектування будівництва / реконструкції. Проте це не означає, що не потрібно змінювати вже існуючі споруди. Але при цьому, так само як і при будівництві, насамперед виникає необхідність у створенні такого проекту реконструкції, в якому від самого початку був би врахований фактор інвалідності.

Це означає таке формування оточуючого середовища, яке б могло надати нинішньому і майбутньому поколінням рівні шанси на здобуття освіти та участь в соціальній, економічній та культурній діяльності, незалежно від віку, статі, індивідуальних якостей чи культурних коренів.



На основі аналізу вітчизняної та зарубіжної практики проектування, будівництва та експлуатації житлових та громадських будинків і споруд, а також з урахуванням досвіду експериментального проектування та реконструкції об'єктів з організацією доступності маломобільних груп населення, вважається доцільною така пріоритетність критеріїв організації безбар'єрного архітектурного середовища:

- фізична доступність;
- безпека;
- інформативність;
- зручність.

Критерій доступності повинен містити вимоги:

- до можливості безперешкодного і зручного руху маломобільних груп прилеглою територією або навчальним закладом;
- безбар'єрний вхід у приміщення (за наявності сходів обов'язково має бути нормативний пандус);
- до дверних і відкритих прорізів;
- до безперешкодного руху комунікаційними шляхами, приміщеннями як у будинку, так і на прилеглий до школи території;
- до можливості своєчасно скористатися зонами відпочинку та обслуговування;
- щодо підходів до різного обладнання і меблів;
- доступні – пристосовані для використання людьми з інвалідністю санвузли (туалетні приміщення та душові кімнати).

Під безпекою слід розуміти можливість безперешкодного перебування у приміщенні школи, відвідування об'єктів (класів, майстерень, спортивних залів тощо) без ризику бути травмованим або заподіяти шкоду своєму майну, споруді чи обладнанню. Це стосується розміщення вхідних площадок, сходів і підйомних пристроїв та їх захист від атмосферних опадів; шляхів руху відвідувачів усередині будинку, а також матеріалів для огорожень, дверей та ін.

Основні вимоги безпеки складаються з:

- можливості уникати травм, поранення, каліцтва, надмірної втомлюваності і т. ін. через властивості архітектурного середовища;
- можливості своєчасного розпізнавання і реагування на місця та зони ризику;
- уникнення місць перехрещення шляхів руху, які погано сприймаються;
- попередження учнів, персонал шкіл, відвідувачів про зони, які становлять потенційну небезпеку;
- виключення помилкових ефектів сприйняття середовища, яке провокує ситуацію ризику.

Помітний вплив на розвиток безбар'єрного дизайну спричинили зміни у трактуванні інвалідності не з огляду певних обмежень людини (фізичних чи психічних), а з позицій соціального потенціалу кожної особи, на заваді реалізації якого стають певні перешкоди.

Ці зміни зумовили появу нових підходів до філософії дизайну, в яких від самого початку процесу проектування враховувалися потреби користувачів. Така філософія дизайну з часом набула міжнародного визнання і закріпилася як концепція «універсального дизайну».

Універсальний дизайн (UNIVERSAL DESIGN) — це основа для розробки чи проектування навколишнього середовища, громадських будинків і споруд, транспортних засобів загального користування, речей, технологій, будь-яких інформаційних видань чи подачі інформації та комунікацій у такий спосіб, щоб ними могли користуватися найширші верстви населення, незважаючи на наявні в них чи можливі функціональні обмеження.

Універсальний дизайн є стратегією, яка спрямована на те, щоб проектування і наповнення різних типів середовищ, виробів, комунікацій, інформаційних технологій і послуг були доступні та зрозумілі всім і підходили для загального використання у якомога незалежний і природний спосіб, бажано без необхідності в адаптації чи спеціалізованих рішеннях.

Принципи універсального дизайну сьогодні покладені в основу створення «універсального дизайну для навчання» і використовуються навчальними закладами багатьох країн.

До відома

Рон Мейс, професор архітектури Школи дизайну державного університету штату Північної Кароліни, 1989 року заснував Центр універсального дизайну та ввів термін «універсальний дизайн», який був адаптований Національним центром доступу до загального освітнього курікулуму (NCAC), як «універсальний дизайн для навчання».

Відповідно до Центру універсального дизайну «намір універсального дизайну для навчання є в полегшенні життя кожного, через те, що продукти, комунікації та навколишні будівлі стають більш придатними для використання великою кількістю людей, і це коштує небагато, або навіть нічого. Універсальний дизайн для навчання приносить користь людям будь-якого віку та можливостей» (2002). Це функціональне визначення створює основу всіх вимірів універсального дизайну для навчання: середовище та продукти створюються з самого початку з наданням доступу широкому колу користувачів, незважаючи на те, чи вони мають інвалідність, чи ні.

АРХІТЕКТУРНО ДОСТУПНІ ШКОЛИ ЦЕ ...

- Забезпечення рівних можливостей у реалізації права на освіту для всіх дітей.
- Врахування потреб всіх користувачів: дітей, вчителів, батьків.
- Підтримка політики, яка сприяє впровадженню інклюзивного навчання.
- Безпечне середовище для всіх дітей та дорослих.
- Покращення функціональності об'єкта для всієї громади.
- На стадії проектування це заощадження коштів до 40%.

Незалежно від масштабу — або «дрібні» роботи, реконструкція чи будівництво нової школи — проект зі створення архітектурно доступної школи має включати в себе наступне:

- Розподіл обов'язків та відповідальності.

Обов'язки повинні бути чітко розподілені з самого початку. Визначено, хто несе загальну юридичну відповідальність, хто затверджує витрати і хто має право давати рекомендації щодо розробки проекту забезпечення архітектурної доступності.

- Початкове дослідження.
 - Проведення аудиту доступності⁷ і визначення, що саме потрібно для створення архітектурної доступності, враховуючи:
 - існуючі і майбутні потреби дітей з особливими потребами / з інвалідністю та дорослих;
 - результати консультацій зі спеціалістами щодо забезпечення архітектурної доступності;
 - чи включена реконструкція школи в бюджетне фінансування; чи потрібне залучення донорських коштів.
- Проведення консультацій.

Стратегічні потреби, цілі, вартість бюджетів тощо визначаються шляхом проведення консультацій, наприклад, з посадовою особою, яка відповідальна за освіту.

- Створення команди.

Директор школи створює команду: визначає відповідального працівника від школи, запрошує архітектора, спеціаліста з питань інвалідності (архітектурної доступності), представників пожежної безпеки, охорони здоров'я, представників батьківського комітету (за потреби) для узгодження та подальшої реалізації Проекту щодо забезпечення архітектурної доступності школи.

- Забезпечення достатнього фінансування.

Забезпечення достатнього фінансування і ресурсів особливо важливо для того, щоб потреби всіх дітей були враховані, і було досягнуто хороших практичних результатів. Можливо, доведеться поєднувати фінансування з різних джерел / бюджетів, тому важливо з самого початку зробити правильні розрахунки і закласти всі витрати.

- Впровадження.

Координація дій та зусиль всієї команди. Узгодження термінів виконання проекту. Прозорість та відкритість дій. Контроль за виконанням проекту зі сторони директора школи.

Починаючи працювати над питаннями архітектурної доступності школи потрібно:

Сприймати це — бути обізнаним щодо питань інвалідності, інклюзивного навчання, існуючих норм ДБНів, основних принципи доступності та універсального дизайну.

Розуміти — що означає архітектурна доступність шкіл і для чого це потрібно, а головне — як використовувати принципи доступності та універсального дизайну. Наприклад, «швелерна доступність», пандуси, які не відповідають нормам ДБН, відсутність туалетів наносять шкоду всьому навчальному процесу.

Використовувати це — щоб кожна дитина та доросла людина була в змозі дістатись до шкільного приміщення (класу) і взаємодіяти з оточенням. Наприклад, діти, які користуються інвалідним візком, повинні не тільки мати доступ до класів, але й вільно почувати себе за партою, в майстерні, на шкільному майданчику тощо.

РОЗДІЛ II. НА ШЛЯХУ ДО АРХІТЕКТУРНО ДОСТУПНОЇ ШКОЛИ: ПРАКТИЧНЕ ВТІЛЕННЯ

ПРИЛЕГЛА ТЕРИТОРІЯ

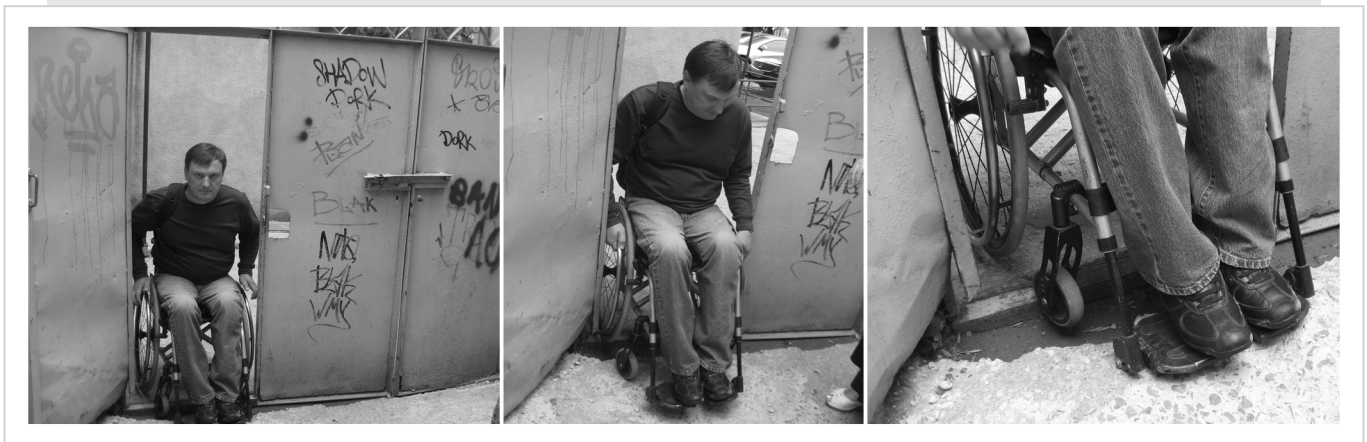
Іноді ми стикаємось з такою думкою, що формування доступного середовища для маломобільних верств населення, не така вже і складна справа. Достатньо встановити пандус на вході до будівлі — і все готово.

Такі періоди «пандусоманії» були притаманні всім країнам, де починали вирішувати проблему архітектурної доступності для людей з інвалідністю.

Та, на жаль, все не так просто. Виникає низка прихованих питань, які важливо врахувати, починаючи з планування і розбудови прилеглої території.

Перше, на що варто звернути увагу, — це на забезпечення дітям / людям з інвалідністю вільного переміщення шкільним подвір'ям. І тут стикаємось, з так би мовити, першим підводним каменем. У цьому визначенні — «вільне переміщення» — закладено чи не найголовніший принцип доступності: «вільне», в даному значенні є синонімом слову «самостійне». Без опіки, без супроводу, без допомоги. Це означає мати свободу у переміщенні таку саму, як і інші діти, у яких немає ніяких функціональних обмежень.

Що ж може стати перешкодою на шляху руху людей з інвалідністю? На жаль, таких перешкод безліч. Вузький прохід через вхідну браму чи хвіртку стане на заваді людям в інвалідних колясках, або тим, хто користується ходунцями або милицями. Іноді при вході до шкільного двору, в прорізі брами, існує високий поріг, який також стане на заваді вільного та безпечного проходу не тільки для людей з обмеженим зором чи порушенням опорно-рухового апарату, а й для всіх інших людей.

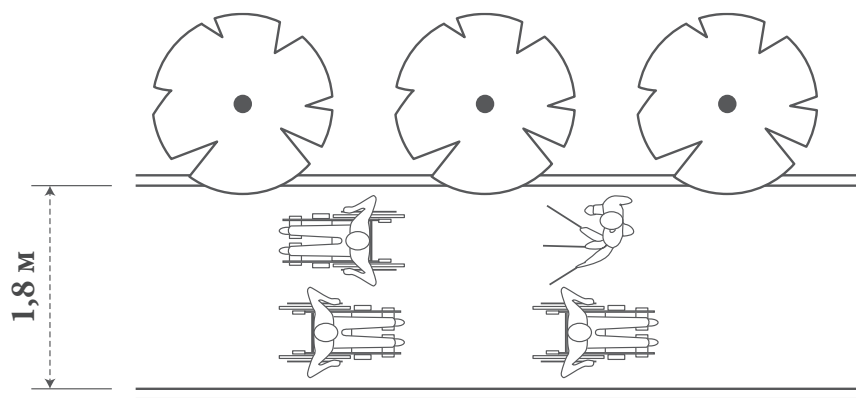


На фото вхідна брама до позашкільного дитячого закладу м. Сімферополя

Наступна проблема — вибоїни, ями, щілини на пішохідних доріжках, а також звисаючі над доріжками гілки зелених насаджень (дерева, кущі тощо). Такі, на перший погляд, «дрібниці» найчастіше стають найбільшими бар'єрами на шляхах руху маломобільних пішоходів. Більше того, ці бар'єри криють в собі небезпеку травмування всіх людей, а не тільки людей з інвалідністю.

На прилеглій території повинні бути передбачені умови безперешкодного і зручного пересування МГН по ділянці до будівлі або по території навчального закладу і зелених зон з урахуванням вимог ДБН 360, ДБН Б.2.4-1, ВСН 01., ДБН В.».2-17:2006.

Система засобів орієнтації та інформаційної підтримки для людей з вадами зору повинна бути забезпечена на усіх шляхах руху, доступних для МГН на весь час експлуатації.



Ширина пішохідної доріжки чи проходу залежить від інтенсивності руху на ній, але за чинними будівельними нормами повинна бути не меншою 1,8 м. Така мінімальна ширина забезпечує можливість розминутися людині у візку з пішоходом, а при потребі забезпечує можливість розвернутися звичайним інвалідним візком на 180°.



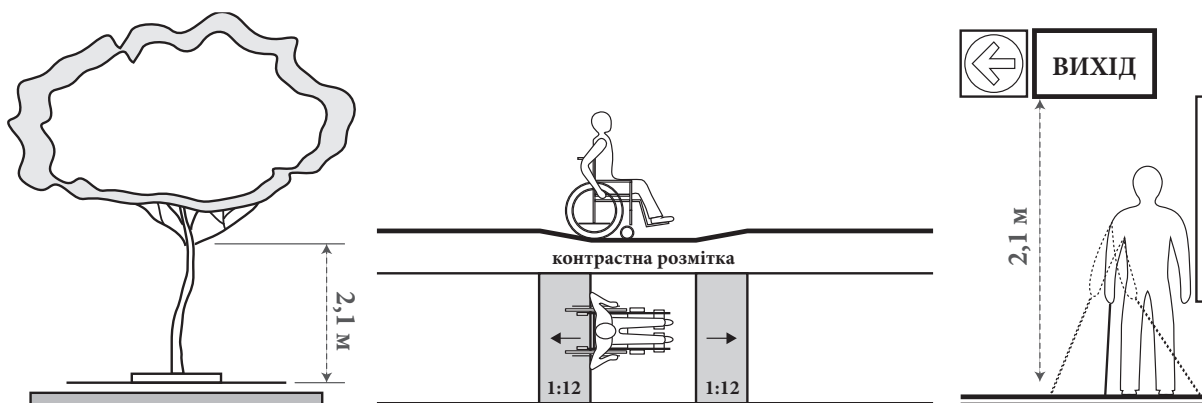
Повздовжній уклон⁸ шляху руху, яким можливий проїзд людей в інвалідних кріслах-колясках, не повинен перевищувати 5%. При влаштуванні з'їздів із тротуару біля будинку допускається збільшувати позовжній уклон до 10%, довжиною, що не перевищує 10 м.

Поперечний уклон шляху руху слід дотримуватись в межах 1–2%.

На тротуарі не повинно бути сходів, вибоїв, а щілини між тротуарними плитами чи у різного виду решітках повинні бути не більше 1,5 x 1,5 см.

Для покриття пішохідних доріжок, тротуарів і пандусів не допускається застосування насипних або крупно структурних матеріалів, що перешкоджають пересуванню людей на кріслах-колясках або з милицями.

На шляхах руху не допускається застосовувати непрозорі хвіртки на навісних завісах двосторонньої дії, хвіртки з обертовими полотнинами, а також турнікети завширшки менше ніж 0,85 м.



Для забезпечення безперешкодного проходу для людей з вадами зору на пішохідні шляхи/ тротуари не повинні виступати кущі зелених насаджень та звисати гілки дерев, вивіски чи інші предмети нижче від 2,10 м. На прилеглий території, в усіх місцях перетину пішохідних шляхів / тротуарів з проїздами у двори чи в місцях заїзду на автостоянки, проходи мають бути по всій ширині тротуару, без бордюрів, з плавними ухилами не більше 1:12.

ЗОНА ВИСАДКИ УЧНІВ / ПАСАЖИРІВ

Діти, а втім і всі інші зацікавлені особи, можуть діставатися до школи у різний спосіб. Приходити пішки або приїжджати на велосипеді. Діставатися на інвалідних візках (електричних або з ручним приводом). Дехто буде користуватися міським транспортом (тролейбусом, автобусом, маршрутним таксі), інші шкільним автобусом чи соціальним таксі. Когось будуть привозити батьки автомобілем. Та зрештою, якщо ми говоримо про реалізацію професійного потенціалу вчителів з інвалідністю, а про школу як про один з центральних об'єктів соціальної активності громади, виникає нагальна необхідність передбачення зони паркування та посадки–висадки всіх категорій пасажирів у межах прилеглої до шкільної будівлі території.

Тому при проектуванні пішохідних доріжок або шляхів проїзду транспорту територією школи потрібно враховувати потреби всіх людей, в тому числі і дітей і дорослих людей з інвалідністю.

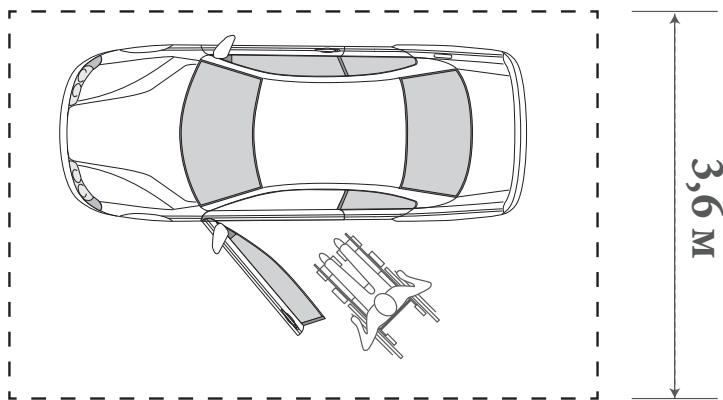
Прибуття в школу на транспорті і від'їзд вимагає часу на висадку та посадку пасажирів, тому потрібно:

- ▣ додаткові місця для паркування транспорту;
- ▣ забезпечення безпеки, наприклад нанесення додаткових тактильних попереджувальних смуг;
- ▣ безпечні пішохідні маршрути (дехто з дітей може не почути, або не побачити транспорту);
- ▣ зона висадки має бути легкодоступна, рівна і неслизька, щоб зменшити ковзання та можливий травматизм;
- ▣ гарна якість зовнішнього штучного освітлення.

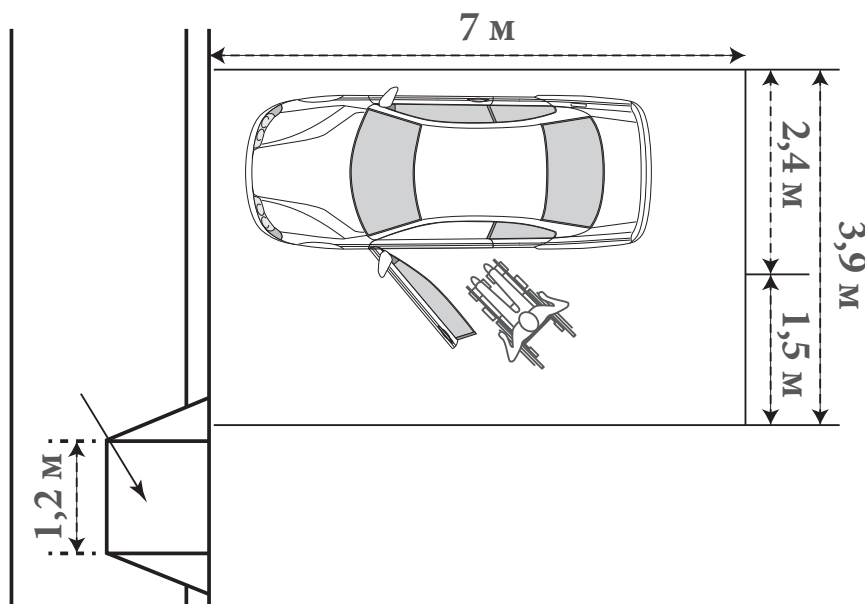


МІСЦЯ ДЛЯ ПАРКУВАННЯ АВТОТРАНСПОРТУ

Відповідно до чинного ДБН В.2.2-3-97 «Будинки та споруди навчальних закладів» п. 2.7 «...на земельних ділянках навчальних закладів необхідно передбачати відкриті ділянки для стоянки автомобілів та іншого транспорту, враховуючи стоянки спеціалізованого транспорту для учнів з інвалідністю»⁹.



Місце для паркування автотранспорту людей з інвалідністю повинно бути розташоване якнайближче до входу у будинки / споруди громадського призначення, **але не далі 50 м**. Ці місця повинні бути доволі широкі, щоб забезпечити під'їзд інвалідним візком.



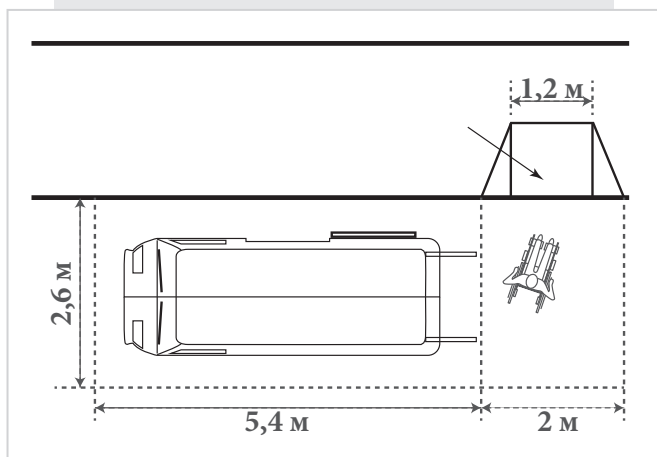
Виїзд з місця стоянки до будівлі/споруди повинен бути без бар'єрів. Тому потрібно облаштовувати пандуси для виїзду візком зі стоянки на тротуар.

РОЗМІРИ:

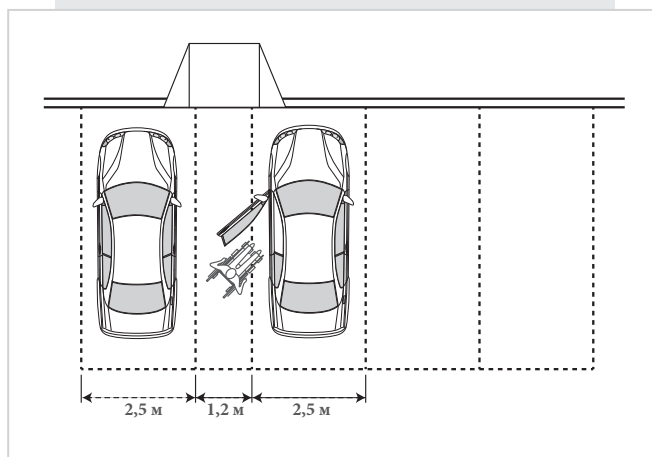
мінімальна ширина місця для автомобіля інваліда — **3,50 м** для проїзду інвалідним візком між автомобілями на стоянці має бути інтервал щонайменше від 1.00 м. до 1,50 м.

9 Кабінет Міністрів України вніс зміни до постанови Кабінету Міністрів України від 16 січня 2003 р. № 31 «Про затвердження Державної цільової соціальної програми «Шкільний автобус». Відповідну постанову схвалено на засіданні уряду 8 лютого 2012 року. Реалізація постанови сприятиме створенню умов для організації безпечного, регулярного та безоплатного перевезення дітей, учнів та педагогічних працівників дошкільних і загальноосвітніх навчальних закладів шахтарських та інших малих монофункціональних міст, селищ міського типу до місця навчання, роботи і додому.

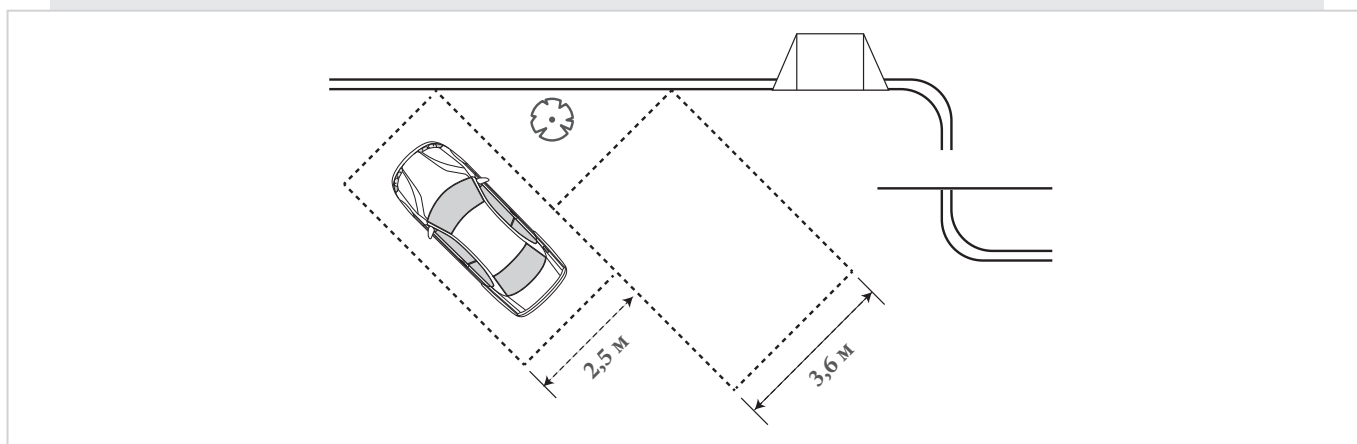
СТОЯНКИ МОЖУТЬ МАТИ РІЗНЕ ПЛАНУВАННЯ



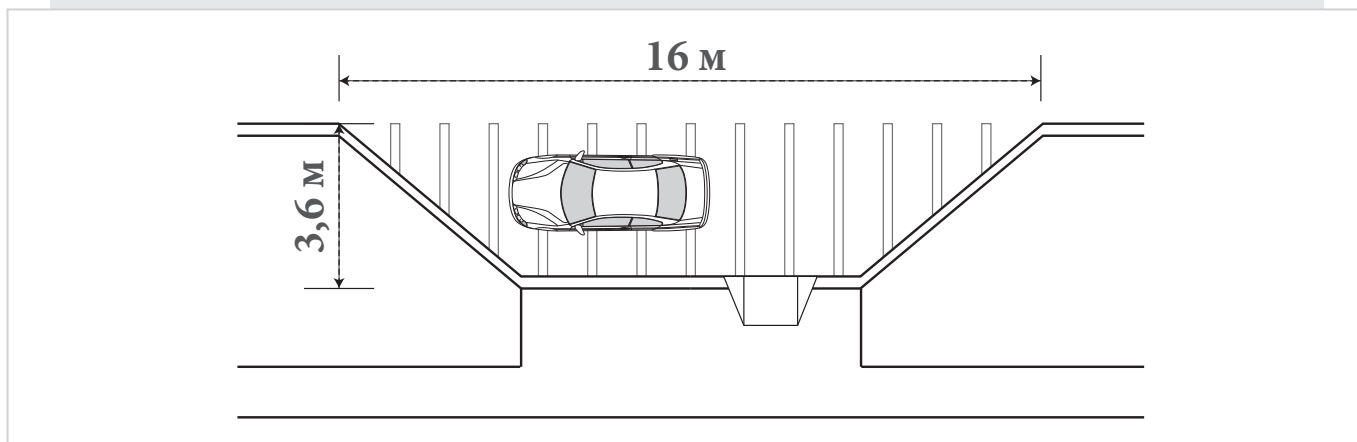
Паралельно до тротуару/пішохідної зони.



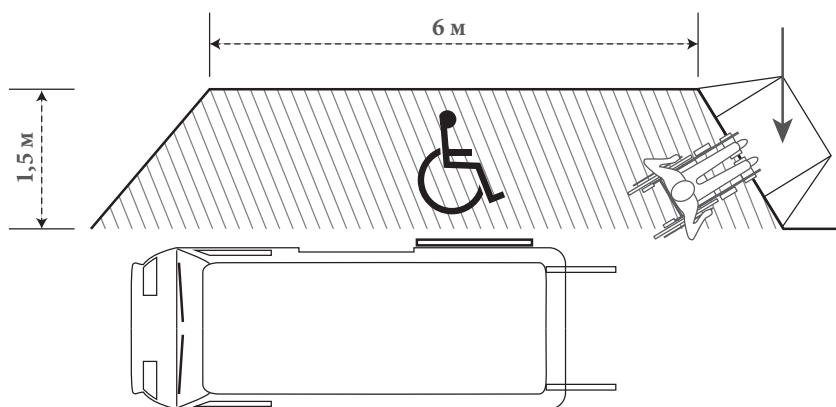
Перпендикулярно до тротуару/
пішохідної зони.



Під кутом, так званою «ялинкою».
При розташуванні стоянки під кутом, утворюється вільне місце в кінці ряду,
котре може бути використане для влаштування заїзду (пандуса).



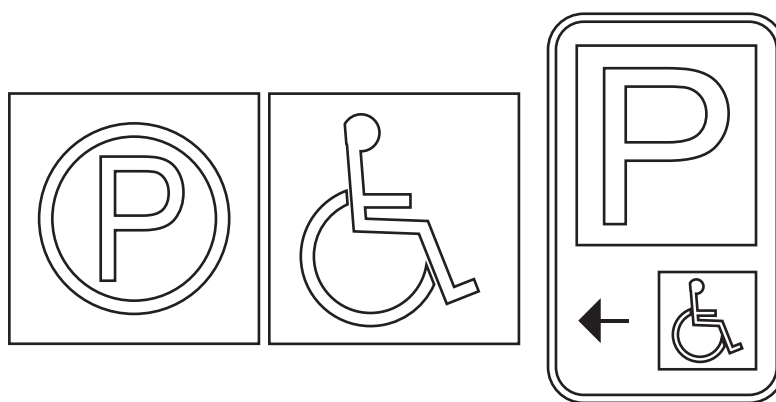
Паралельно до тротуару/пішохідної зони з місцем у «кишені».



У місцях зупинок транспорту, яким керують особи з інвалідністю, або які обслуговують людей з інвалідністю, потрібно облаштовувати похилими заїздами (пандусами) з місця паркування на тротуар/пішохідну зону.

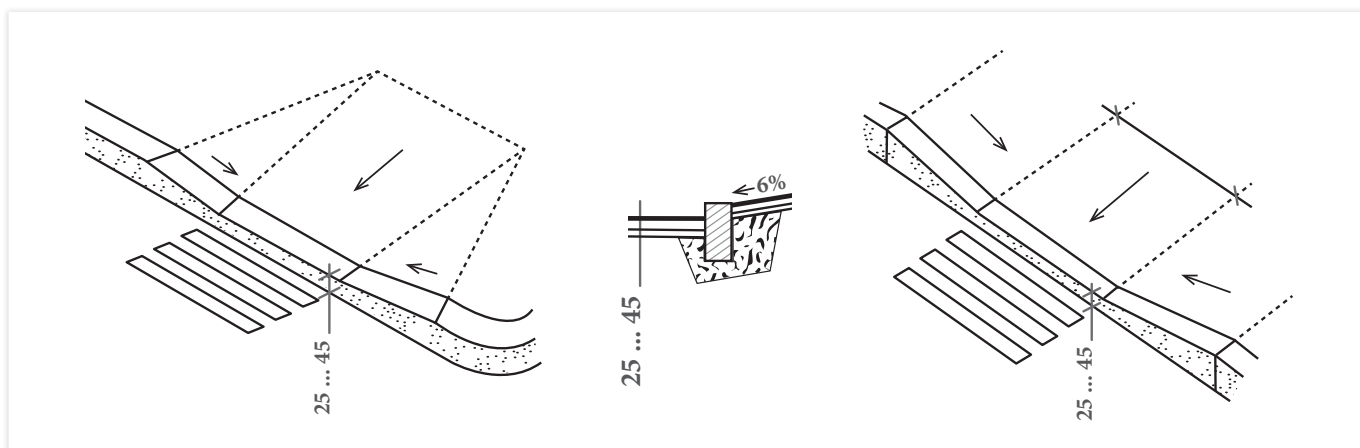


Також потрібно передбачити місця для посадки/висадки осіб з інвалідністю із мікроавтобусів і «шкільних автобусів», якими довозять дітей з інвалідністю до навчальних закладів. Такі місця мають бути захищені від опадів та несприятливих атмосферних умов.



Місця для стоянок автомобілів людей з інвалідністю повинні бути означені знаками, прийнятими в міжнародній практиці*.
(*Міжнародний символ доступності)

ПОХИЛІ З'ЇЗДИ, ПАНДУСИ

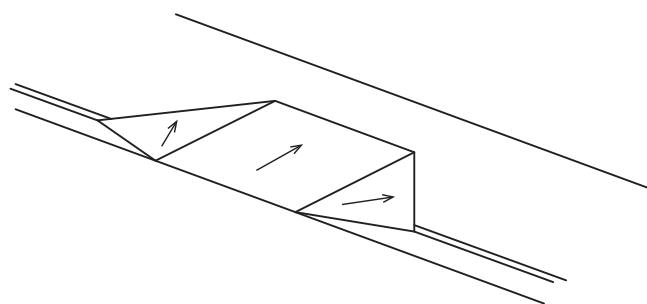


Для забезпечення безпроблемного проїзду людям в інвалідних колясках, з дитячими, вантажними чи іншими візками — в усіх місцях перетину пішохідних шляхів/тротуарів з проїжджою частиною різних напрямків руху (виїзду з автомобільних стоянок та в інших випадках перепаду висоти на шляхах руху) потрібно влаштовувати похилі з'їзди — пандуси.

Пандуси бувають трьох типів:

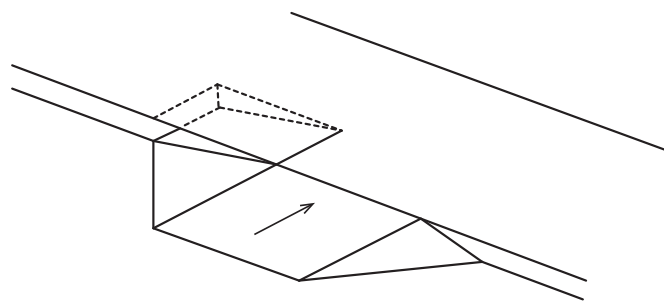
Стандартний

з'їзд «врізаний» у тротуар з трьома сторонами, що забезпечують проїзд у трьох напрямках (фронтальному і бічних).



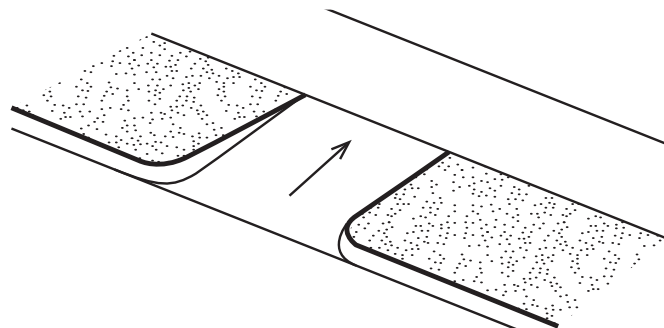
Прилаштований

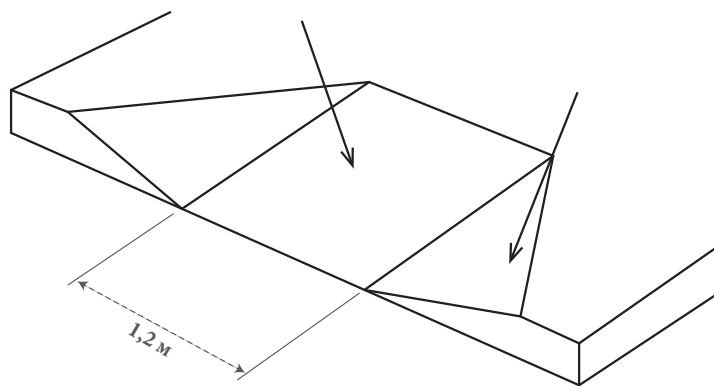
з'їзд «врізаний» у тротуар з трьома сторонами, що забезпечують проїзд у трьох напрямках (фронтальному і бічних).



Односкатний

лише з одним нахилом. Через те, що з обох країв виступають бордюри, такий тип пандуса є небезпечним і для користувачів візками, і для звичайних пішоходів.





Рекомендовані нахили пандуса повинні бути: фронтальний — 1:12; бічні — 1:10.

Висота бордюрного каменя в найнижчому місці 2,5-4,5 см.

Пропускна ширина пандуса, як правило, має бути 1,20 м, але не менше 90 см.

Тактильні засоби, що виконують попереджувальну функцію на покритті пішохідних шляхів на ділянці, слід розміщувати не менше ніж за 0,8 м до об'єкта інформації, початку небезпечної ділянки, зміни напрямку руху, входу і т. п.

На шляхах руху МГН не допускається застосовувати непрозорі хвіртки на навісних завісах двосторонньої дії, хвіртки з обертовими полотнинами, а також турнікети шириною менше ніж 0,85 м.

Пристрої й обладнання (поштові скриньки, укриття таксофонів, банкомати, інформаційні щити і т. д.), розташовані на стінах будинків, споруд або на окремих конструкціях, і виступаючі елементи та частини будинків і споруд не повинні скорочувати нормований простір для проходу, а також проїзду і маневрування людини у кріслі-колясці.

Об'єкти, нижня крайка яких розташована на висоті від 0,7 до 2,1 м від рівня пішохідного шляху, не повинні виступати за площину вертикальної конструкції більш ніж на 0,1 м, а при їхньому розміщенні на розташованій окремо опорі — не більше 0,3 м. При збільшенні виступаючих розмірів простір під цими об'єктами потрібно виділяти бордюрним каменем, бортиком висотою не менше 0,05 м або огороженнями висотою не менше 0,7 м і т. д.

Таксофони, банкомати й інше спеціалізоване обладнання для людей з вадами зору повинні встановлюватися на горизонтальній площині із застосуванням рифленого покриття або на окремих плитах висотою до 0,04 м, край яких повинен знаходитися від встановленого обладнання на відстані 0,7—0,8 м.

Форми і краї підвісного обладнання повинні бути заокруглені.

Вхід на територію школи слід обладнувати доступними для людей з інвалідністю елементами інформації про об'єкт.

ПАНДУСИ

Пандусом може називатись споруда, яка має суцільний, пологий схил, що забезпечує самостійне переміщення осіб з інвалідністю, зокрема осіб на кріслах-колясках, при доланні перепадів висоти на шляхах руху, кут нахилу якої не перевищує 8%.¹⁰

Дуже важливо зробити правильний спуск, оскільки занадто крутий нахил може виявитися небезпечним і непридатним для людини, яка самостійно пересувається в інвалідному візку (рис. 1).

Бажаний ухил пандуса до входу в шкільну будівлю, становить 5% (1:20), максимальний прийнятний кут нахилу — 8% (1:12). Чим стрімкіший нахил пандуса, тим меншу відстань людина в інвалідному візку може подолати не зупиняючись. Тому через кожних 6—9 м довжини пандуса потрібно передбачити горизонтальні площадки для відпочинку. Також ці площадки слугуватимуть спрощенню маневрування і уникненню ситуацій, коли під час спуску людина на візку може досягти небезпечної швидкості.

У табл. 1 показана максимальна довжина одного маршу пандуса залежно від кута нахилу.

Горизонтальні площадки повинні знаходитися:

- хоча б через кожні 10 м залежно від довжини пандуса (див. у табл.1);
- при кожній зміні напрямку;
- на початку і в кінці пандуса.

Ширина пандуса:

- ширина пандуса варіюється залежно від його призначення, конструкції і кута нахилу;
- мінімальна допустима ширина пандуса становить 0,90 м, бажана ширина для будівель освітніх закладів — 1,50 м–2,00 м

Нахил пандуса	Максимальна довжина	Рекомендоване використання	Необхідність облаштування проміжної площадки для відпочинку
14% (1:6)	До 2 метрів	Тільки один марш, за умови що вертикальна складова не перевищує 20 см	Не потрібно
12% (1:8)	До 2 метрів	Тільки один марш, за умови що вертикальна складова не перевищує 40 см	Не потрібно
10% (1:10)	До 4 метрів	Тільки один марш	Не потрібно
8% (1:12)	4—10 метрів	Максимальний припустимий ухил для загального користування	Кожні 4 — 5 метрів
5% (1:20)	Не обмежена	Рекомендований нахил	Кожні 6 — 10 метрів

Таблиця 1: рекомендований кут нахилу пандуса і облаштування проміжними площадками.

¹⁰ ДСТУ-Н В.2.2-31-2011 Настанова з облаштування будинків і споруд цивільного призначення елементами доступності для осіб з вадами зору та слуху.

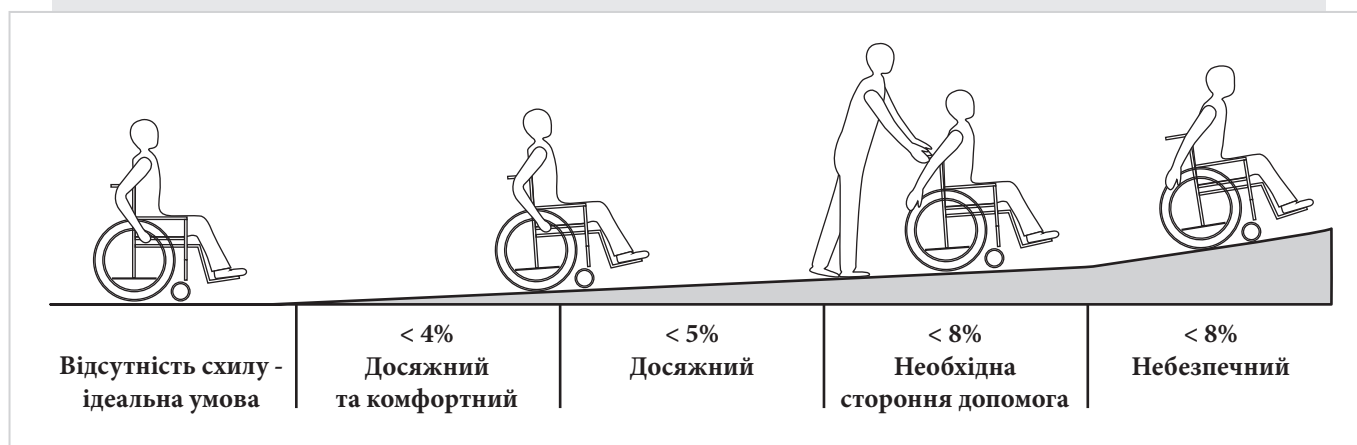


Рис.1: Ілюстрація різних кутів нахилу пандуса

Бажаний нахил пандуса	Максимально прийнятний кут нахилу	Небезпечний
4–5% (1:20)	8% (1:12)	12% (1:8)

ПЕРИЛА¹¹ (рис. 3):

- перила повинні бути встановлені з обох боків і по всій довжині пандуса на висоті 0,9 м;
- поручень перила має виступати мінімум на 30 см на початку і кінці пандуса;
- для людей, які користуються інвалідними колясками, слід встановити додаткові поручні на висоті 0,7 м;
- для дітей молодших класів, рекомендовано встановлювати додатковий поручень на висоті 0,5 м;
- для орієнтування людей зі зниженим зором, що користуються тростиною, потрібно розмістити додаткові поручні на висоті 0,10 – 0,15 м (поручень для орієнтування незрячих людей можна замінити бортиками заввишки не менше 0,05 м);
- на пандусах, ширина яких перевищує 2,5 м, рекомендується встановлювати додаткові перила посередині, за всією довжиною маршруту (рис. 2);
- найзручніше використовувати поручні круглого перерізу, діаметром не менше 30 мм і не більше 50 мм.

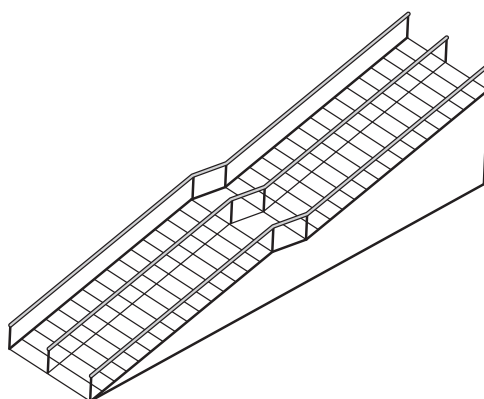


Рис. 2

11 Перила: конструкція на сходах і балконах у вигляді вертикальних елементів з поручнем вгорі, висотою від сходинок до рівня живота.

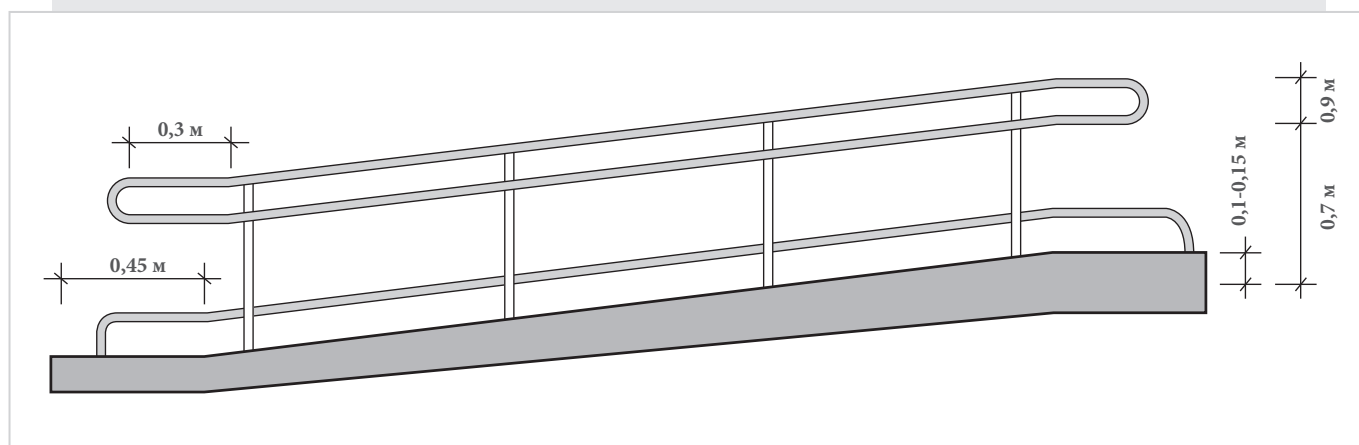


Рис. 3

Максимально допустима довжина похилої частини одного маршу пандуса не повинна перевищувати 6 — 9 м.

Покриття й тактильні позначення:

- ▣ матеріал, що використовується як покриття пандуса, повинен бути жорстким, неслизьким і легким у догляді (килимових покриттів бажано уникати);
- ▣ контрастна за кольором текстурна маркувальна смуга мінімальною шириною 0,6 м повинна розміщуватися на початку і в кінці пандуса з метою повідомлення людям з порушеннями зору про розташування пандуса;
- ▣ рекомендована довжина горизонтальної площадки для відпочинку має складати 1,5 м, але за всякого випадку не менше 1,2 м;
- ▣ потрібно також встановити ефективну дренажну систему на площадках пандуса (кінцевих та проміжних), щоб уникнути скупчення води (рис.3.2.).

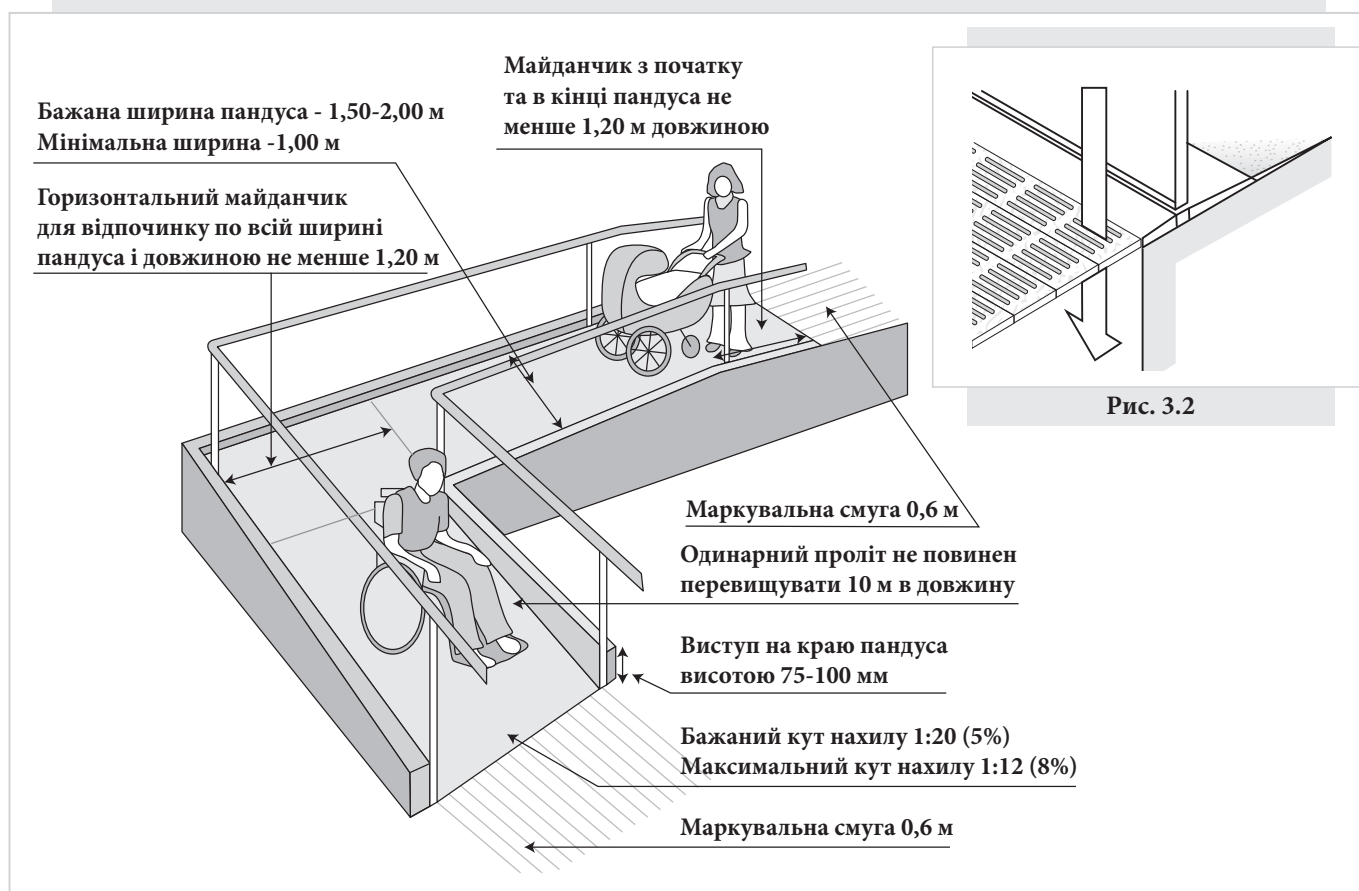
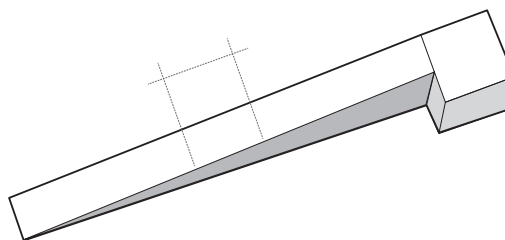


Рис. 3.2

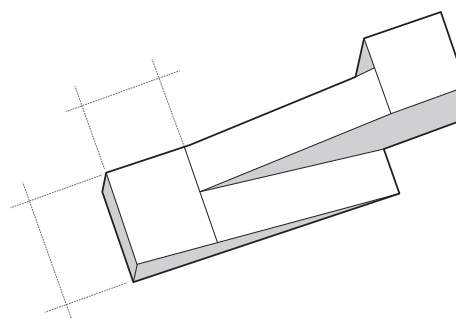
Рис. 3.1

Існує кілька варіантів проектування пандусів:

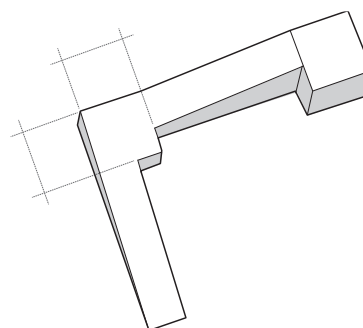
прямий спуск
із проміжною площадкою



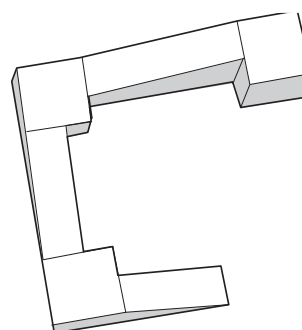
з поворотом на 180°
і проміжною площадкою



з поворотом на 90°
і проміжною площадкою



з поворотом на 180°
і двома проміжними площадками



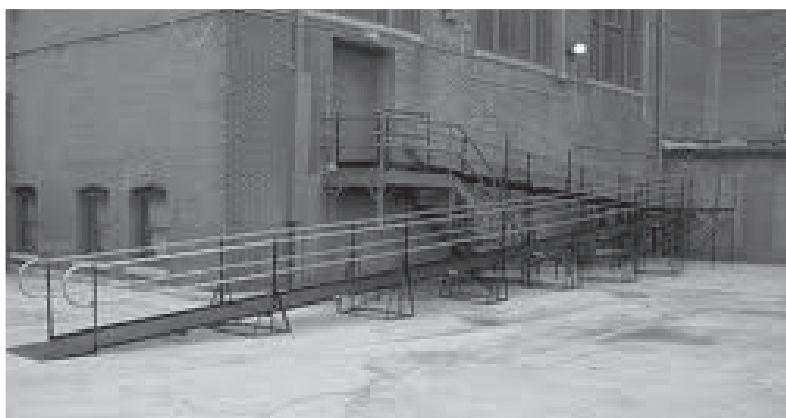
Відповідно до певної ситуації можна підібрати таку конфігурацію пандуса, яка б забезпечувала необхідний кут нахилу і при цьому була прийнятно-компактною.

Відповідно до існуючих стандартів, не рекомендується використовувати гвинтові пандуси. Їхнє встановлення можливе лише як виняток.

Пояснення цьому дуже просте — гвинтовий пандус важко обладнати площадками для відпочинку. При переміщенні таким пандусом людина не бачить, чи хтось рухається їй назустріч, тому користування такою спорудою є доволі небезпечним.



Пандус встановлений у фізкультурно-оздоровчому комплексі національного паралімпійського центру м. Євпаторії



На фото: пандус споруджений біля евакуаційного виходу однієї з американських шкіл. Також цей пандус використовується як вхід для учнів з порушенням опорно-рухового апарату.

Також пандуси є найбільш універсальним способом забезпечення доступу людей в інвалідних колясках на різні поверхи (рівні) будинку. Їх будівництво і обслуговування обходяться в кілька разів дешевше порівняно з встановленням і обслуговуванням ліфтів або підйомних платформ. Крім цього, наявність пандусного сполучення між поверхами будівлі стане у нагоді не тільки особам з інвалідністю, але і всім іншим людям.



На цих фотографіях зображено пандус, який прибудовано за планом реконструкції до вже існуючої триповерхової будівлі. Цей пандус знаходиться зовні будинку. Для захисту від впливу атмосферних опадів пандус захищено прозорою шахтою, яка забезпечує найкращу інсоляцію. У темний час пандус має штучне освітлення відповідно до існуючих нормативів.

До відома

У випадку надзвичайної ситуації пандус є найбільш надійним та ефективним засобом евакуації.

ДВЕРІ

Адаптовані двері повинні бути влаштовані таким чином, щоб дитина могла самостійно їх відкрити і закрити одним рухом.



Рис.4: Характеристика адаптованих дверей

- Позначення/таблички, що інформує про призначення кімнати, або її номер, у тому числі міжнародні символи, повинні перебувати на рівні очей, між 1,40 м і 1,60 м. Написи на таких позначеннях доцільно виконувати опуклим шрифтом та дублювати шрифтом Брайля.
- Для того, щоб позначення було видно навіть при відчинених дверях, його слід розміщувати на дверній рамі або прилеглої стіні, а не на самих дверях.
- Для захисту нижньої частини дверей слід встановити протиударні пластини висотою 0,30 — 0,40 м (це особливо важливо, якщо двері скляні).
- Низькі вікна в дверях дозволяють побачити людей, що наближуються з іншого боку. Нижній край вікна не повинен знаходитися вище 1 м над рівнем підлоги, щоб уникнути ілюзії відкритого простору.
- Повністю скляні двері повинні бути позначені за допомогою кольорової маркувальної смуги на висоті 1,40 м або 1,60 м, або якимось написом (наприклад: «вхід» «вихід») для кращого орієнтування слабозорих дітей;
- Уся дверна фурнітура, така як дверні ручки і поручні, повинна легко захоплюватися однією рукою. Не рекомендується використовувати круглі ручки. Ручки слід розміщувати на висоті 0,90 м — 1,20 м над рівнем підлоги.
- Щоб двері було зручно зачиняти дітям в інвалідних візках, її слід обладнати спеціальною додатковою ручкою на внутрішній стороні дверного полотна, за яку можна тягнути, на рівні 0,90 м — 1,20 м над підлогою.

До відома

Недорогим замінником додаткової ручки може слугувати довга стрічка, прив'язана до дверної ручки, що дозволить людині у візку легко самостійно зачинити двері.

ПАРАМЕТРИ ДВЕРЕЙ

- Для зовнішніх дверей рекомендована ширина становить 0,90 м.
- Для внутрішніх дверей така ширина має бути не меншою як 0,80 м.
- Висота дверного прорізу 2,10 м — 2,20 м рекомендована для всіх дверей.

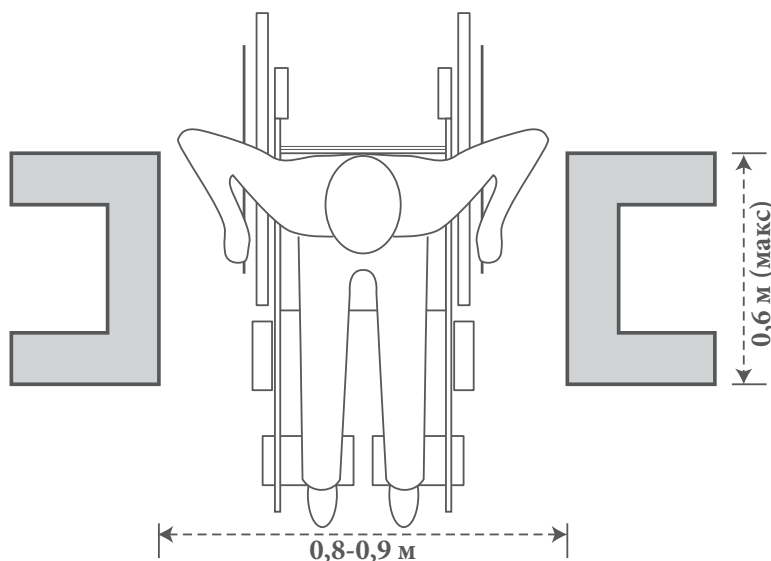


Рис.5: Рекомендовані розміри дверей

НЕАВТОМАТИЗОВАНІ ДВЕРІ

- Якщо двері двостулкові, принаймні, ширина однієї з них повинна бути не меншою 0,80 м, щоб людина в інвалідному кріслі могла проїхати крізь неї, не відкриваючи другу стулку (рис.5.1).
- Висота порогу не може перевищувати 2,5 см.
- Сила, необхідна для відкриття дверей, не повинна перевищувати 2,5— 3,0 кгс.
- Килимки, чи будь-які пристосування для витирання ніг, біля дверей повинні бути врівень із підлогою і міцно закріплені, так щоб за них не чіплятися.

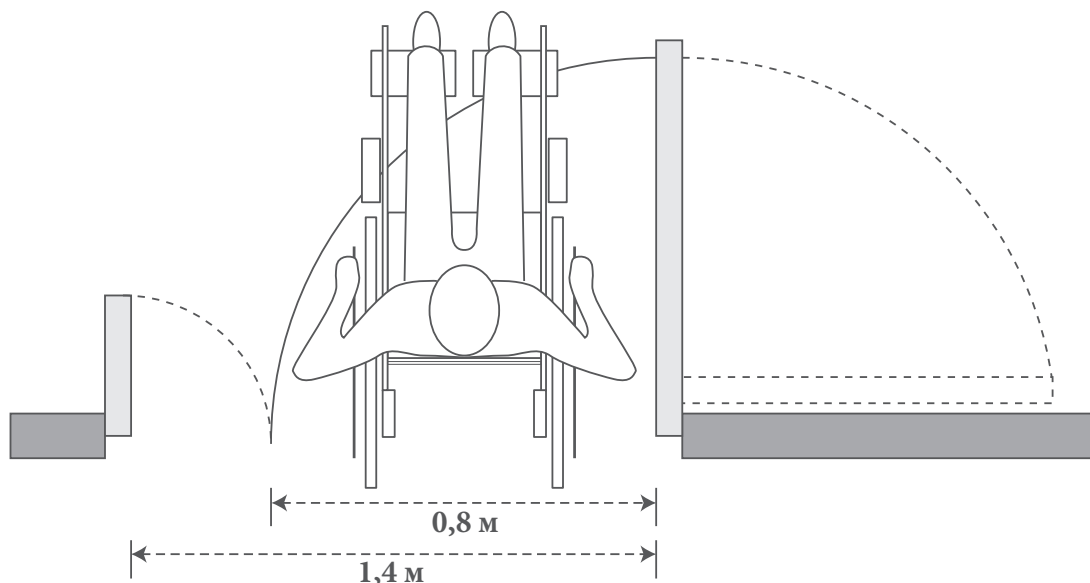


Рис. 5.1: Конфігурація двостулкових дверей

АВТОМАТИЗОВАНІ ДВЕРІ

- Найчастіше застосування автоматизованих дверей є оптимальним для людей з обмеженими фізичними можливостями.
- Автоматизовані двері можуть бути розсувними або такими, що розкриваються, але перевагу слід віддавати розсувним дверям.
- Автоматизовані двері повинні мати достатній інтервал відкриття-закриття для того, щоб крізь них могла вільно переміститися людина з проблемами опорно-рухового апарату.
- Автоматизовані двері можуть активуватися:
 - контрастними кнопками, розташованими на зручній висоті 0,90 м — 1,20 м.
 - активізуються килимками, які також слугують сигналом про наближення до дверей.
 - пультом дистанційного керування.
 - пристроєм для введення картки, що розташований, принаймні, за 2,50 м до дверей.
- Світло та інші сенсори встановлюються, щоб уникнути нещасних випадків.
- Автоматизовані двері повинні бути відповідно позначені.

До відома

Обертові двері не придатні для людей з обмеженими фізичними можливостями. За наявності обертових дверей, вхід має бути обладнаний додатковими дверима.

СХОДИ



У принципі, бажано, щоб вхід до будівлі школи був облаштований і пандусом, і сходами, особливо, якщо довжина пандуса перевищує 5 — 6 м, оскільки багато людей вважатимуть за доцільніше піднятися короткими сходами, ніж іти довгим пандусом.

Ретельне планування сходів і сходинок має особливе значення для безпеки людей зі зниженим зором.

СХОДИНКИ

Сходи та пандуси¹²

Ширина маршру сходов, доступних МГН, повинна бути не менше 1,35 м. При розрахунковій ширині маршру сходов 2,5 м і більше слід передбачати додаткові розділові поручні.

Усі сходинок в межах маршру повинні бути однакової геометрії і розмірів по ширині проступи і висоті підйому сходинок. Допускається змінювати малюнок проступів нижніх сходинок першого маршру відкритих сходов.

Ширина проступів сходов, крім внутрішньоквартирних, повинна бути не менше 0,3 м, а висота підйому сходинок — не більше 0,15 м. Уклони сходов повинні бути не більше 1:2.

Сходинок сходов на шляхах руху інвалідів і інших маломобільних груп населення повинні бути суцільними, рівними, без виступів і із шорсткуватою поверхнею. Ребро сходинок повинно мати заокруглення радіусом не більше 0,05 м. Бічні краї сходинок, що не примикають до стін, повинні мати бортики висотою не менше 0,02 м.

Максимальна висота одного підйому (маршу) пандуса не повинна перевищувати 0,8 м при нахилі не більше 8%. При перепаді висот підлоги на шляхах руху 0,2 м і менше допускається збільшувати уклон пандуса до 10%. У виняткових випадках допускається передбачати гвинтові пандуси.

Ширина пандуса при виключно однобічному русі повинна бути не менше 1,0 м, в решті випадків її слід приймати за шириною смуги руху згідно з 6.2.1.

Площадка на горизонтальній ділянці пандуса при прямому шляху руху або на повороті повинна бути глибиною не менше 1,5 м.

Несучі конструкції пандусів слід виконувати з негорючих матеріалів із межею вогнестійкості не менше R60 з дотриманням вимог ДСТУ Б В.1.1-4.

У будинках I ступеня вогнестійкості несучі та огорожувальні конструкції приміщень з пандусами повинні мати межу вогнестійкості не менше ніж R150 (для колон), REI150 (для стін), EI150 (для перегородок), а у будинках II ступеня вогнестійкості— R120 (для колон), REI120 (для стін), EI120 (для перегородок) тощо.

Слід передбачати бортики висотою не менше 0,05 м по поздовжніх краях маршру пандусів, а також уздовж крайки горизонтальних поверхонь при перепаді висот більше 0,45 м для запобігання зісковзування тростини або ноги.

Уздовж обох боків усіх сходов і пандусів, а також біля всіх перепадів висот більше 0,45 м потрібно встановлювати огорожу з поручнями. Поручні пандусів слід розташовувати на висоті 0,7 і 0,9 м, у сходов — на висоті 0,9 м, а в дошкільних закладах, парках, дитячих майданчиках — також і на висоті 0,5 м.

Поручень поруччя з внутрішнього боку сходов повинен бути безперервним по всій їх висоті. Завершальні частини поруччя повинні бути довше маршру або похилої частини пандуса на 0,3 м.

На верхній або бічній, зовнішній відносно до маршру, поверхні поручнів — поруччя — повинні передбачатися рельєфні позначення поверхів. Розміри цифр повинні бути, не менше, м: ширина — 0,01, висота — 0,015, висота рельєфу цифри — не менше 0,002 м.

Не слід використовувати сходинок без вертикальної грані. Якщо вертикальна грань буде відсутня (як представлено на фотографії), людина з обмеженим зором, або тотально незряча, не відчуючи опору, може занадто глибоко поставити стопу на сходинку, і таким чином виникає загроза падіння такої людини.



На цій фотографії сходи недоречно і, до того ж, небезпечно облаштовані пристроєм, який для годиться промаркований жовтим кольором.

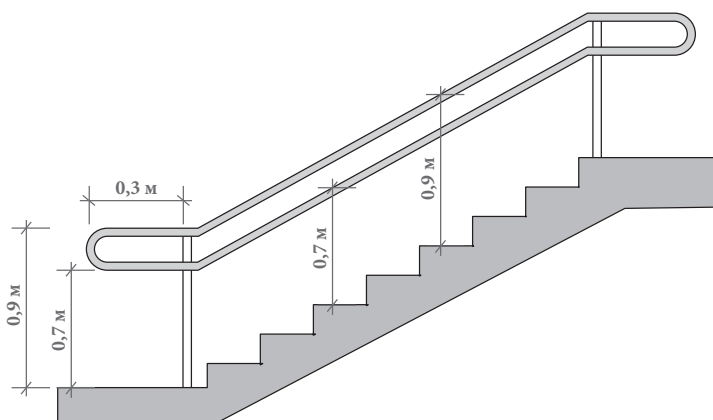


На площадках, за 70 см перед сходами, як вгорі так і внизу, повинні бути попереджувальні смуги. Вони мають відрізнятися контрастно, а також відчуватися тактильно. Це можуть бути наклеєні або інакше підібрані за кольором матеріали покриття підлоги.



Поручні на сходах повинні встановлюватися з обох боків сходових маршів і вздовж площадок на рівнях: 0,9 м, 0,7 м, а в дошкільних закладах, парках, дитячих майданчиках — також і на висоті 0,5 м.

Поруччя повинні бути мінімум на 0,3 м довші самих сходів на початку і кінці, та мати на кінцях заокруглення.



Якщо ширина сходів перевищує 2,5м, слід також встановити розділові поручні посередині сходового маршу.



Краї сходинок повинні бути контрастними до загальної поверхні з метою полегшення орієнтування людей зі зниженим зором.

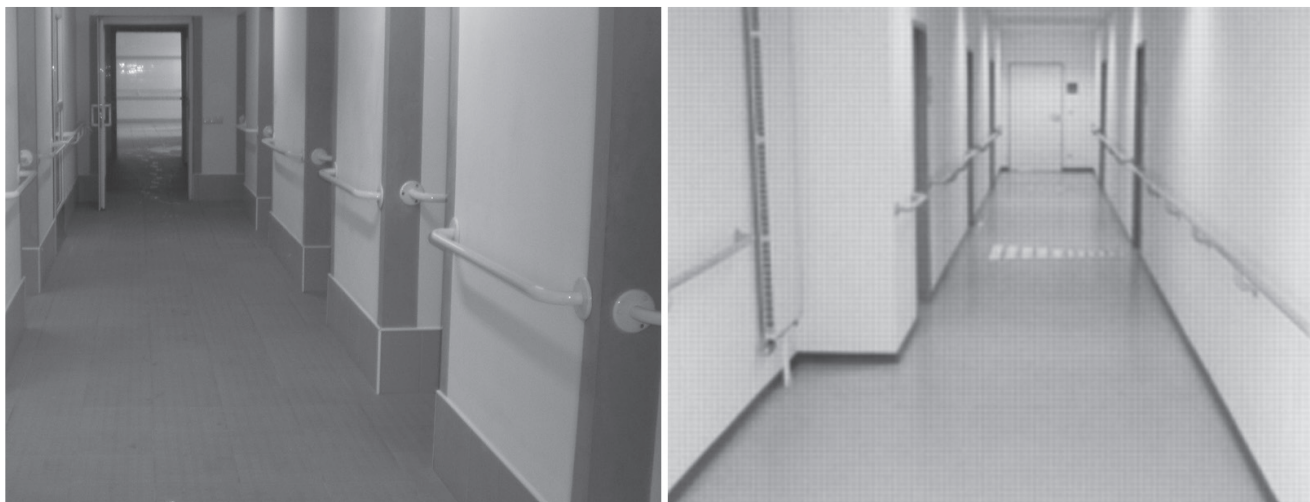
Достатньо промаркувати першу та останню сходинки, щоб полегшити орієнтування людей зі зниженим зором, і зробити їхнє переміщення сходами безпечним.



Автори даної публікації наполегливо рекомендують забезпечити тактильну попереджувальну смугу внизу і вгорі сходів та на проміжних площадках. Це повідомляє незрячим і людям з ослабленим зором про місце розташування сходів і сходинок.

Для кращого орієнтування осіб зі зниженим зором попереджувальна смуга повинна бути контрастною за кольором з прилеглою поверхнею.

І ЩЕ ДЕЩО ПРО ПЕРИЛА ТА ПОРУЧНІ



Поручні, крім своєї звичної функції — слугувати опорою, можуть виконувати ще одну, не менш важливу функцію — бути носієм важливої інформації для людей з проблемами зору.

Якщо поручні встановити вздовж коридорів — це стане чудовим орієнтиром для таких людей.

Можна використовувати поручні різного виду, щоб вони якнайкраще підходили до загального дизайну інтер'єра.

На запропонованих фотографіях ми представили варіанти оформлення внутрішнього середовища приміщень з урахуванням особливостей людей з вадами зору.

Форма і конструкція поручнів

- Форма поручнів повинна бути трубчастою або овальною в розрізі, також слід уникати гострих країв.
- Діаметр поручнів має становити 40 — 50 мм.
- Поруччя повинні бути виготовлені з матеріалів, що забезпечують надійне і просте захоплення, таких як дерево, нейлон або мати захисне напilenня.
- Поручні повинні кріпитися на скобах, які не перешкоджають постійного контакту з перилами.

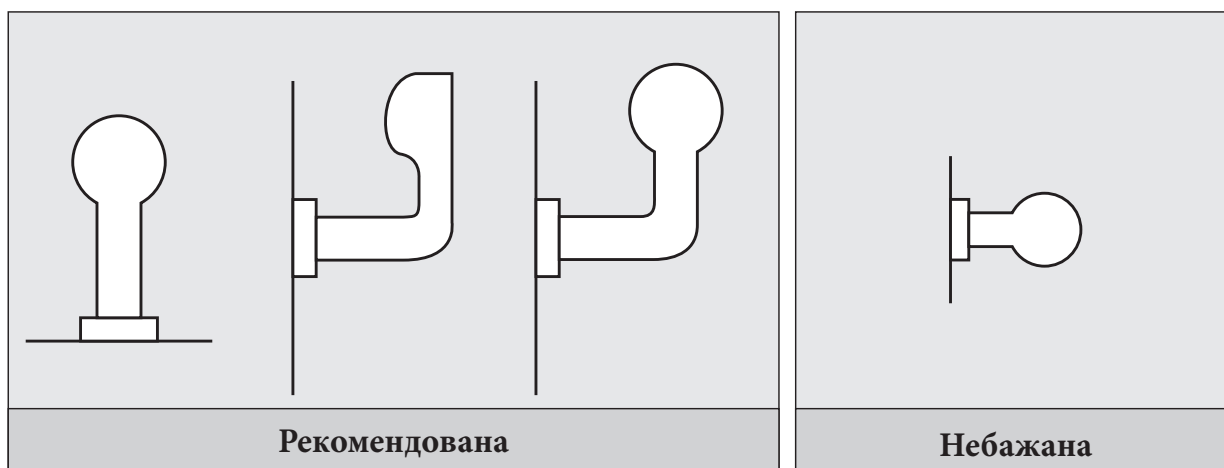


Рис. 6: Рекомендовано та небажана форма поручнів

Настінні поручні

Відстань між поручнями і стіною повинна становити 40 — 50 мм для рівних стін і 60 мм для стін з грубою текстурою (рис. 7 а).

У тих випадках, коли перила повністю втоплені в стіну, відстань мінімум 0,15 м має бути між краєм перил і краєм поглиблення в стіні (рис. 7 б).

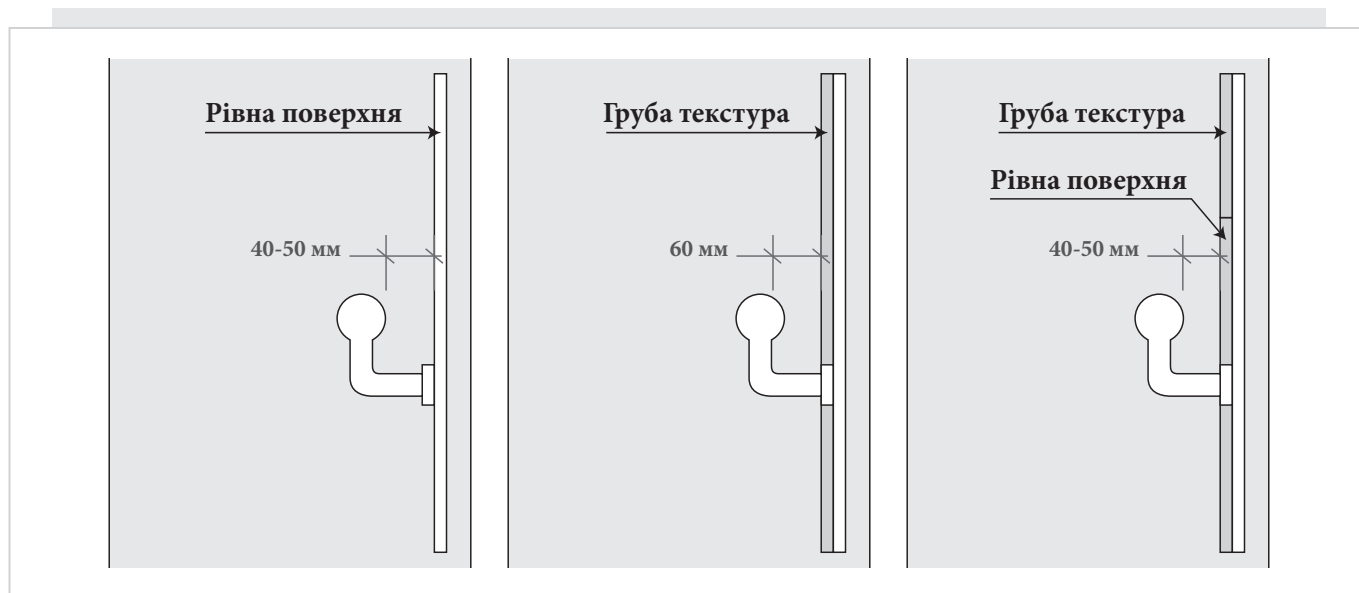


Рис. 7 а. Кріплення настінних перил

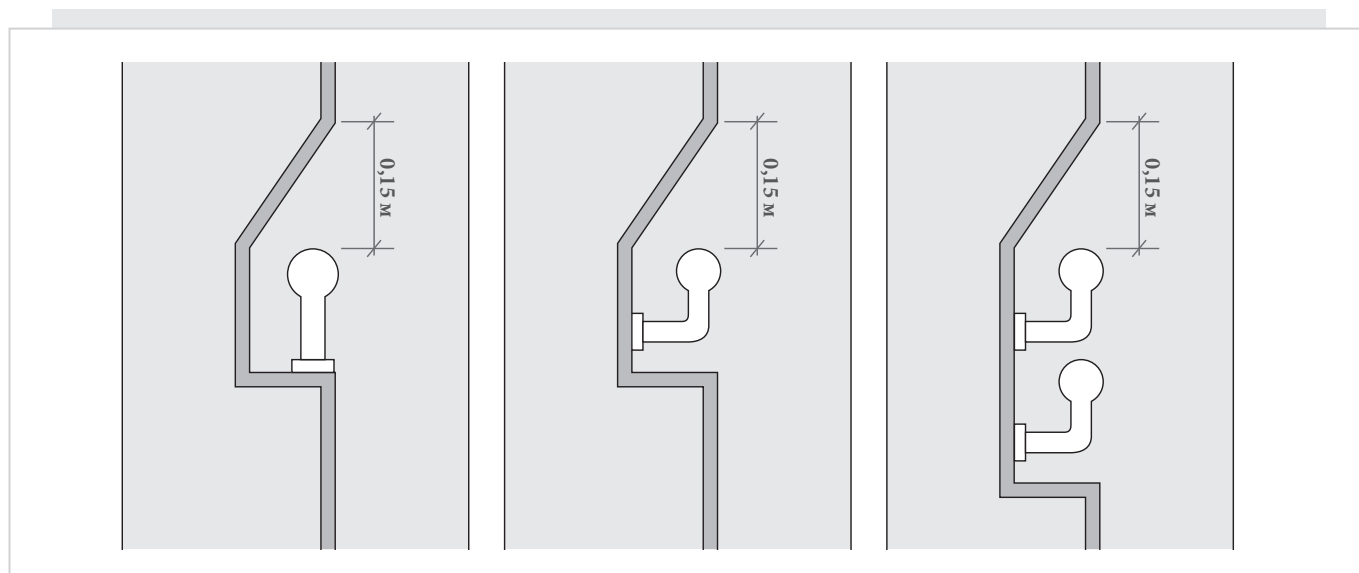


Рис. 7 б. Кріплення настінних перил

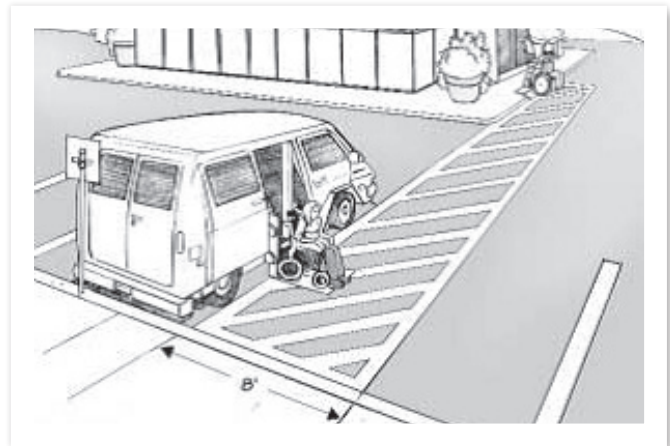
ВХІД

Як мінімум один вхід до будівлі має бути доступним.

Бажано, щоб це був головний вхід.

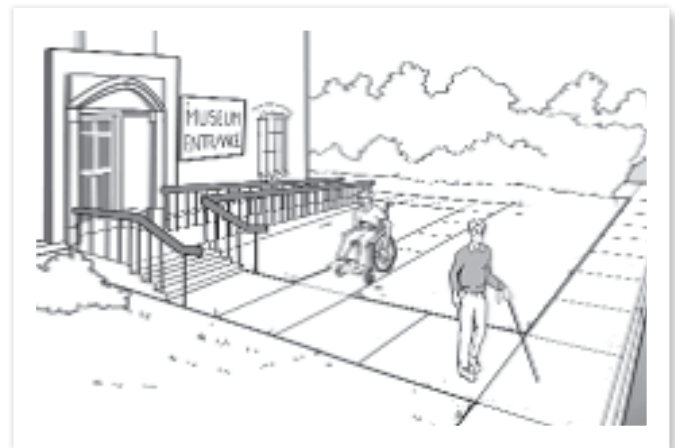
В ідеальному випадку, вхід до навчального закладу має бути плоским, тобто прилегла територія та вхід мають бути на одному рівні.

Звісно, таке архітектурне рішення можливе тільки у випадку, коли ці вимоги внесені ще на стадії проектного завдання та створення креслень.



Якщо сходи або сходи перешкоджають доступу до вже існуючої будівлі, потрібно зробити хоча б один пандус, щоб забезпечити фізичну доступність до школи.

Входи та вестибюлі повинні бути добре освітлені, при цьому слід уникати яскравого мерехтливого світла, і мати чітку і постійну систему позначень для полегшення орієнтування.

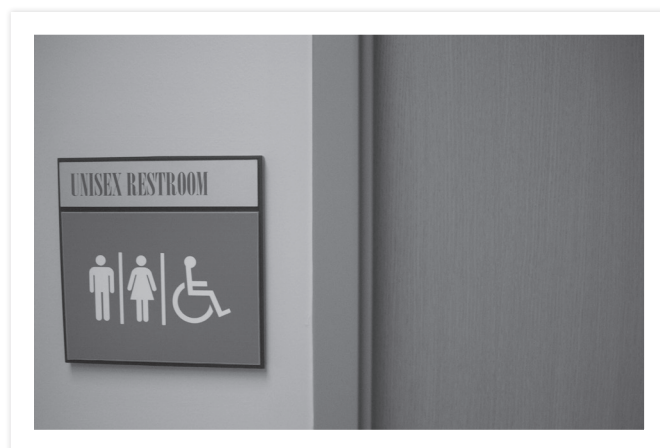


ТУАЛЕТ, УМИВАЛЬНИК

Усі туалетні кімнати загального користування в шкільній будівлі мають бути доступними:

- Ширина дверей не менше 85 см.
- Двері мають відчинятися зовні.
- Ручки важільного типу.
- Додаткова ручка на дверному полотні зсередини туалетної кімнати.
- Висота порогу не більше 2.5 см.
- Усі туалетні кімнати повинні містити принаймні одну універсальну/адаптовану кабінку.
- На дверях туалетних кімнат, де є універсальна кабінка, повинні розміщуватись піктограми з «Міжнародним символом доступності» та надпис великими випуклими літерами дубльований шрифтом Брайля.

Якщо неможливо на кожному поверсі шкільної будівлі облаштувати туалетні кімнати загального користування універсальною кабінкою, слід облаштувати хоча б один адаптований туалет, спільний для хлопчиків та дівчаток (unisex), який розташований окремо.



При облаштуванні універсальної кабінки важливо забезпечити достатній простір для дітей в інвалідних колясках, та для тих, які користуються іншими допоміжними засобами; встановити легкі в користуванні, на доступній висоті, поручні і ручки, що полегшують переміщення з інвалідного візка і необхідні дітям зі зниженим м'язовим тонусом. Бажано, щоб кожна універсальна кабінка була обладнана умивальником, який би знаходився у зоні досяжності людини в положенні сидячі на унітазі.

В Україні існують чіткі стандарти універсальних туалетних кабін, які слід брати до уваги при проектуванні шкільних споруд. Тому нижче наведені лише основні рекомендації.

РОЗМІРИ УНІВЕРСАЛЬНОЇ КАБІНИ

В основному, рекомендується забезпечити вільний простір перед унітазом, діаметром 1,50 м для безперешкодного кругового повороту інвалідного візка. Чинними в Україні стандартами передбачені наступні розміри універсальної туалетної kabіни:

- довжина — 180 см;
- ширина — 165 см.

Як правило, розрізняють чотири типи наближення до унітазу людини в інвалідній колясці:

- діагональне;
- перпендикулярне;
- фронтальне;
- паралельне.

Для того щоб забезпечити вільне переміщення з інвалідного візка на сидіння унітазу, розміри туалету повинні дозволяти здійснювати паралельне наближення, яке вважається найбільш зручним (рис.8).

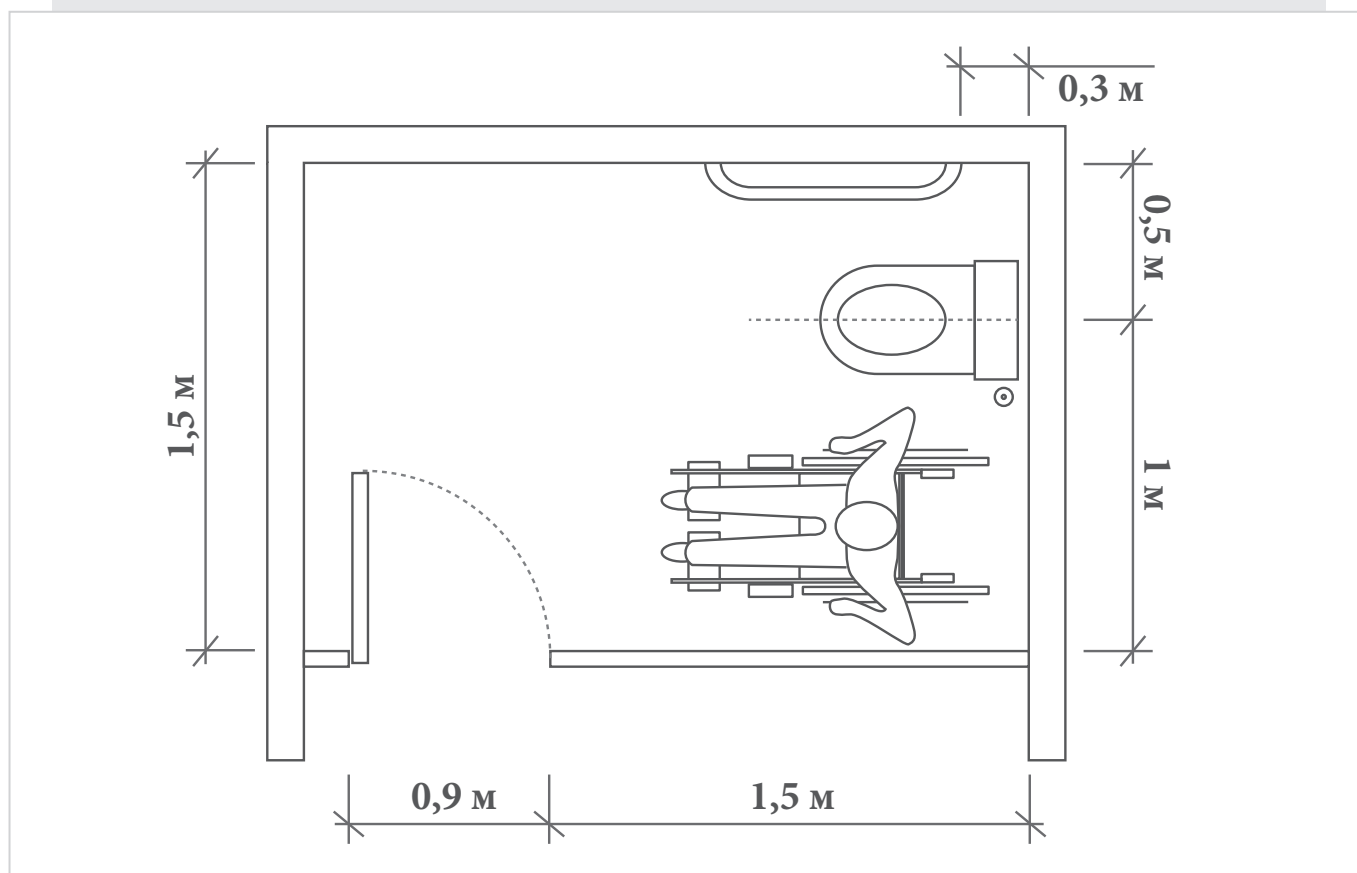


Рис.8: Приклад плану універсальної kabіни, пристосованої до паралельного наближення

УНІТАЗ



- Як правило, рекомендується встановлювати прикріплені до стіни унітази. Це особливо актуально у випадках коли неможливо витримати необхідні нормативи щодо розмірів універсальної кабіни.
- Вільний простір під унітазом дає додаткові можливості для маневрування людині в інвалідній колясці.
- Висота сидіння унітазу, зручна для використання людиною в інвалідному візку становить 0,45 — 0,50 м, тобто рівна висоті сидіння коляски (рис.9).
- Якщо на прилеглій стіні є поручень, відстань між віссю унітазу і стіною повинна бути 0,45 — 0,50 м, що є оптимальним для використання поручня.
- Важіль зливу води повинен розташовуватися в доступному місці на відкритій поверхні унітазу, на висоті 0,50 — 1,20 м. Бажано, щоб пристрій зливу води був важільного типу, щоб було зручно користуватися особам, у яких не функціонують пальці рук.

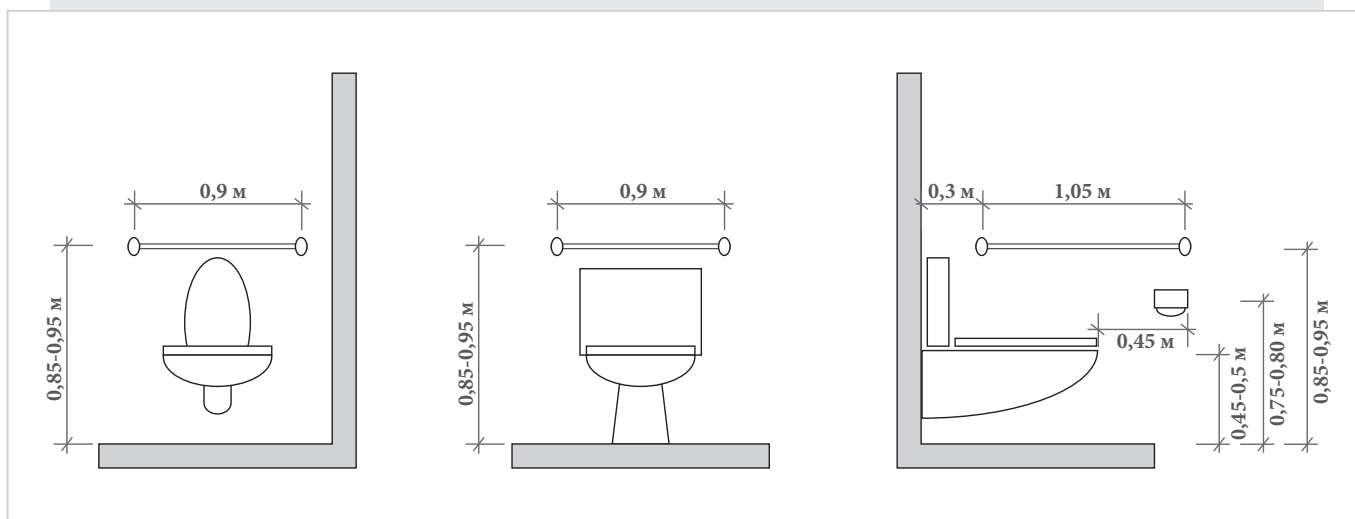


Рис.9: Адаптований унітаз

ПОРУЧНІ В САНВУЗЛІ

Поручні повинні встановлюватися поряд з унітазами, для того щоб забезпечити безпечне і комфортне/полегшене використання цих зручностей людьми з обмеженими фізичними можливостями.

- Діаметр поручнів має становити 0,30 — 0,40 м.
- Поручні повинні контрастувати з кольором стін.
- Вони повинні бути міцно закріплені, враховуючи найбільш вірогідне навантаження, що до них буде прикладене.
- Поручні слід розміщувати на висоті 0,85 — 0,95 м над рівнем підлоги (рис.8).
- Якщо поручень прикріплений до стіни, відстань між ним і стіною повинна становити 35 — 45 мм.
- Якщо біля унітазу немає прилеглої стіни, поручні повинні бути встановлені з кожного боку.
- Біля сидінь унітазу поручень повинен виступати щонайменше на 0,15м в горизонтальній площині.
- Зокрема для шкільних будівель може бути розглянутий варіант відкидних шарнірних поручнів, які можуть складатися вертикально.

До відома

Якщо поручні не були включені в початковий проект будівлі, можливо, буде потрібно зміцнити стіни, не розраховані на подібне навантаження.

Акcesуари

Акcesуари такі, як: дозатори мила, вішалки для рушників, тримачі для туалетного паперу, слід розташовувати на зручній висоті, в зоні спільної досяжності 0,90 — 1,20 м.

Дзеркала

Нижній край дзеркала повинен розташовуватися не вище 1 м від рівня підлоги (рис. 10).

Якщо дзеркало розмістити з невеликим нахилом вперед, ним можна буде користуватись не тільки в положенні стоячи, а й в положенні сидючи.

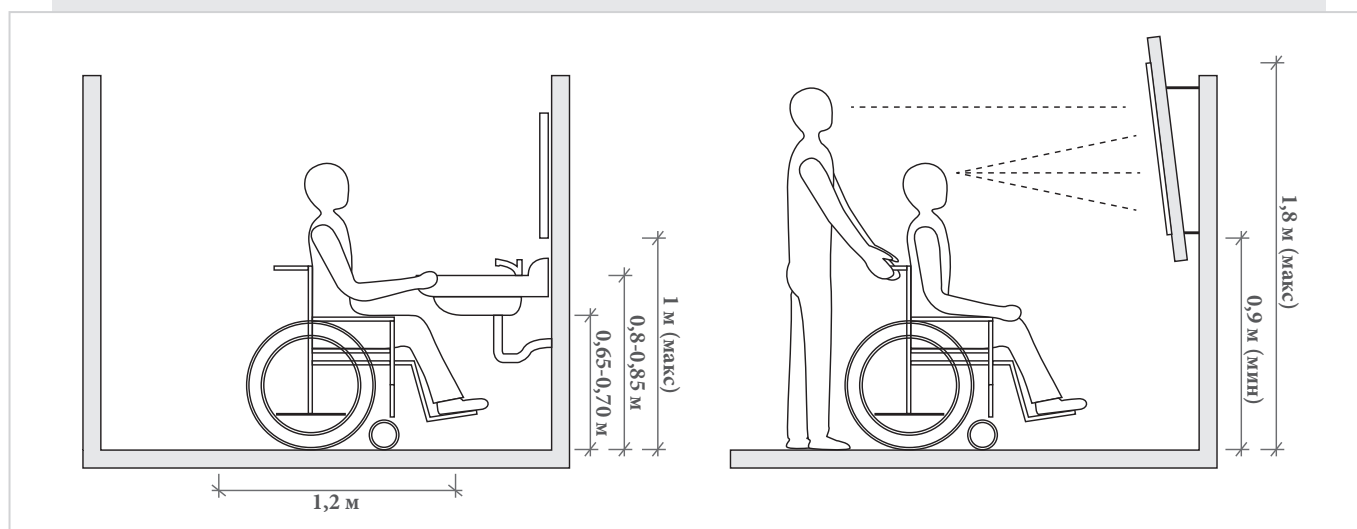


Рис. 10: Розташування умивальника, дзеркала

УМИВАЛЬНИКИ



Умивальники слід встановлювати на висоті 0,80 — 0,85 м над рівнем підлоги (рис.10). Відстань між віссю умивальника і прилеглою стіною має становити не менше 0,45м.

А головне, умивальник має бути міцно закріплений, тому що до нього, вірогідно, буде прикладатися значне навантаження.

За можливості кріплення повинні здійснюватися консольними скобами.

Усі змішувачі повинні бути важільного або натискного типу, які дозволяють вільно користуватись даною арматурою людям з обмеженою рухливістю в кистях.

Найкращим досвідом вважається використання приводу на фотоелементах.

СИСТЕМА АВАРІЙНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ

Усі санвузли повинні бути обладнані системами аварійної сигналізації, з відповідним позначенням.

Кнопки або шнури аварійної сигналізації повинні знаходитися у безпосередній близькості до сидіння унітазу (рис. 11).

Система аварійної сигналізації повинна бути оснащена пристроєм зворотного зв'язку (візуального / акустичного), що повідомляє про те, що допомога скоро прибуде.

Потрібно передбачити можливість відкриття дверей зовні в разі екстрених ситуацій.

Важливо

Слід переконатися, що відповідь буде на кожен екстрений виклик.



Рис.11: Приклад найпростішої системи аварійної сигналізації для туалету

ДУШОВІ КАБІНИ

Механізм управління душем повинен мати чітко видимі позначення, оптимальними є тактильні рельєфні символи «включений»/«вимкнено» і «гаряча»/«холодна вода».

Поручень повинен розміщуватися на висоті 0,85 — 0,95 м напроти стіни і вздовж задньої стіни (рис 12).

Головка душа повинна кріпитися до гнучкого шлангу і мати регулятор довжини в межах 1,20 — 1,90 м.

Елементи управління повинні розташовуватися на відстані мінімум 0,30 м від бічних стін.

Усі крани душової kabіни мають бути важільної або натискної дії.

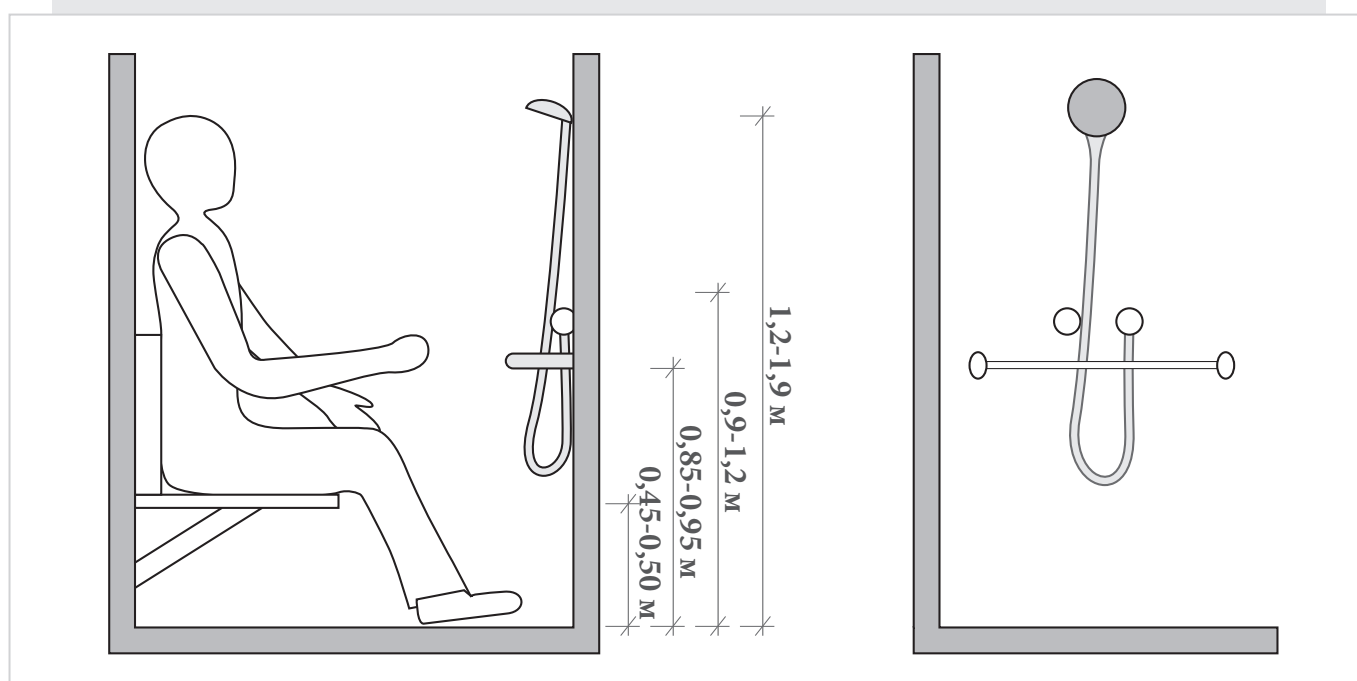


Рис.12: Розташування душової арматури

РОЗМІРИ І ОБЛАДНАННЯ ДУШОВОЇ КАБІНИ

Зазвичай розміри душової kabіни залежать від того, які інші зручності розташовані поруч (наприклад, унітаз або умивальник). Тим не менш, вони повинні відповідати мінімальним вимогам (рис.12).

Усі душові kabіни повинні дозволяти безперешкодне переміщення з інвалідного візка на відкидне сидіння.

У душових kabінах повинно бути відкидне сидіння, розташоване на висоті 0,45 — 0,50 м (рис.12).

Сидіння повинно бути пересувним або відкидним/висувним; використовувати сидіння на пружинах не рекомендується.

ПОКРИТТЯ ПІДЛОГИ ДУШОВИХ КАБІН

За можливості в душових кабінах слід уникати порогів.

Якщо все ж таки уникнути порогів неможливо, вони повинні бути закруглені і не перевищувати 10 мм над рівнем підлоги.

Але рекомендується встановлювати душові кабінки з похилою підлогою для водовідводу (1:40 — 1:50) і з окремим входом.

Покриття підлоги в душових кабінах має бути неслизьким, при цьому потрібно уникати встановлення будь-якого додаткового покриття у вигляді килимків (гумових, пластикових та ін.).

До відома

У шкільних будівлях душові кабінки повинні бути обладнані аварійною сигналізацією зі шнурами виклику, досяжними як з сидячого положення, так і у випадках, якщо людина виявиться лежачою на підлозі.

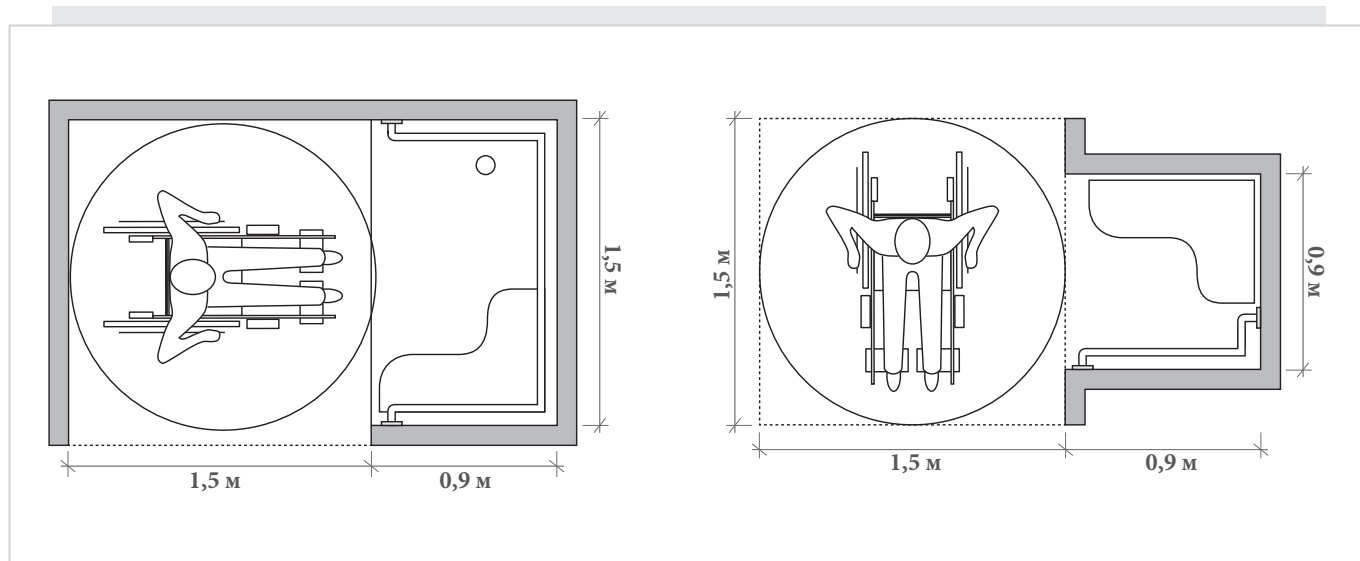


Рис. 13: Мінімальні розміри душової кабінки

СПОРТЗАЛ ТА ІНШІ ЗАЛИ

Діти з інвалідністю залучаються до фізичної діяльності та спорту на рівні з іншими дітьми. Вони можуть брати участь у командних іграх та іншій діяльності (можливо у спрощеному вигляді). Наприклад, вправи спрямовані на розвиток навичок кидання, хапання та стрибків.

Діти, які мають важчі ураження потребують більшої підтримки та спеціальних програм під час проведення уроків з фізичного виховання.

Потрібно провести консультації з фахівцями школи та спеціалістами, що знаються на спеціальних потребах конкретної дитини, та скласти графік використання обладнання, яке допоможе дітям з інвалідністю брати участь у якомога більшій кількості видів фізичної діяльності.

Деякі школи використовують традиційне обладнання, що кріпиться до стіни, а також перекладини для підтягування та канати.

У приміщеннях нових шкіл, або при реконструкції вже діючих бажано встановлювати рухомі еластичні елементи обладнання, розроблені для дітей із певними видами інвалідності.

Фізкультурно-спортивні зали повинні бути відповідно облаштовані з урахуванням правил безпеки для дітей з інвалідністю.

У залах та приміщеннях, призначених для фізкультурно-оздоровчих занять дітей з повною чи частковою втратою зору, потрібно:

- використовувати як орієнтири для напрямку руху звукові маячки;
- по периметру ігрового майданчику нанести смугу орієнтації шириною не менше 0,15 м;
- влаштовувати смугу орієнтації шириною не менше 0,6 м вздовж доріжок для бігу чи розбігу перед стрибком;
- передбачати на біговій доріжці зону старту довжиною по напрямку руху не менше 5 м і зону фінішу довжиною не менше 2,5 м;
- влаштовувати смугу орієнтації шириною не менше 0,15 м по периметру ванн басейнів.

Смуги орієнтації, а також повороти бігових доріжок, зони стартів та фінішів, відштовхувальні зони при стрибках повинні виділятися фактурною поверхнею покриття яскравим контрастним кольором.

Місце для зберігання обладнання повинно мати площу не менш ніж 10 м². Для інших видів обладнання, наприклад, батутів, м'ячів для футболу та сіток необхідна площа 15–20 м². Може бути виділене окреме місце для зберігання стільців/лавок.



ЗАНЯТТЯ НА ВІДКРИТОМУ МАЙДАНЧИКУ



Зазвичай для забезпечення умов для проведення фізичного виховання на відкритому просторі потрібно:

- спортивні майданчики з живим газоном;
- ігрові майданчики з твердим покриттям.

Якщо школи не можуть забезпечити наявність відкритих спортивних майданчиків, а є необхідність виконання навчального плану з фізичного виховання, тоді можна використати територію інших шкіл та центрів, уклавши при цьому відповідні угоди.

Фізична освіта дітей з інвалідністю сприяє кращому розумінню свого тіла та покращує навички мобільності та активності, соціальні навички та навички роботи у команді.

КОРИДОРИ

Важливо забезпечити такі шкільні коридори, якими легко пересуватися всім людям, враховуючи тих, хто користується інвалідними колясками та іншими компенсаторними і допоміжними засобами. Великий вплив на пропускну спроможність коридорів, а разом з тим на безпеку всіх, хто перебуває в шкільному приміщенні, мають меблі, вендингові автомати, стенди тощо.

У будь-якому разі, коридори повинні залишатися вільними.

Ширина коридорів

- Вільна ширина коридору повинна бути не менше 1,50 м, бажано 1,80 м, що дозволить переміщатися одночасно двом людям в інвалідних візках або зробити поворот на 180° в одній колясці.
- У місцях, які мало використовуються, або в умовах обмеженості простору, ширина коридору може бути менше 1,50 м, але не менше 0,90 м для повороту людини в інвалідному кріслі на 90°.
- Перешкоди такі, як: меблі, телефони, зони відпочинку, повинні розміщуватися поза головного проходу, у спеціально облаштованих нішах або тупиках.

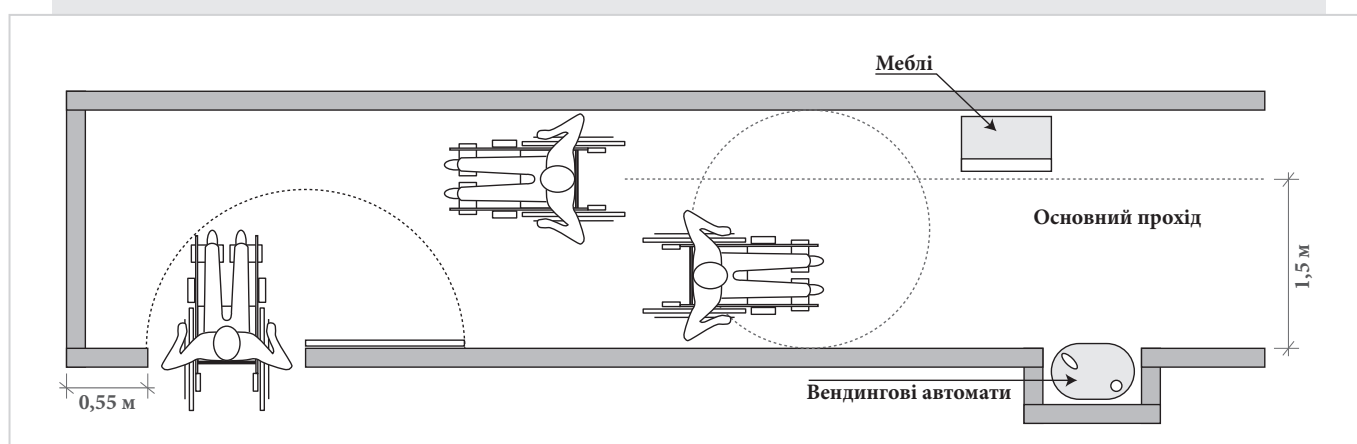


Рис. 14: Параметри коридорів

Зони відпочинку в коридорах

Максимальна відстань, яку можуть пройти люди з проблемами опорно-рухового апарату, залежить від багатьох факторів, таких як поверхня, по якій іде людина, і її нахил. Тим не менш, дослідження, проведені у Великій Британії, показали, що тільки 20 % осіб з проблемами опорно-рухової сфери, які використовують різні допоміжні засоби, наприклад, опорна тростина, можуть подолати відстань понад 180 м без відпочинку (Leake та інші, 1991 р.). Крім того, слід врахувати, що багатьом людям з проблемами опорно-рухового апарату важко стояти довше 10 хвилин. Тому сидіння повинні бути передбачені в тих місцях, де можливе тривале очікування, і вздовж головних коридорів.

- Сидіння слід розміщувати на однаковій відстані.
- Прилеглий простір біля оплону має становити не менше 1,20 м.

Поверхня/покриття коридорів

Коридори повинні мати неслизьке покриття, не вимагати особливого догляду і легко митися.

Якщо в коридорі використовується килим, він має бути міцно закріплений, щоб уникнути зминання такого покриття.

Будь-які зміни рівня поверхні, що перевищують 25 мм, мають поєднуватися пандусом/похилою.

ВИСОТА

Потрібно забезпечити вільну висоту мінімум 2,10 м для запобігання зіткненню людей з порушеннями зору з підвісними деталями інтер'єру.

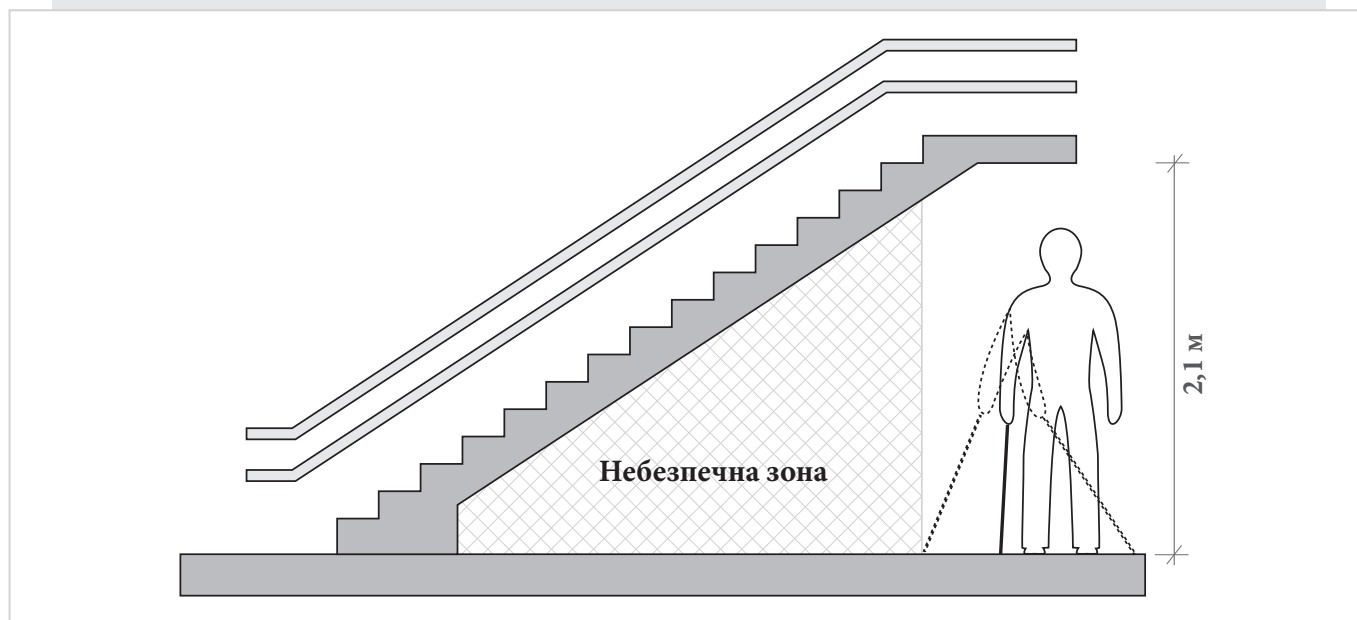


Рис. 15: Небезпечна зона під сходами

До відома

Нижня частина вільно розташованих сходів може являти собою загрозу, зокрема для людей з порушеннями зору (рис. 15). У тих місцях, де висота сходів (стелі) менше 2,10 м, слід встановлювати поручні або огороження.

РОЗДІЛ III. БІЛЬШ ДЕТАЛЬНО... ЩО ПОТРІБНО ВРАХУВАТИ ПРИ СТВОРЕННІ АРХІТЕКТУРНОЇ ДОСТУПНОСТІ ШКІЛ

КОМПЕНСАТОРНІ І ДОПОМІЖНІ ЗАСОБИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ФОРМУВАННЯ ДОСТУПНОГО СЕРЕДОВИЩА

При облаштуванні вуличного середовища, прилеглої до будівлі території, входів і внутрішнього простору (коридорів, класних кімнат, залів тощо), потрібно враховувати можливість та особливості використання компенсаторних і допоміжних засобів, які застосовують люди з інвалідністю, ступені ураження таких людей та їх нозології.

Наприклад, для людини у візку потрібно врахувати той факт, що їй потрібно більше простору для маневрування.

Для людей з ураженням зору необхідні певні тактильні та контрастні орієнтири для їх безпечного пересування та кращого запам'ятовування маршрутів, озвучений супровід оголошень, позначення шрифтом Брайля тощо.

Для людей з ураженням слуху важлива наявність комунікативних технологій — доступної візуальної інформації, персоналу навченому основам жестової мови та ін.

Ці та інші аспекти знайшли своє відображення в Державних будівельних нормах та національних стандартах України: ДБН В.2.2-3-97. Будинки і споруди. Будинки та споруди навчальних закладів, ДБН В.2.2-9-99. Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення (додаток «Г» — обов'язковий), ДБН В.2.2-17:2006 Будинки і споруди. Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення, ДСТУ-Н В.2.2-31-2011 Настанова з облаштування будинків і споруд цивільного призначення елементами доступності для осіб з вадами зору та слуху.

НОЗОЛОГІЇ¹³

Для кожної нозології людей з інвалідністю виробляються певні допоміжні засоби і пристрої, за допомогою яких вони можуть в тій чи іншій мірі компенсувати втрачені чи ослаблені функції організму, розширивши можливості особистої мобільності та межі незалежності від сторонньої допомоги.

За нозологією людей з інвалідністю, які потребують спеціальних/допоміжних засобів або технологій для переміщення чи орієнтування, об'єднують у наступні групи:

- особи з вадами та ураженнями опорно-рухового апарату (ОРА);
- особи з вадами зору та тотально незрячі;
- особи з вадами слуху та нечуючі.

КОМПЕНСАТОРНІ ТА ДОПОМІЖНІ ЗАСОБИ

Компенсаторні засоби — це засоби, які повністю (або в значній мірі) компенсують втрачені/ослаблені функції організму і якими споживач вимушений користуватись постійно, та без яких неможливе (значно ускладнене) пересування, сприйняття зовнішньої (сенсорної) інформації чи здійснення інших соціальних функцій.

Допоміжні засоби — це засоби, які необхідні користувачу для спрощення процесу самообслуговування, або з метою підвищення безпеки та комфорту при переміщенні чи здійсненні інших соціальних функцій.¹⁴

Особи з порушенням опоро-рухового апарату користуються:

КОМПЕНСАТОРНІ ЗАСОБИ:

КРІСЛА-КОЛЯСКИ



з приводом від колісного обруча



для переміщення з допомогою супроводжуючого



електричні крісла-коляски



електричні коляски з пристроєм для вставання

¹³ Нозологія (від грецької νόσος — хвороба і λόγος – причина) – розділ теоретичної медицини, що включає вчення про хвороби, їхню класифікацію і номенклатуру, діагноз, етіологію, патогенез, загальні принципи лікування та профілактику захворювань.

¹⁴ Визначення автора.

ХОДУНКИ ОПОРНІ

ПРОТЕЗИ ТА ОРТЕЗИ
(фіксатори суглобів)

ТРОСТИНИ ОПОРНІ, МИЛИЦІ

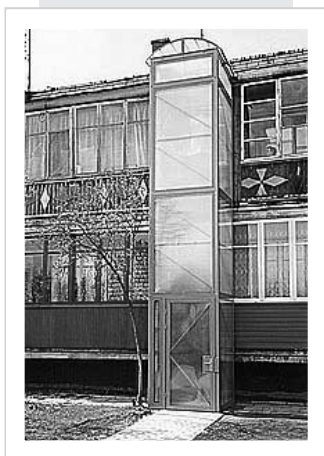
милиці опорні
з паховою
підтримкоюмилиця опорна з
підтримкою плечатростина опорна
зі збільшеною
опороютростина опорна
(монолітні, телескопічні
і такі що складаються)

ДОПОМІЖНІ ЗАСОБИ:

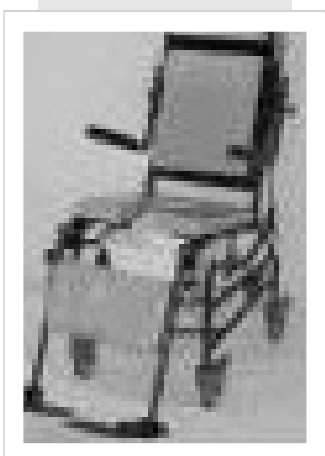
ПЛАТФОРМИ ПІДЙОМНІ СХОДОВІ



ПЛАТФОРМИ ПІДЙОМНІ ВЕРТИКАЛЬНІ, ЛІФТИ



СКАЛАМОБІЛІ



Особи з ураженням зору (та тотально незрячі) користуються:**КОМПЕНСАТОРНІ ЗАСОБИ:**

- окуляри та контактні лінзи;
- тростина (палиця) тактильна: монолітна, складна, телескопічна;
- тростина (палиця) опорно-тактильна: монолітна, складна, телескопічна (для осіб з порушенням зору або тотально незрячих, які мають супутні порушення — органів слуху, вестибулярного апарату чи опорно-рухового апарату, і використовують такий засіб не тільки для орієнтування, а також для спирання);
- собака-поводир;
- GPS – навігатор.

ДОПОМІЖНІ ЗАСОБИ:

- світлофори, дубльовані звуковим сигналом;
- звукові маячки при вході до будівель та споруд;
- табло оголошень, що оснащені звуковим супроводом (наприклад про небезпеку);
- тактильні (рельєфні) направляючі та попереджувальні лінії;
- контрастні (кольорові) направляючі та попереджувальні лінії;
- диктофони;
- принтери зі шрифтом Брайля тощо.

До відома

Довга тростина — це багатфункціональний інструмент, який у процесі самостійного пересування є основним для переважної більшості незрячих у всьому світі. Цей інструмент пройшов свій шлях еволюції від грубої палиці до сучасної елегантної тростини. «Довга палиця незрячих» і «біла тростина незрячих» — це два синонімічних поняття, які рівною мірою використовуються в сучасній практиці реабілітації незрячих.

Яка ж роль довгої тростини в процесі самостійного пересування незрячих? Передусім цей інструмент дозволяє значно розширити коридор тактильного сприйняття для цієї групи людей. При самостійному пересуванні незрячий постійно обмацує тростиною поверхню попереду себе, тростина в цій ситуації виконує функцію щупа. Правильно виконуючи прийоми роботи тростиною, незрячий може значною мірою убезпечити своє пересування, своєчасно виявляючи та долаючи різні види перешкод, розташованих вище і нижче поверхні шляху, а також перешкод, розташованих збоку. У цьому випадку тростина виконує функцію буфера.

Торкаючись і б'ючи палицею об поверхню шляху, по предметах (перешкодах), незрячий чує звуки, аналіз яких дає йому інформацію, необхідну в процесі орієнтації і пересуванні. Досвідчені незрячі особи широко використовують тростину в плані отримання відображених звуків (луна), що сприяє підвищенню рівня їх готовності до взаємодії з навколишнім середовищем. Використання тростини як «генератора звуку» — одна з обов'язкових умов у процесі визначення свого місця розташування в просторі.

З 1931 року білий колір тростини є обов'язковим і виконує функцію розпізнавального знака незрячої людини у всіх країнах світу. Правилами дорожнього руху закріплена наступна вимога — якщо людина піднімає білу тростину, потрібно зупинити рух автотранспорту для вільного переходу цієї людини через проїжджу частину.*

* Миллер В.Ф. Основные приемы работы длинной тростью при самостоятельном передвижении слепых. ЦРС ВОС, Бийск, 2003.

Особи з вадами слуху користуються:**КОМПЕНСАТОРНІ ЗАСОБИ:**

- ▣ слухові апарати;
- ▣ мова жестів;
- ▣ кохлеарні імпланти.

До відома

Кохлеарні імпланти з'явилися близько тридцяти років тому і сприймаються як сучасне диво медицини. Кохлеарна імплантація є методом протезування для десятків тисяч людей з важкою мірою туговухості і повною глухотою.

На відміну від слухових апаратів, кохлеарні імпланти не підсилюють звуків. Вони замінюють роботу пошкоджених частин внутрішнього вуха, перетворюючи звукові хвилі в електричні імпульси та передаючи їх у слуховий нерв. Кохлеарні імпланти «обходять» пошкоджені волосяні клітини за допомогою електродів, введених безпосередньо в слимак (cochlea) внутрішнього вуха. Шляхом перетворення звуку в електричний сигнал, який передається безпосередньо в мозок, така система вводить глуху людину в світ звуків.

Імплантат не лікує глухоту, основною метою його — є допомога глухій особі розуміти розмовну мову без виключного сприймання візуальних знаків і мови жестів. Кохлеарний імплантат забезпечує звук, але не забезпечує його розуміння. Розуміння звуку приходить з досвідом і поступовим навчанням мозку.

Система кохлеарного імплантату включає внутрішньокохлеарні електроди, а також мікрофон, перетворювач звуку та передавач. Апарат фіксують під шкірою на потиличній кістці, а спіралеподібні електроди — безпосередньо в слимаку.

ДОПОМІЖНІ ЗАСОБИ:

- ▣ перекладач з/на мову жестів;
- ▣ спеціально пристосовані мобільні телефони;
- ▣ титрування.

АНТРОПОМЕТРИЧНІ ДАНІ ТА ПАРАМЕТРИ КОМПЕНСАТОРНИХ ЗАСОБІВ

Антропометрія один з основних методів антропологічного дослідження, який полягає у вимірюванні тіла людини та окремих його частин, відстані, необхідні для вільного виконання різних функцій тіла, наприклад, межі досяжності й амплітуди рухів у суглобах.

В архітектурі та проектуванні інтер'єрів антропометричні дані є основою багатьох проектних вимог, включаючи ті, що мають безпосереднє відношення до адаптування і доступності приміщень.

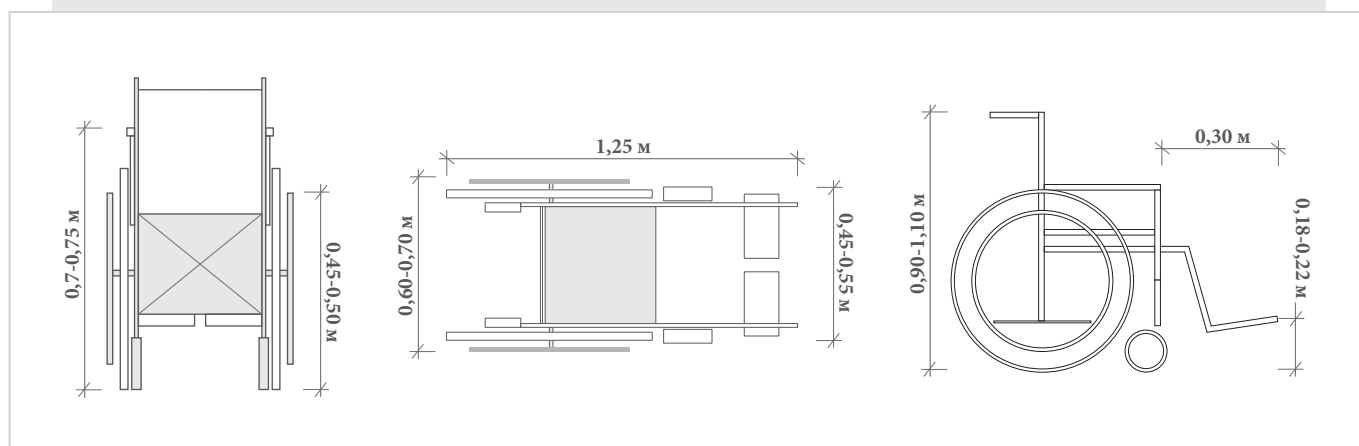


Рис. 16

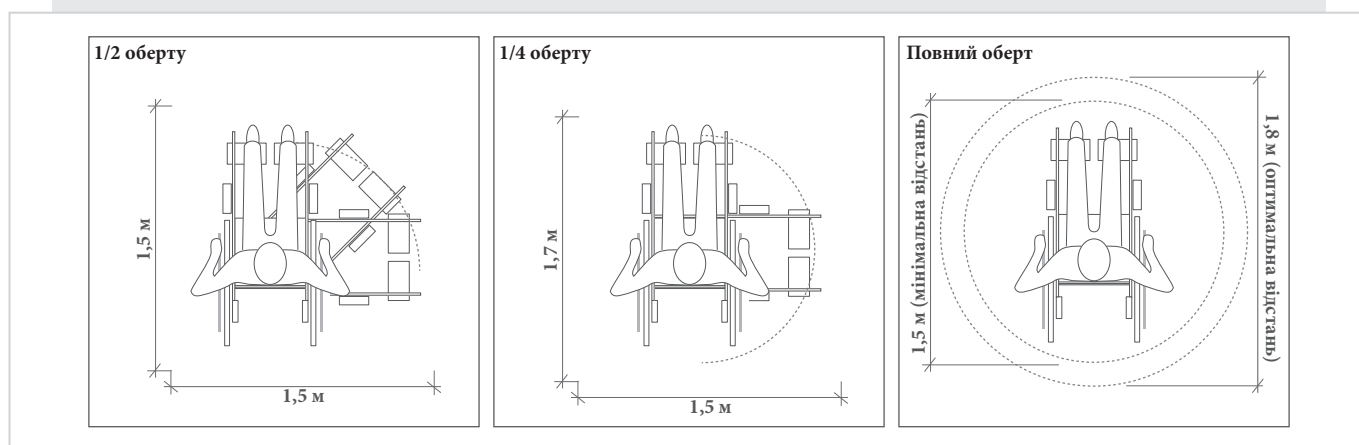


Рис. 17

На рис. 16 і 17 показані стандартні максимальні габаритні розміри інвалідної коляски. Електричні крісла-коляски можуть мати більші розміри, їх маневреність відрізняється від колясок з механічним ручним управлінням. На рис. 17 радіус розвороту інвалідної коляски (рисунок, вписаний в коло, відноситься до електричного крісла).

РОЗМІРИ ПРОХОДІВ

На рис. 18 вказана мінімальна ширина необхідного простору для людини, що пересувається в інвалідному візку.

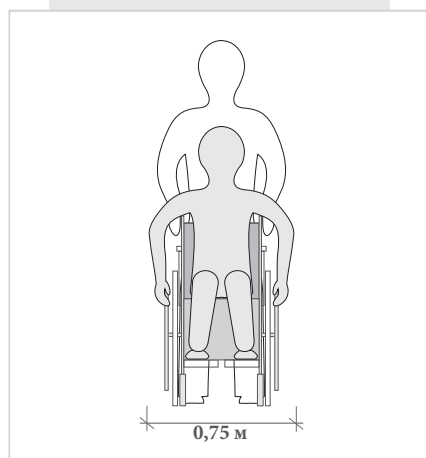


Рис. 18 а: Одна людина в інвалідному візку з супроводжуючим

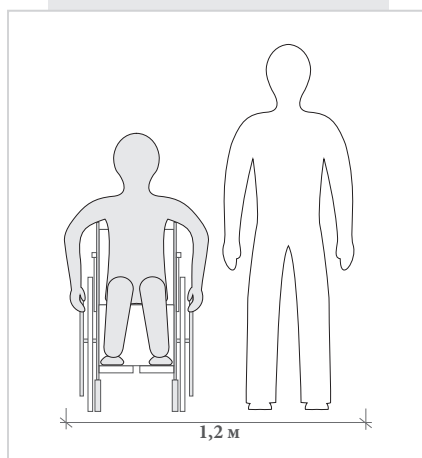


Рис. 18 б: Людина, яка йде і людина в інвалідному візку без супроводжуючого

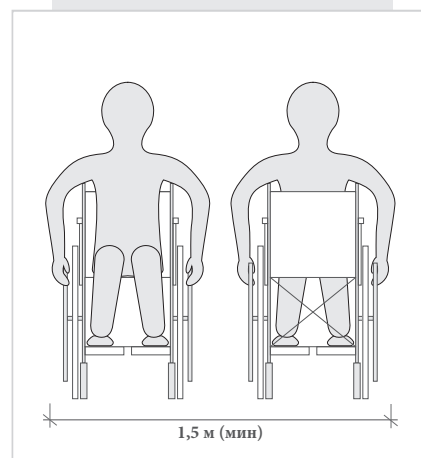


Рис. 18 в: Дві людини, які самостійно пересуваються на інвалідних візках

На рис. 19 показані розміри простору, необхідного для безперешкодного фронтального пересування з використанням різних допоміжних засобів. Хоча в більшості випадків люди, які використовують при ходьбі певні засоби, можуть переміщатися вузькими проходами, їм потрібно забезпечити більш широкі коридори, як показано нижче. Наприклад, існує ймовірність того, що кінці милиць (часто широко розставлені донизу) у вузьких проходах стануть загрозою для інших людей, які можуть їх не помітити.

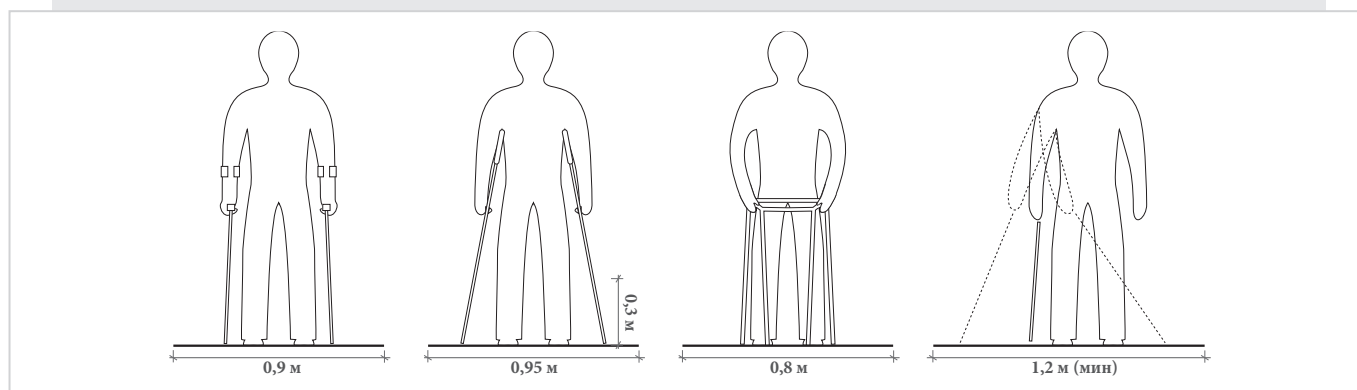
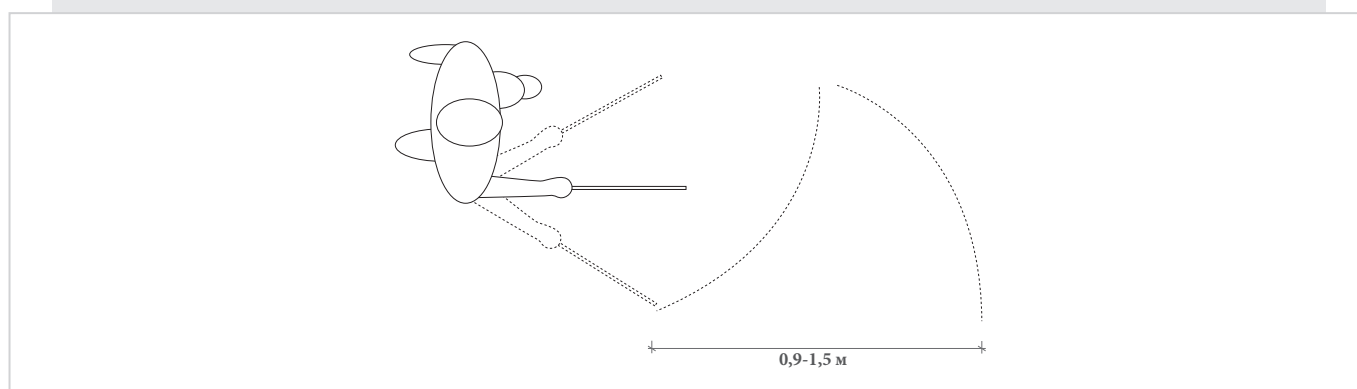


Рис. 19



Розміри простору, що визначаються за допомогою тростини.

МЕЖІ ДОСЯЖНОСТІ

Зона досяжності людини в інвалідному візку обмежена його сидячим положенням і колесами коляски, а також шириною підніжки коляски, обмежуючи його доступ до кутів приміщень, робочих місць і вимикачів, розеток і т. д.

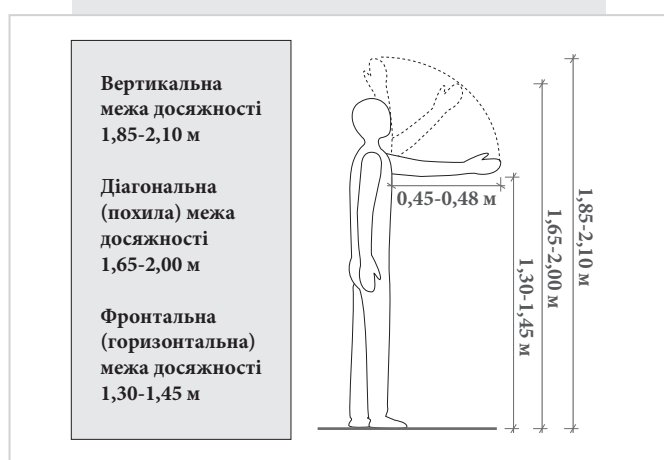


Рис. 20: Межі досяжності дорослої людини

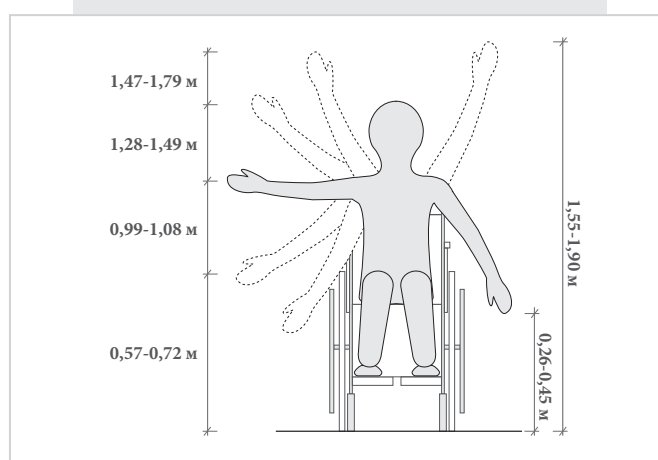


Рис. 21: Вертикальна межа досяжності для людини в інвалідному візку

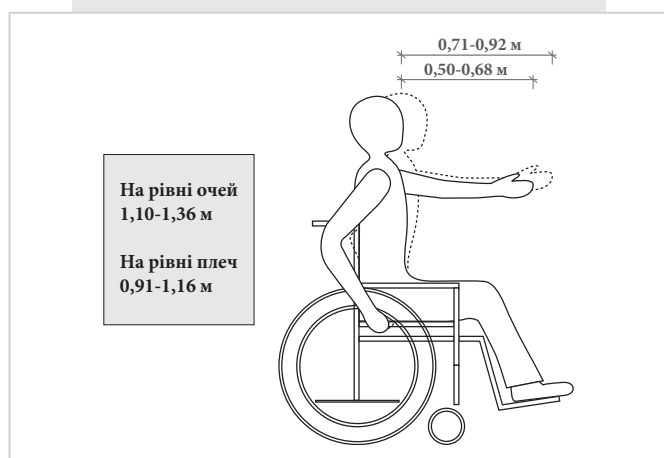


Рис. 22: Горизонтальна (фронтальна) межа досяжності людини в інвалідному візку, з перешкодами і без

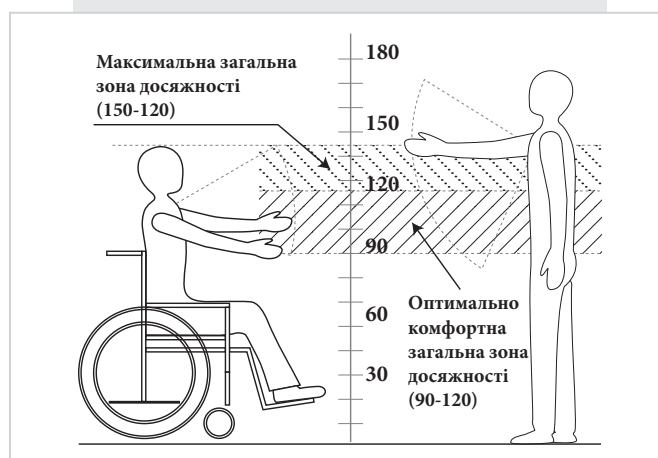


Рис. 23: Спільна зона досяжності

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНВАЛІДНИХ КРІСЕЛ-КОЛЯСОК ТА ІНШИХ КОМПЕНСАТОРНИХ ЗАСОБІВ ЛЮДЕЙ З ІНВАЛІДНІСТЮ

У попередньому розділі ми давали опис площини, яку можуть займати інвалідні коляски і яким чином це потрібно враховувати при облаштуванні шляхів руху в будівлях і довкола будівель. А тепер пропонуємо розглянути ще деякі особливості переміщення на інвалідних колясках, з огляду їх конструкцій, які також впливають на те, яким має бути довколишній простір з огляду забезпечення комфорту, безпеки і самостійності переміщення.

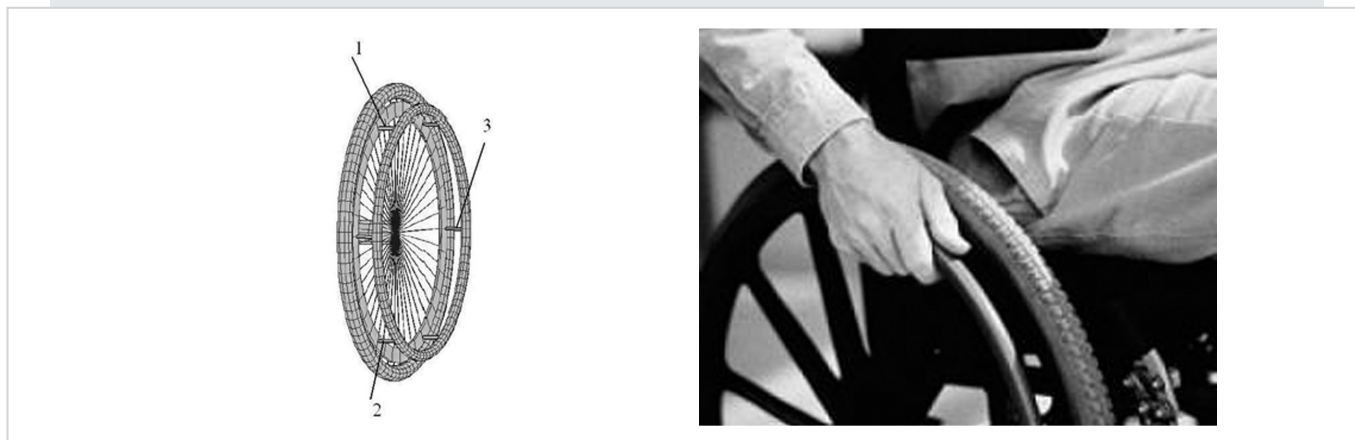


Рис. 24: 1. колесо, 2. привідний обруч, 3. дистанційна втулка.

Зазвичай люди з інвалідністю використовують інвалідні крісла-коляски з ручним приводом. Тобто такі, які приводяться в рух мускульною силою користувача за рахунок обертання спеціальних обручів коліс. У переважній більшості випадків це задні колеса. Вони набагато більші за діаметром від передніх. У свою чергу передні колеса мають невеликий діаметр, — від 2,5" до 8". Тому існує велика небезпека того, що на нерівній поверхні переднє коліщатко може запнутися за щілину, ямку, вибоїну або занадто широкий отвір у дренажних решітках.

Така ситуація являє собою велику небезпеку, тому що несе в собі загрозу перевертання дитини разом з коляскою, або випадіння дитини з коляски при раптовій її зупинці. До такого самого ефекту може призвести наїзд коляскою на високий поріг. Чинні норми рекомендують встановлювати пороги, висота яких не перевищує 2,5 см. Це дійсно слушна норма, хоча...

Враховуючи досвід людей, які експлуатують інвалідні крісла-коляски, можемо запевнити в тому, що навіть поріжок висотою 10 мм, який не має заокруглених граней, може призвести, в разі наїзду, до раптової зупинки крісла-коляски з усіма перерахованими сумними наслідками.

Тому дуже важливо звертати увагу на те, щоб прилегла до будівлі територія і внутрішні коридори та інші приміщення мали якомога рівніші поверхні.

Проте...

Якщо для людей з порушенням опорно-рухового апарату, зокрема для тих хто пересувається в інвалідних кріслах-колясках, важливо щоб були відсутні перешкоди на шляхах руху у вигляді вертикальної складової (сходи, бордюри, пороги тощо), то для людей з порушенням зору такі споруди є досить важливими, тому що для цієї групи людей вони слугують певними орієнтирами або пересторогою.

Наприклад: наземний пішохідний перехід, 15-сантиметровий бордюр на місці перетину проїжджої частини з пішохідною доріжкою. Для людини в інвалідному візку це є неподоланою перешкодою (принаймні без сторонньої допомоги), для людини з обмеженим зором — орієнтир для запам'ятовування маршруту слідування, також сигнал про небезпечну ділянку цього маршруту.

Таким чином ми розглядаємо ситуацію, коли потреби в доступності для людей з різними нозологіями вступають у певний конфлікт.

Вирішення цієї проблеми викладено у ДБН В.2.2-17:2006, п. 5.6 «Тактильні засоби, що виконують попереджувальну функцію на покритті пішохідних шляхів на ділянці, слід розміщувати не менше ніж за 0,8 м до об'єкта інформації, початку небезпечної ділянки, зміни напрямку руху, входу тощо».

Нижче розміщено приклади розташування тактильних попереджувальних та направляючих смуг. Такі смуги слугують чудовим засобом інформації для осіб з порушенням зору, і водночас не становлять жодної перешкоди для людей в інвалідних візках, так само як і для всіх інших людей.



Приклади направляючої смуги. На знімку зліва смуга різниться від довколишньої території тактильно і контрастно. На правому знімку також кольорово-тактильне рішення направляючої і разом з тим попереджувальної смуги перед пандусом в одній із шкіл США.



На знімку зліва тактильно-контрастна попереджувальна смуга перед наземним пішохідним переходом. Важливо звернути увагу на те, що проїжджа частина має плавний радіальний поворот. Для тотально незрячої людини таке перехрестя несе в собі певну небезпеку. Не маючи орієнтирів напрямку руху, незряча людина стане рухатись перпендикулярно бордюру, тобто не по пішохідному переходу, а навскоси переходячи перехрестя. Тому опуклості на попереджувальній лінії розташовані таким чином, щоб чітко спрямувати незрячого пішохода у правильному напрямку.

На правому знімку тактильно-попереджувальна лінія розташована за периметром стовпа.

Детальну інформацію щодо розміщення тактильно-контрастних попереджувальних та направляючих наземних та напільних смуг, викладено у Держстандарті України ДСТУ-Н В.2.2-31-2011 «Настанова з облаштування будинків і споруд цивільного призначення елементами доступності для осіб з вадами зору та слуху».

Цей стандарт був розроблений Київським зональним науково-дослідним і проектним інститутом по цивільному будівництву за активної участі громадських організацій людей з інвалідністю України.

ДОДАТКИ

Додаток 1

МІЖНАРОДНО-ПРАВОВІ АКТИ,
ЩО СТОСУЮТЬСЯ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ

Міжнародно-правові акти	Головні положення, які стосуються якісної інклюзивної освіти
Конвенція про боротьбу з дискримінацією у галузі освіти (1960 р.)	Право на загальнодоступність освіти й на рівні умови стосовно якості навчання.
Міжнародний пакт про економічні, соціальні й культурні права (1966 р.)	Право кожної людини на доступну освіту на всіх її ланках, у тому числі професійно-технічну середню освіту.
Міжнародний пакт про громадянські й політичні права (1966 р.)	Ліквідація дискримінації за ознакою раси, кольору шкіри, статі, мови, релігії, політичних чи інших переконань, національного чи соціального походження, майнового стану, народження або іншої обставини.
Міжнародна конвенція про ліквідацію всіх форм расової дискримінації (1965 р.)	Вжиття заходів, зокрема в галузях викладання, виховання, культури й інформації, з метою боротьби з упередженнями, які призводять до расової дискримінації.
Конвенція про ліквідацію всіх форм дискримінації щодо жінок (1979 р.)	Ліквідація дискримінації щодо жінок у галузі освіти. Усунення будь-якої стереотипної концепції ролі чоловіків і жінок шляхом заохочення спільного навчання, перегляду навчальних посібників і шкільних програм та адаптації методів навчання.
Конвенція про корінні народи, які ведуть племінний спосіб життя в незалежних країнах (1989 р.)	Право на освіту, яке відповідає культурі й потребам корінних народів. Ліквідація упереджень і забезпечення того, щоб підручники й інші навчальні матеріали подавали справедливе, точне й інформативно насичене зображення суспільства й культури цих народів.
Конвенція про права дитини (1989 р.)	Право на безкоштовну й обов'язкову початкову освіту без будь-якої дискримінації. Наголос на благополуччя дитини та її розвиток, а також заходи підтримки із догляду за дитиною.
Міжнародна конвенція про захист прав усіх трудящих-мігрантів і членів їхніх родин (1990 р.)	Сприяння навчанню дітей трудящих-мігрантів їхньою рідною мовою та ознайомленню з їхньою рідною культурою.
Міжнародна конвенція про заборону й негайні заходи з викорінення найгірших форм дитячої праці (1999 р.)	Доступ до безкоштовної базової освіти й професійно-технічної підготовки для всіх дітей, звільнених від найгірших форм дитячої праці.
Конвенція про охорону й заохочення розмаїття форм культурного самовираження (2005 р.)	Визнання рівного достоїнства й поваги до всіх культур, в тому числі культур осіб, які належать до мовних меншин.
Конвенція ООН про права інвалідів (2006 р.)	Жодного виключення через інвалідність із системи загальної освіти, а дітей з інвалідністю – з системи безкоштовної й обов'язкової початкової освіти або середньої освіти. Забезпечення інклюзивної освіти на всіх ланках освіти й навчання впродовж усього життя.
Декларація ООН про права корінних народів (2007 р.)	Нормативно-правовий акт про захист мов корінних народів є свідченням міжнародної підтримки інклюзивної освіти

Додаток 2

**ПЕРЕЛІК ДОКУМЕНТІВ ЩОДО ЗАКОНОДАВЧО-НОРМАТИВНОГО
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АРХІТЕКТУРНОЇ ДОСТУПНОСТІ****Законодавчо-нормативні акти щодо забезпечення архітектурної доступності в Україні**

- Конституція України
- Указ Президента України № 900/2005 «Про першочергові заходи щодо створення сприятливих умов життєдіяльності осіб з обмеженими фізичними можливостями»
- Указ Президента України № 1228/2007 «Про додаткові невідкладні заходи щодо створення сприятливих умов для життєдіяльності осіб з обмеженими фізичними можливостями»
- Указ Президента України № 113/2009 «Про першочергові заходи щодо поліпшення становища осіб з вадами зору»
- Указ Президента України № 588/2001 «Про заходи щодо розв'язання актуальних проблем осіб з обмеженими фізичними можливостями»
- Закон України «Про основи соціальної захищеності інвалідів в Україні»
- Закон України «Про відповідальність підприємств, їх об'єднань, установ та організацій за правопорушення у сфері містобудування»
- Закон України «Про міський електричний транспорт»
- Закон України «Про будівельні норми»
- Кодекс України про адміністративні правопорушення
- Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Правил надання послуг пасажирського автомобільного транспорту»
- Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку проведення конкурсу з перевезення пасажирів на автобусному маршруті загального користування»
- Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження плану заходів щодо створення безперешкодного життєвого середовища для осіб з обмеженими фізичними можливостями та інших маломобільних груп населення на 2009-2015 роки «Безбар'єрна Україна»
- Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Правил паркування транспортних засобів»
- Розпорядження кабінету Міністрів «Про затвердження плану заходів щодо запровадження інклюзивного та інтегрованого навчання у загальноосвітніх навчальних закладах на період до 2012 року»
- Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку організації інклюзивного навчання у загальноосвітніх навчальних закладах»
- Постанова Кабінету Міністрів України «Про заходи, пов'язані із задоволенням потреб осіб з інвалідністю, зокрема під час підготовки та проведення фінальної частини чемпіонату Європи 2012 року з футболу в Україні»
- Наказ МОНмолодьспорту «Про заходи МОН на виконання завдань, визначених розпорядженням Кабінету Міністрів України від 3 грудня 2009 року № 1482-р «Про затвердження плану заходів щодо запровадження інклюзивного та інтегрованого навчання у загальноосвітніх навчальних закладах на період до 2012 року»
- Спільний наказ Мінбуду України та Мінпраці України «Про затвердження Типового положення про комітети забезпечення доступності інвалідів та інших маломобільних груп населення до об'єктів соціальної та інженерно-транспортної інфраструктур»
- Типове положення про комітети забезпечення доступності інвалідів та інших маломобільних груп населення до об'єктів соціальної та інженерно-транспортної інфраструктури
- ДБН В.2.2-9-99 Громадські будинки і споруди. Основні положення
- ДБН В.2.3-4 – 2000 Споруди транспорту. Автомобільні дороги
- ДБН В.2.3-5-2001 Споруди транспорту. Вулиці та дороги населених пунктів
- ДБН В.2.2-10-2001 Будинки і споруди. Заклади охорони здоров'я
- ДБН В.2.2-13-2003 Будинки і споруди. Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди

- Коментар до застосування додатку Г до ДБН В.2.2-13-2003 «Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди»
- ДБН В.2.2-15-2005 Будинки і споруди. Житлові будинки
- ДБН В.2.2-16-2005 Будинки і споруди. Культурно-видовищні та дозвіллеві заклади
- ДБН В.2.2-17:2006 Будинки і споруди. Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення

Міжнародні законодавчі акти

- Загальна декларація прав людини
- Міжнародний пакт про громадянські і політичні права
- Конвенція ООН про права дитини
- Стандартні правила забезпечення рівних можливостей для інвалідів
- Конвенція ООН про права інвалідів
- Конвенція про захист прав людини і основоположних свобод
- Протокол N 12 до Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод
- План дій Ради Європи щодо сприяння правам і повній участі людей з обмеженими можливостями в суспільстві: покращення якості життя людей з обмеженими можливостями в Європі в 2006 — 2015 роках
- Рекомендація CM/Rec(2009)8 Комітету міністрів державам-членам, щодо досягнення повноцінної участі завдяки Універсальному проектуванню і дизайну
- Рекомендація R(92)6 Комітета міністрів державам-членам о последовательной политике в отношении инвалидов
- Європейська соціальна хартія

Додаток 3

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ АУДИТІВ ДОСТУПНОСТІ

Тільки самі люди з інвалідністю здатні найкраще пояснити проектувальникам і архітекторам складнощі і потреби з якими їм доводиться стикатися, і що саме слід змінити в будівлі і які характеристики та вимоги слід врахувати при проектуванні і будівництві. Отже, для найбільш успішної реалізації процесу забезпечення доступності громадських будівель і приміщень для потреб осіб з інвалідністю важливу роль грає їх активна участь у процесі моніторингу і супроводі планування та будівництва. Проведення консультацій з людьми з інвалідністю ще на ранніх етапах планування допоможе уникнути дорогої необхідності вносити зміни та коригування в креслярські плани на більш пізніх етапах і забезпечить реальну відповідність проекту актуальним, а не надуманим/удаваним потребам людей з інвалідністю, що теж може стати свого роду бар'єром.

Стратегії та плани щодо реалізації архітектурної пристосованості будівель і приміщень шкіл до потреб дітей з інвалідністю повинні розроблятися таким чином, щоб досягти максимальної ефективності в умовах обмежених ресурсів. Боротьба багатьох країн за реальне впровадження, а не тільки проголошення на законодавчому рівні архітектурної адаптованості, показала реальну необхідність дієвих стратегій і планів її реалізації. Забезпечення архітектурної пристосованості будівлі включає наступні етапи:

- Стадія попереднього планування.
- Стадія планування і проектування.
- Утвердження і отримання дозволу.
- Будівництво та моніторинг за місцем.
- Технічне обслуговування будівлі.

Зрозуміло, що у всі ці етапи залучені різні учасники, починаючи з архітекторів і закінчуючи органами державної влади. Ключовим моментом досягнення успіху в цьому процесі є усвідомлення всіма учасниками на всіх етапах — значення архітектурної пристосованості будівель для людей з інвалідністю. Для цього необхідний високий рівень координування, механізм якого також слід розробити.

Як правило, можуть використовуватися дві основні стратегії, які ідеально доповнюють одна одну.

Застосування стандартів архітектурної пристосованості при будівництві всіх нових будинків і споруд, що гарантуватиме повне прийняття до уваги всіх питань щодо потреб людей з інвалідністю вже на етапі будівництва та необхідність значно менших витрат.

Перепланування вже існуючих будівель і споруд, що вимагає істотного збільшення витрат. Корисним також може виявитися визначення найбільш значущих споруд і площ (наприклад – зони навчання та шляхи руху) для забезпечення максимальної користі від інвестицій.

Вдосконалення подібних «основних» зон може відбуватися поетапно, починаючи з визначених пріоритетних зон, наприклад входу до будівлі (проведення аудиту пристосованості приміщення до потреб маломобільних груп населення може бути використано для визначення пріоритетів перепланування) і поступове розширення таких вдосконалень в міру надходження ресурсів і накопичення досвіду такої роботи.

Перш ніж почати обстеження

Передусім потрібно конкретизувати мету аудиту, межі об'єкта обстеження, ймовірно обсяг планованого переобладнання. Можливо буде потрібно, наприклад, провести аудит всієї шкільної будівлі або тільки прилеглої території, а може лише пандуса, кабіни ліфта чи підйомного пристрою. Може щось уже зроблено для забезпечення доступності закладу, який наступний етап. Наперед треба зібрати максимум потрібної інформації, це заощадить час. Варто ще раз переглянути ті розділи будівельних стандартів, які можуть знадобитися в ході аудиту. Якщо є план чи карта, треба їх мати з собою. Можна заздалегідь намітити приблизний маршрут аудиту.

Довіряйте стандартам та інструментам.

Стандарти

Приступаючи до перевірки середовища на предмет його доступності, слід знати і застосовувати в першу чергу діючі будівельні норми і правила, зокрема:

- ДБН В.2.2-17: 2006 «Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення»;
- Посібник до ДБН В.2.2-3-97, ДБН В.2.2-4-97 «Рекомендації з архітектурно-планувальних рішень нових типів будинків навчально-виховного та лікувально-оздоровчого призначення для дітей-інвалідів, сиріт і дітей, які залишились без піклування батьків (будинки дитини, дошкільні дитячі будинки, школи-інтернати загального та спеціального типів)»;
- ДБН В.2.2-18:2007 «Заклади соціального захисту населення»;

«Нормалі планувальних елементів житлових і громадських будівель з урахуванням можливості використання їх інвалідами». — К.: ЗНДІЕП, 1998.

Інструменти. Для проведення аудиту використовують такий інвентар:

Рулетка	Для вимірювання ширини, висоти, довжини
Штангенциркуль	Для вимірювання товщини поруччя
Ватерпас (рівень)	Для вимірювання нахилів площин
Динамометр	Для вимірювання сили відкриття та закриття дверей
Секундомір	Для вимірювання часу закривання дверей ліфта
Диктофон	Для запису даних аудиту
Фотоапарат	Знімання об'єкта до і після завершення робіт з метою фіксації змін
Зошит та ручка	Запис даних на папері

Інструменти мають бути справними, деякі з них потребують періодичної офіційної перевірки. Часом буває потрібно провести також більш специфічні виміри — наприклад рівня шуму, освітлення чи загазованості.

Техніка і спосіб вимірювання також мають значення. Треба думати реалістично, як користувачі. Заміри відстані, простору потрібно робити в критичних місцях — наприклад у найвужчому місці, там де прохід перекривають предмети, а ширина проходу дверей чи балкону береться «на просвіт», тобто враховуючи виступання полотна відчинених дверей, віддаль до краю парапету, з врахуванням виступаючих елементів які можуть заважати в пересуванні. Усі виміри позначаються на плані та заносяться в журнал. Якщо вимірювання наговорюються на диктофон, опісля їх треба переслухати та внести в журнал і на план.

Пропонована методика полягає на огляді об'єкта та занесення даних обстеження до Анкети, відповідно до її розділів.

- Прилегла територія.
- Зона паркування автомобілів.
- Входи до будівлі/приміщення.
- Доступність до приміщень в будівлі/споруді.
- Туалети.
- Візуальна інформація.
- Прилегла територія (прилеглий квартал довкола об'єкта).

Пристаємо до огляду та проведення вимірів прилеглої до об'єкта території та будівлі закладу. Далі заповнюємо усі розділи таблиці, відповідно відзначаючи «так» або «ні», та вносячи нотатки до розділу «Зауваження та доповнення», в якому потрібно визначити перелік необхідних заходів з усунення виявлених недоліків.

Заповнивши усі розділи, повертаємося до 2 — ї сторінки, де є розділ «Висновки». Сюди ми вписуємо у кожний розділ висновки, керуючись власними нотатками та спираючись на чинні будівельні нормативи.

У результаті ми отримуємо заповнену анкету визначення доступності вашого закладу, в якій чітко вказано всі виявлені архітектурні бар'єри прилеглої території та будівлі, і разом з тим необхідний перелік заходів з їх усунення.

АНКЕТА ВИЗНАЧЕННЯ АРХІТЕКТУРНОЇ ДОСТУПНОСТІ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ**ВИСНОВОК:**

Будівля і прилегла територія об'єкта є (підкреслити):

ДОСТУПНИМИ

ЧАСТКОВО ДОСТУПНИМИ

НЕДОСТУПНИМИ

ВИМОГИ / ПРОПОЗИЦІЇ:

Прилегла територія (прилеглий квартал довкола об'єкта): _____

Зона паркування транспорту: _____

Входи до будівлі школи: _____

Доступність до приміщень всередині будівлі школи: _____

Туалети і душові кабінки: _____

Візуальна інформація (піктограми): _____

1. БЕЗПРОБЛЕМНЕ ПЕРЕСУВАННЯ ПРИЛЕГЛОЮ ТЕРИТОРІЄЮ

	Показники	Так	Ні	Примітка
1.1	Мінімальна ширина тротуарів на проилеглій до шкільної будівлі території (1500 мм)			
1.2	Поверхня тротуару рівна та неслизька			
1.3	Відсутність сходів/бордюрів на тротуарах			
1.4	У тротуарі немає вибоїн, щілин, швів розміром більш ніж 13 мм			
1.5	Максимальна висота бордюрів (150 мм)			
1.6	Наявність пандуса для виїзду з автостоянки на пішохідну доріжку			

Зауваження та доповнення:

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

2. ЗОНА ПАРКУВАННЯ АВТОМОБІЛІВ

	Показники	Так	Ні	Примітка
2.1	Наявність стоянки недалеко від головного входу закладу			
2.2.	Виділені місця стоянки шириною 3,5 м			
2.3	Ширина місця стоянки достатня для проїзду візка			
2.4	Виїзд зі стоянки на пішохідну доріжку обладнаний похилою площиною (пандусом)			
2.5	Наявні знаки-пиктограми «Стоянка для інвалідів»			

Зауваження та доповнення:

[illegible]

3. ВХОДИ/ВИХОДИ, ДВЕРІ

	Показники	Так	Ні	Примітка
3.1	Споруда має чітко видний, доступний головний вхід з вулиці			
3.2	Передбачений альтернативний доступ через службовий або додатковий вхід / При недоступності з головного входу наявність інформації (піктограми) про альтернативний вхід			
3.3	Майданчик перед входом, а також пандус, сходи, піднімальні пристрої для дітей з інвалідністю захищені від атмосферних опадів			
3.4	Зручне розташування дверей:			
3.5	Ширина проходу входних дверей (в просвіті) > 850 мм			
3.6	Вхід прямий і рівний			
3.7	Габарити тамбура дозволяють маневрувати інвалідним візком			
3.8	Решітка/щітка для витирання ніг не створює бар'єру			
3.9	При необхідності облаштування порога, його висота не повинна перевищувати (2,5 см) / краї порога заокруглені			
3.10	Ручки дверей мають форму, поверхню та розташування, зручні для охоплення рукою			
3.11	Максимальне зусилля для відкривання чи закривання дверей не перевищує 2,5 кг			
3.12	Час автоматичного/примусового закриття не менший ніж 5 сек.			
3.13	Двері облаштовані спеціальними пристосуваннями для фіксації дверних полотен в положенні «зачинено» і «відчинено»			
3.14	Скляні входні двері з автоматичним відкриванням			
3.15	При використанні дверей із застисненими полотнами потрібно передбачати на склі яскравого маркування, непрозорі попереджувальні смуги шириною 0,15 м (на висоті 1,6 м від рівня підлоги)			

Зауваження та доповнення:

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

4. СХОДИ І ПАНДУСИ

	Показники	Так	Ні	Примітка
4.1	Сходи			
4.1.1	Сходи неслизькі, мають спеціальне покриття			
4.1.2	Сходи мають тактильне (рельєфне) та візуальне (кольором) попередження на початку і в кінці сходів мінімум за 600 мм від 1-ї сходинки			
4.1.3	Конструкція сходинок безпечна			
4.1.4	Суцільні, без розривів			
4.1.5	Наявність поруччя при сходах			
4.1.6	Поруччя повинні бути круглого розрізу діаметром не менше 0.03 м і не більше 0.05 м, чи прямокутного розрізу товщиною не більше 0.04 м			
4.1.7	Поруччя вгорі і внизу паралельні до підлоги, продовжуються на 300 мм далі від крайньої сходинки			
4.2	Пандуси			
4.2.1	Пандус захищений від атмосферних опадів			
4.2.2	Висота підйому кожного маршу пандуса не перевищує 0,8 м (Нахил не менше ніж 1:12)			
4.2.1	При підйомі до 0,2 м нахил пандуса може бути 1:10			
4.2.2	На початку та в кінці кожного підйому пандуса влаштовані горизонтальні площадки шириною не менше ширини маршу пандуса і довжиною не менше 1,5 м			
4.2.3	Горизонтальні майданчики на поворотах (Розміри площадки не менше 1,5 x 1,5 м)			
4.2.4	Ширина пандуса відповідає основним параметрам проходів			

4.2.5	При довжині пандуса > 8м є горизонтальні площадки для відпочинку довжиною 1500мм по ширині пандуса			
4.2.6	З обох боків пандуса є стінки, бортики, рейки або інші обмежувачі висотою >50 мм			

Зауваження та доповнення:

[illegible]

5. КОРИДОРЫ

	Показники	Так	Ні	Примітка
5.1	Мінімальна ширина коридору при односторонньому руху людей у візках 1200 мм			
5.2	Мінімальна ширина коридору в місцях постійного відвідування людей з інвалідністю 1800 мм			
5.3	Безбар'єрність по висоті >2100 мм, не перешкоджає незрячим			
5.4	Предмети інтер'єру в коридорі не ускладнюють пересування людей з інвалідністю			
5.5	Двері приміщень вздовж коридору відчиняються в бік коридору (у середину приміщення)			

Зауваження та доповнення:

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

6. ЛІФТИ, ПІДЙОМНІ ПРИСТРОЇ

	Показники	Так	Ні	Примітка
6.1	Співпадіння рівня підлоги ліфта та поверху ± 13 мм			
6.2	Двері відчиняються на ширину не менше ніж 850мм			
6.3	Двері, відчинившись, лишаються повністю відчиненими не менше ніж 5 секунд			
6.4	Кнопки керування ліфтом між 850 мм і 1100 мм над рівнем підлоги			
6.5	Кнопка входу на перший поверх виділяється			
6.6	Підлога ліфта неслизька			
6.7	Поруччя на висоті 815 мм і 46 мм від стіни			
6.8	Дзеркало в кабіні ліфта			
6.9	Зовнішня кнопка виклику розміщується на рівні 1100 — 1500 мм над підлогою			
6.10	Зовнішні кнопки виразні та реагують на рух і зупинку ліфта			
6.11	Тактильні позначення на кнопках на кожному поверсі та в ліфті			
6.12	Є світлові, графічні та тактильні позначення поверхів			

Зауваження та доповнення:

7. ТУАЛЕТИ І ДУШОВІ КАБІНКИ

	Показники	Так	Ні	Примітка
ТУАЛЕТИ				
7.1.	Розміри кабін вбиралень для відвідувача на кріслі-візку повинні мати ширину не менше за 1,65м, глибину — 1,8м. Двері повинні відкриватися назовні			
7.2.	Двері мінімальною шириною 850 мм, легко відчиняються			
7.3	Наявність додаткової горизонтальної ручки на дверях з внутрішньої сторони на висоті 80 — 100 см від підлоги і 20 — 30 см від краю дверей			
7.4	Замок на дверях можна відімкнути однією рукою			
7.5	Сидіння унітазу 45-50 см над рівнем підлоги (на рівні сидіння крісла-візка)			
7.6	Сидіння унітазу стійке			
7.7	Пристрій зливу води доступний			
7.8	Поруччя 30 — 40мм у діаметрі, віддалені від стіни мін на 40 мм			
7.9	Поруччя надійно закріплені, можуть витримати вагу 130 кг			
7.10	Поруччя довжиною мінімально 900 мм, на висоті 840мм — 920мм			
7.11	Вільне місце перед унітазом мінімально 800 мм по ширині візка і 1100 мм по довжині			
7.12	Труби гарячої води ізолювані			
7.13	У чоловічих туалетах один з пісуарів встановлюється на 500мм ± 10мм над рівнем підлоги, без сходин			
7.14	У разі, якщо є дзеркало, його нижній край <1,000мм над рівнем підлоги			
7.15	У кабіні туалету, пристосованого для осіб у візках, встановлюється пристрій екстреного виклику на висоті максимально 1,100 мм від підлоги			

Зауваження та доповнення:

[illegible]

8. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

	Показники	Так	Ні	Примітка
9.2	При наявності ліфта є також вестибуль або коридор			
9.3	Поверх ділиться на дві протипожежні зони			
9.5	Обладнаний елементами доступності аварійний вихід з нижнього поверху			
9.6	Доступні пандуси на нижньому поверсі			

Зауваження та доповнення:

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

9. ПОЗНАЧЕННЯ (ПІКТОГРАМИ)

	Показники	Так	Ні	Примітка
10.1	Є вказівники напрямку			
10.2	Є позначення входу			
10.3	Є позначення про доступність			
10.4	Доступний огляд			
10.5	Доступні місця харчування			
10.6	Доступні туалети			
10.7	Доступні місця для паркування			
10.8	Доступні в'їзди			
10.9	Позначення легко читаються та розумілі			
10.10	Позначення видимі з рівня сидячи			
10.11	Позначення мають контрастну поверхню			

Зауваження та доповнення:

Додаток 4

ВІЗУАЛЬНА ДОСТУПНІСТЬ

Можливість орієнтуватися в будівлях та об'єктах загального користування для багатьох людей залежить від візуального дизайну цих споруд, а саме від контрастності, освітленості, вибору кольорів і постійного використання візуальних допоміжних засобів.

Зорове сприйняття навколишнього світу зрячою людиною на 90% складається з сигналів, що відповідають за орієнтацію в просторі. Слабозорі люди зазвичай менш сприйнятливі до контрастів. Вони радше звертають увагу на орієнтовні підказки й контрастні предмети на близькій відстані, тому великі простори можуть для них представляти значні труднощі.

Тому візуальне структурування ситуацій за допомогою професійного та систематичного використання контрастів, інформаційних систем та освітлення має велике значення для просторового орієнтування та мобільності як зрячих, так і людей з порушеним зором. Орієнтовні підказки, такі як зміна ступеня освітленості, контрасти і забарвлення, допоможуть людині зі зниженим зором максимально використовувати залишковий зір, розрізняти проходи і визначати своє місцезнаходження.

У цьому розділі викладаються принципи і практичні рекомендації щодо візуального структурування та проектування приміщень і будівель.

Використання кольору

Мета: створення високо контрастного оточення, що сприяє легкому і безпечному просторовому орієнтуванню в межах будівель і об'єктів громадського використання.

Колірний контраст

Контрасти допомагають людям розрізняти предмети навколишнього середовища і несуть в собі важливу інформацію для орієнтування в просторі. Тому особливе значення для сприйняття об'єктів і ситуацій має ступінь їх контрастності. Нерідко кольори, які на перший погляд дуже сильно відрізняються один від одного, є схожими з точки зору тональності і в зв'язку з цим не створюють достатнього контрасту (наприклад, зелений і коричневий).

Простий спосіб визначити, чи є кольорове зображення висококонтрастним чи ні — зробити його чорно-білий знімок. Контрастні кольори на знімку вийдуть чорними і білими, тоді як неконтрастні — відтінками сірого.

Для того щоб забезпечити високу контрастність, кольорові схеми повинні мати одне або кілька наступних властивостей:

- Високий контраст за яскравістю (наприклад, чорний на білому, чорний на зеленому).
- Ахроматичний¹⁵ компонент (наприклад, білий на синьому, зелений на чорному).
- Комбінація взаємодоповнюючих кольорів (наприклад, жовтий на синьому)
- Використання червоного тільки як темного компоненту (наприклад, білий на червоному).

Відповідно до перерахованих критеріїв, в табл. 1 представлений перелік ефективних колірних рішень. Не варто використовувати такі сполучення, як червоний/зелений і жовтий/блакитний, оскільки вони важко розрізняються для людей з порушенням кольоросприйняття (дальтонізм).

ПЕРЕДНІЙ ПЛАН	ТЛО
білий	ахроматичне
чорний	ахроматичне
жовтий	ахроматичне
зелений	ахроматичне
синій	ахроматичне
жовтий	фіолетове
жовтий	блакитне
білий	фіолетове
білий	синє
зелений	синє
жовтий	червоне

Табл. 1: Підбір рекомендованих колірних контрастів

Контрасти слід застосовувати в таких зонах.

- На складних ділянках (наприклад, у вестибюлях, на перетинах) з метою забезпечення структурованості простору.
- У тих випадках, коли потрібно вказати напрямок до певних зон, приміщень, пристроїв (наприклад, туалет, вбиральня, реєстраційний стіл).
- З метою створення системи орієнтування та позначень.
- Для попередження про небезпечні зони або предмети.
- Для оформлення обладнання та арматури (наприклад, використання різнокольорових дозаторів для мила та утримувачів для туалетного паперу, темного сидіння для унітазу на тлі світлої арматури, або темної кахельної плитки в поєднанні зі світлою раковиною).
- Для вимикачів (темні вимикачі та панелі вимикачів повинні використовуватися на світлому тлі чи навпаки).
- Для входних дверей (самі двері або дверна рама можуть бути пофарбовані в контрастний колір по відношенню до прилеглих стін для полегшення їх ідентифікації).
- У приміщеннях, що мають повороти (використання різних кольорів на стику напольних покриттів, або направляючі смуги уздовж стін для полегшення визначення маршруту, які доповнюють систему позначень, рис. 1)

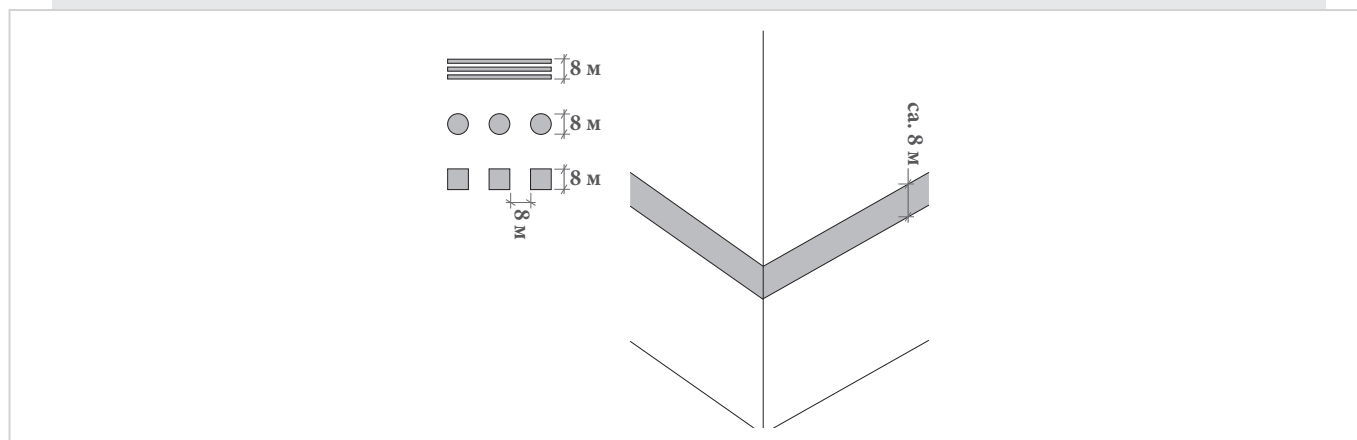


Рис.1: Приклад розташування направляючої смуги в будівлі

Освітлення

Мета: створення гнучкої системи освітлення, що відповідає вимогам всіх категорій користувачів, і зокрема людей з порушеним зором.

Як правило, гнучкість системи освітлення залежить від можливості його регулювання. Тому регулятори сили світла лампи повинні бути встановлені в тих місцях, де необхідний індивідуальний контроль над ступенем освітленості приміщення. Системи освітлення, що складаються з кількох ламп, кожна з яких включається окремим вимикачем, також дозволяють регулювати освітленість приміщення.

Відображення, блиск, тіні і значні відмінності в ступені освітленості можуть викликати візуальне замішання і ускладнювати орієнтацію в приміщенні, особливо для людей зі зниженим зором.

- Відблискування може бути зведене до мінімуму, якщо використовувати покриття, які не відбивають світло, а також прозоре скло.
- Блиску/світа можна уникнути, розмістивши освітлювальні прилади таким чином, щоб вони не потрапляли в пряме поле зору.
- Блиску від сонячного світла можна уникнути, якщо встановити регульовані жалюзі.
- Тіні можуть приховувати небезпеки, їх можна ліквідувати за допомогою розсіяного світла.
- Допоміжне освітлення, наприклад, підсвічування, повинно розташовуватися таким чином, щоб не відкидати тіні на обличчя людей, не ускладнюючи читання з губ або роблячи неможливим сприйняття виразу обличчя.
- Зміни в ступені освітленості повинні бути поступовими, щоб дозволити очам звичаїтись до таких змін.

Крім того, слід врахувати другорядні функції освітлення:

- Освітлення може забезпечувати додаткову інформацію про напрямок руху (наприклад, освітлення коридорів за допомогою ряду циліндричних довгастих лам, закріплених уздовж стелі).
- Освітлення може, крім усього іншого, робити видимими потенційно небезпечні ділянки, наприклад, сходові майданчики і прорізи дверей і проходів.
- Освітлення може повідомляти про функціональне призначення певних зон (наприклад, використання м'якого освітлення в зонах відпочинку та кімнатах для очікування).

Система позначень

Мета: сприяти орієнтуванню в межах будівель і приміщень за допомогою адекватного і постійного використання допоміжної системи орієнтирів.

Використання системи позначень становить лише незначний відсоток витрат на будівництво (близько 0,1%), але при цьому значною мірою сприяє полегшенню орієнтування та посилення безпеки людей з порушеннями слуху та зору при відвідуванні об'єктів загального використання.

Пропорції символів

Розмір букв і графічних символів залежить від відстані для читання і ступеня зниження зору кожної окремої людини. У табл. 2 представлені стандартні значення розмірів літер залежно від максимальної відстані читання.

МАКСИМАЛЬНА ВІДСТАНЬ ВІД КОРИСТУВАЧА ДО НАПISY	РОЗМІР БУКВ
30 м	52,0 см — 104,0 см
25 м	44,0 см — 87,0 см
20 м	35,0 см — 70,0 см
15 м	26,0 см — 52,0 см
10 м	17,0 см — 35,0 см
5 м	9,0 см — 18,0 см
2 м	3,5 см — 7,0 см
1 м	1,8 см — 3,5 см
30 см	0,5 см — 1,0 см
25 см	0,4 см — 0,9 см
Табл.2: Рекомендований розмір букв для системи позначень і візуальної інформації	

- Оптимальним шрифтом, що застосовується в системі позначень є «san serif» (наприклад, Helvetic або Standard). Співвідношення ширини і висоти букв, цифр і символів на позначення повинно бути в межах 3:5 і 1:1.
- Співвідношення ширини і висоти штриха знака повинно знаходитися в межах 1:5 і 1:10.

Формат і дизайн

- Важливо, щоб літери і символи позначення/знака були контрастними по відношенню до тла і легкопомітними. У табл. 1 дано перелік рекомендованих висококонтрастних поєднань кольорів, які слід використовувати для забезпечення максимальної легкості зорового сприйняття. Тло самого знака повинно, в свою чергу, бути контрастним по відношенню до прилеглої поверхні.
- Поверхня знака не повинна відображати світлові промені і не блищати.

Рельєфні позначення або символи на знаках будуть корисними для людей зі зниженим зором. Подібна тактильна інформація повинна розташовуватися, принаймні, біля дверей і входів в основні приміщення і на планах приміщень. Тактильні знаки або піктограми на тактильних знаках повинні підніматися, принаймні, на 1 мм і мати мінімальну висоту 15 мм, при цьому не більше 50 мм.

До відома

Не всі незрячі люди володіють шрифтом Брайля.

Розміщення знаків

- Настінні знаки, наприклад, що позначають номери кабінетів, повинні перебувати на однаковій і незмінній висоті 1,30 м — 1,60 м від рівня підлоги.
- Звисаючі знаки повинні знаходитися на мінімальній висоті, маючи вільний простір не менше 2,10 м, забезпечуючи безпечне проходження під ними незрячих людей або людей з вадами зору (рис. 2).
- Закріплені знаки, що позначають назви вулиць, повинні знаходитися на висоті не менше 2,10 м.
- Карти та інформаційні панелі повинні розташовуватися на висоті 0,90 м — 1,80 м (рис. 3).

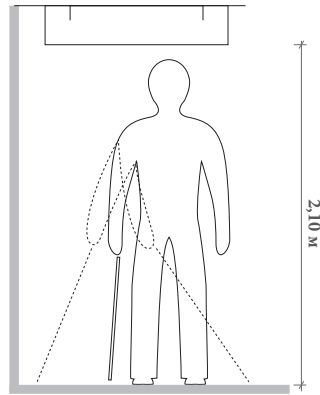


Рис. 2: Правильне розташування підвісного знака

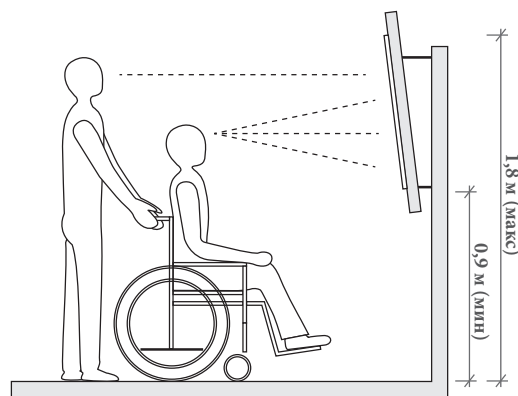


Рис. 3: Відповідне розташування інформаційних панелей і знаків

Послідовність інформації

При плануванні системи інформаційних позначень дуже важливо продумати послідовність і сталість (уніфікацію) використовуваних символів та позначень, щоб уникнути плутанини.

Послідовна система позначень повинна відповідати таким вимогам:

- Сталість пункту призначення.
- Легка ідентифікація символів відповідно до пункту призначення.
- Стандартизація використання принципів розміщення та зображення знаків у будівлі.
- Постійне використання уніфікованих знаків у даній інформаційній системі.
- Використання ідентичних піктограм і скорочень в інформаційному ланцюжку.

Міжнародний символ доступу / пристосованості об'єктів

Міжнародні символи доступу повинні використовуватися для позначення маршрутів, входів і зручностей, пристосованих до потреб осіб з інвалідністю в межах об'єктів загального користування. Якщо йдеться про будівлю, повністю пристосовану для МГН, важливо розмістити відповідний знак біля головного входу.



Міжнародний символ доступності використовується в усьому світі для направлення людей з різними видами фізичних порушень до пристосованих приміщень і зручностей. Пропорційне рішення символу повинно відповідати запропонованому малюнку. Колір знака — біле зображення на синьому тлі, зображена фігура повинна дивитися вправо.

Цей символ може використовуватися спільно з іншими всесвітньо визнаними знаками або позначеннями напрямків (рис. 4). У Додатку подані деякі універсальні символи.



Рис. 4: Об'єднання знака доступності зі знаками, що позначають напрямки

Додаток 5

СИСТЕМА ПОЗНАЧЕНЬ ДЛЯ НЕЗРЯЧИХ І СЛАБОЗОРИХ ЛЮДЕЙ

Мета: сприяти орієнтуванню незрячих людей всередині приміщення за допомогою уніфікованої системи позначень.

Постійна та уніфікована система позначень суттєво впливає на можливості орієнтування людей з порушенням зору при переміщенні в будівлях. Деякі елементи такої системи вже були представлені в попередніх розділах. У цьому розділі узагальнені основні принципи і засоби орієнтування, що дозволяють забезпечити незалежне пересування незрячих та слабоворих людей в будівлях громадського призначення.

Тактильні попереджувальні позначення

Якщо вздовж шляху зустрічаються небезпечні ділянки або змінюється рівень підлоги, слід передбачити відповідні тактильні позначення. Такі попереджувальні знаки повинні бути:

- на початку і в кінці сходових маршів;
- на початку і кінці пандусів;
- біля іншого роду перешкод.
- Тактильні попереджувальні знаки мають різну текстуру порівняно з прилеглим напольним покриттям і можуть бути легко визначені людьми, які використовують білі тростини.
- На початку і в кінці сходових прольотів і пандусів рельєфні попереджувальні смуги повинні виходити за межі ширини останніх не менш ніж на 0,60 м.
- Навколо небезпечних перешкод маркувальна полоса також повинна виходити на 0,60 м за межі їх безпосереднього розташування.

Тактильні позначення напрямку

- Тактильні позначення напрямку повинні бути контрастними за своєю структурою з прилеглими покриттями (наприклад, перехід від килимового до вінілового покриття).
- Піднесення тактильного позначення на 5 мм є достатнім для того, щоб його помітили люди з порушенням зором, при цьому така висота не створює загрози падіння.
- Тактильні позначення повинні застосовуватися на всіх поверххах доступних для загального користування.
- Тактильні позначення призначені також для того, щоб люди з порушенням зору могли самостійно переміщуватись з основних приміщень, таких як вестибюлі і простір біля входу в будівлю, в окремі коридори, а також знаходити інформаційні панелі.
- Система тактильних позначень повинна охоплювати всі функціональні зони, такі як прийомні/реєстратури та зали очікування.
- Повороти і перетини можуть бути позначені зміною структури тактильного позначення напрямку.

До відома

Усі аварійні виходи і шляхи евакуації мають бути забезпечені тактильними позначеннями.

Забезпечення тактильної інформації:

- На допомогу незрячим людям та людям зі зниженим зором ключова інформація повинна дублюватися в тактильній формі (наприклад, на кнопках управління, табличках біля ліфта, на початку і в кінці сходів для позначення номера поверху, або на табличках на входних дверях).
- Зокрема, в будівлях громадського користування слід врахувати необхідність розміщення рельєфного плану будівлі за близькістю до входу.
- Такі позначення виконуються за допомогою злегка опуклих символів (1 — 2 мм), контрастних за кольором з поверхнею.
- Якщо вздовж коридорів встановлені перила, вони також повинні нести в собі тактильну інформацію і при цьому служити позначенням напрямку руху.
- Різні матеріали, зміни текстури, опуклі символи (див. вище) можуть позначати номери поверхів і кабінетів, а також нести основну інформацію, таку як, наприклад, «наближаються сходи».

До відома

Усі кнопки аварійного виклику у всій споруді повинні мати тактильні позначення.

ІНФОРМАЦІЙНІ ДЖЕРЕЛА

- Конституція України [Електронний ресурс] // Сайт Верховної Ради України. Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=254%EA%2F96-%E2%F0>
- План дій Ради Європи щодо сприяння правам і повній участі людей з обмеженими можливостями в суспільстві: покращення якості життя людей з обмеженими можливостями в Європі в 2006-2015 роках : Резолюція Ради Європи Rec(2006)5.
- Конвенція про права інвалідів. Резолюція Генеральної асамблеї ООН № 61/106, прийнята на шістдесят першій сесії ГА ООН 2006 року (Конвенцію ратифіковано законом України № 1767-VI від 16.12.2009).
- «Стандартні правила забезпечення рівних можливостей для інвалідів»: Резолюція Генеральної Асамблеї ООН № 48/96.
- Указ Президента України від 18.12.07 № 1228/2007 «Про додаткові невідкладні заходи щодо створення сприятливих умов для життєдіяльності осіб з обмеженими фізичними можливостями».
- Указ Президента України від 02.03.09 № 113/2009 «Про першочергові заходи щодо поліпшення становища осіб з вадами зору».
- План заходів щодо створення безперешкодного життєвого середовища для осіб з обмеженими фізичними можливостями та інших маломобільних груп населення на 2009–2015 роки «Безбар'єрна Україна», затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 29.07.09 № 784.
- Постанова Кабінету Міністрів України № 1652 від 29.11.06, Про затвердження Порядку забезпечення окремих категорій населення технічними та іншими засобами реабілітації і формування відповідного державного замовлення, переліку таких засобів. (із змінами: № 1015 1015-2008-п від 12.11.08, № 318 318-2009-п від 08.04.2009).
- ДБН В.2.2-17:2006, «Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення».
- Інклюзивна освіта для дітей з особливими потребами в Україні: тренінгові модулі. – К., 2011. – 132 с.
- Achieving full participation through Universal Design, Council of Europe Publishing, 2009.
- Рекомендація CM/Rec(2009)8 Комітету міністрів державам-членам щодо досягнення повноцінної участі завдяки Універсальному проектуванню і дизайну (Прийнята Комітетом міністрів 21 жовтня 2009 р. на 1068-му засіданні представників міністрів).
- Навчальний посібник «Інвалідність та суспільство» — заг. ред. Байда Л.Ю., Красюкова-Еннс О. В. — К., 2011.-187 с.

Навчально-методичний посібник

Колектив авторів:

Азін В.О., Грибальський Я.В., Байда Л.Ю., Красюкова-Еннс О.В.

Архітектурна доступність шкіл

Підписано до друку 21.09.2012 р. Формат 84x108/16
Папір офсетний. Друк офсетний. Умовн.-друк. арк. 9,24
Тираж 1000 Зам. 903

ФОП Мусієнко, 03127, Київ-127, вул. Васильківська, 53, корп. 4, к. 33
Свідоцтво Державного комітету телебачення та радіомовлення України
ДК № 3781 від 11.05.2010р.

Національна Асамблея інвалідів України
відкрита для співпраці з урядовими,
громадськими організаціями,
комерційними структурами

вул. Рейтарська 8/5А, к. 110, м. Київ, 01034
тел.: (044) 279-61-82, факс: (044) 279-61-74
e-mail: office@naiu.org.ua
www.naiu.org.ua
www.netbaryerov.org.ua