

УДК 711.4

ДОСЛІДЖЕННЯ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ МАЛОМОБІЛЬНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

В. Л. Гарнага, Л. В. Кучеренко, Л. П. Петюренко

У даній статті досліджено основні об'єкти та напрямки руху маломобільних груп населення, визначено найсучасніші тенденції забезпечення доступності міського середовища та оцінено пристосованість громадських об'єктів м. Вінниці.

Ключові слова: *мало мобільні групи населення, інваліди, доступність, середовище, життєдіяльність, тенденції, пандус.*

ИССЛЕДОВАНИЕ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ ДЛЯ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ

В. Л. Гарнага, Л. В. Кучеренко, Л. П. Петюренко

В данной статье исследованы основные объекты и направления движения маломобильных групп населения, определены современные тенденции обеспечения доступности городской среды и оценены приспособленность общественных объектов г. Виннице.

Ключевые слова: *маломобильные группы населения, инвалиды, доступность, среда, жизнедеятельность, тенденции, пандус.*

STUDY OF URBAN ENVIRONMENT FOR PEOPLE WITH LIMITED MOBILITY

V. Harnaha, L. Kucherenko, L. Petyurenko

In this article the main targets and directions people with limited mobility, defined the latest trends to ensure the availability of urban environment and public facilities fitness valued in Vinnitsa.

Keywords: *people with limited mobility, disabled, accessibility, environment, livelihoods, trends ramp.*

Актуальність вибраної теми обумовлена гостротою проблеми організації в містах України життєвого простору для мало мобільних груп населення (МГН). На сьогоднішній день в Україні проживає 2 мільйона 640 тисяч людей з особливими потребами. Усі вони потребують не лише матеріальної підтримки держави, а й допомоги в спеціальній організації міського середовища для їхнього повсякденного життя.

Об'єктом дослідження виступає міське середовище.

Предметом дослідження є ступінь придатності міського середовища для МГН.

Ступінь наукової розробленості: вагомий внесок у вивченні проблем МГН у суспільстві був внесений Всеукраїнською громадською організацією інвалідів «Група Активної Реабілітації» та Всеукраїнським громадським соціально-політичним об'єднанням «Національна Асамблея інвалідів України» спільно з Управлінням методології і контролю планових перевірок Державної архітектурно-будівельної інспекції України. Фахівці вказують на те, що сучасна ситуація у сфері доступного середовища ставить МГН в дуже складні умови. Проблемами формування доступного середовища життєдіяльності інвалідів (житлове середовище, освітна, місто) займалися М. Ю. Кеслер, Ю. В. Колосов, Л. А. Вікторова, Є. І. Холостова, Н. Ф. Дементьєва. Аспекти управління установами соціальної сфери відображені в роботах Є. І. Холостовой, Л. В. Топчева та ін. Проблема міжвідомчої взаємодії в галузі забезпечення доступного середовища життєдіяльності інвалідів недостатньо вивчена в роботах російських і зарубіжних вчених [1].

Мета дослідження полягає у визначенні придатності міського середовища м. Вінниці до соціальних потреб мало мобільних груп населення.

Відповідно до мети визначено такі завдання:

1. Визначити основні потреби МГН для адаптації міського середовища
2. Розглянути сучасні тенденції забезпечення доступного середовища життєдіяльності МГН.

3. Визначити на скільки пристосовані громадські об'єкти в м. Вінниці для маломобільних груп населення.

До МГН відносяться люди, що відчувають труднощі при самостійному пересуванні, одержанні послуги, необхідної інформації або при орієнтуванні в просторі. До маломобільних груп населення відносяться інваліди, люди з тимчасовим порушенням здоров'я, вагітні жінки, люди старшого (похилого) віку, люди з дитячими колясками тощо. Але більшість основних напрямків руху в місті є недоступними. Тому, що неможливо в один день зробити місто доступним для МГН по ряду причин, особливо, коли це стосується старих будівель. А ось в об'єктах, що будуються, звичайно, це треба робити. Уряд України, органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування та організації незалежно від організаційно-правових форм повинні створювати умови інвалідам (включаючи інвалідів, що використовують крісла-коляски і собак-провідників) для безперешкодного доступу до об'єктів соціальної інфраструктури (житлових, громадських та виробничих будинків, будов і споруд, спортивним споруд, місць відпочинку, культурно-видовищним і іншим установам), а також для безперешкодного користування залізничним, повітряним, водним, міжміським автомобільним транспортом і всіма видами міського та приміського пасажирського транспорту, засобами зв'язку та інформації (включаючи засоби, що забезпечують дублювання звуковими сигналами світлових сигналів світлофорів і механізмів, що регулюють рух пішоходів через транспортні комунікації). Планування і забудова міст, інших населених пунктів, формування жилих і рекреаційних зон, розробка проектних рішень на нове будівництво і реконструкцію будівель, споруд та їх комплексів, а також розробка і виробництво транспортних засобів загального користування, засобів зв'язку та інформації без пристосування зазначених об'єктів для доступу до них МГН та використання їх інвалідами не допускаються. На кожній стоянці (зупинці) автотранспортних засобів, у тому числі поблизу підприємств торгівлі, сфери послуг, медичних, спортивних та культурно-видовищних закладів, виділяється не менше 10 відсотків місць (але не менше одного місця) для паркування спеціальних автотранспортних засобів інвалідів, котрі не повинні займати інші транспортні засоби. Інваліди мають користуватися місцями для паркування спеціальних автотранспортних засобів безкоштовно [1].

Основними критеріями доступності міського простору для маломобільних груп громадян є можливість безперешкодного доступу до об'єктів обслуговування і відпочинку, а також використання цих об'єктів; безперешкодний рух по комунікаційних шляхах, приміщень і просторів. Також важливим є питання безпечного доступу до різних об'єктів. Під безпекою розуміється можливість відвідування місця обслуговування без ризику бути травмованим якимось чином або заподіяти шкоду своєму майну або завдати шкоди іншим людям, будівлі або споруди, обладнання. До основних критеріїв безпеки зазвичай відносять можливість уникнути травм, поранень, каліцтв, зайвої втоми і т.п. через властивості архітектурного середовища будівель; можливість своєчасного розпізнавання та реагування на місця та зони ризику; уникнення погано сприймаючих місць перетину шляхів руху; попередження споживачів про зони, що представляють потенційну небезпеку; виключення помилкових ефектів сприйняття середовища, що провокують ситуації ризику. Інформативність забезпечує можливість своєчасного отримання, усвідомлення інформації та відповідного реагування на неї. Також повинні бути враховані вимоги критерію інформативності які включають в себе своєчасне розпізнавання орієнтирів в архітектурному середовищі; можливість ефективно орієнтації відвідувача, як у світлий, так і в темний час доби; скорочення часу і зусиль на отримання необхідної інформації. Розміщення і характер виконання елементів інформаційного забезпечення повинні враховувати такі елементи як: відстань, з якої повідомлення може бути ефективно сприйнято; кути поля спостереження, зручні для сприйняття зорової інформації; ясне накреслення і контрастність, а при необхідності - рельєфність зображення; відповідність застосовуваних символів або пластичних прийомів загальноприйнятому значенню; виключення перешкод сприйняттю інформаційних засобів. Рівень комфортності архітектурного середовища рекомендується оцінювати як з фізичної, так і з психологічної позиції маломобільних груп населення. І не слід забувати про комфортність та зручність, які полягають у створенні умов для мінімальних витрат і зусиль споживача на задоволення своїх потреб; забезпеченні своєчасної можливості відпочинку, очікування і додаткового обслуговування, забезпеченні умов для компенсації зусиль, витрачених на рух і отримання послуги; підвищенні якості обслуговування через його концентрацію в просторі, збільшення асортименту послуг з урахуванням стану здоров'я споживачів за рахунок створення додаткових умов, що допомагають споживачеві в отриманні необхідних послуг [3].

При проектуванні та реконструкції громадських і житлових будинків слід враховувати потреби для інвалідів і громадян інших маломобільних груп населення та решти категорій населення. При проектуванні об'єктів, доступних для МГН, повинні бути забезпечується доступність місць цільового відвідування і безперешкодність переміщення всередині будинків і споруд; безпека шляхів руху (у тому числі евакуаційних), а також місць проживання, обслуговування і прикладення праці; своєчасне отримання МГН повноцінної і якісної інформації, яка дозволяє орієнтуватися в просторі, використовувати обладнання (у тому числі для самообслуговування), отримувати послуги, брати участь у трудовому і навчальному процесах; зручність і комфорт середовища життєдіяльності [2]. Необхідним є створення засобами архітектури, містобудування, транспорту, інформатизації та зв'язку умов, що забезпечують інвалідам рівні з усіма громадянами можливості в користуванні об'єктами соціальної інфраструктури, отриманні освіти, реалізації творчого потенціалу, активної участі в суспільному житті. При новому проектуванні та реконструкції громадських, житлових і промислових будинків слід передбачати для інвалідів і громадян інших маломобільних груп населення умови життєдіяльності, рівні з іншими категоріями населення, тобто безбар'єрне середовище. Цей термін застосовується до елементів навколишнього середовища, в яке можуть вільно заходити, потрапляти і яке можуть використовувати люди з фізичними, сенсорними або інтелектуальними порушеннями. Проектні рішення об'єктів, доступних для МГН, не повинні обмежувати умови життєдіяльності інших груп населення, а також ефективність експлуатації будинків [1]. Якщо організувати безбар'єрне середовище в споруджуваних будинках будівельників змушують нові вимоги до проектування і будівництва, вже побудовані об'єкти переобладнати складніше.

Уявлення про безбар'єрність міста зазвичай зводять до формули «пандус, щоб подолати кілька сходинок, ліфт, щоб спуститися в метро, і відкидна платформа в автобусах». Це очевидні і правильні рішення, які працюють у багатьох країнах вже не перший рік. В багатьох спорудах громадського користування є принаймні одна - дві невеликих сходинок, це є непомітним для більшості жителів, але представляє труднощі для МГН. При цьому через вузькість вулиць установка пандусів в більшості випадків неможлива. Тому одним із сучасних методів забезпечення доступності є складні рампи (рис. 1).



Рисунок 1 – Складні рампи

Коли споруди є цінною архітектурною пам'яткою і неможливо створювати надбудови, доцільним буде встановлення прихованих пандусів (рис. 2), які донедавна почали використовуватись в Європі. Під гранітним покриттям і ступенями встановлені два прихованих механізми, на поверхні залишається лише невеликий пульт управління. При запуску системи з-під землі піднімається страхувальна огорожа, сходи при цьому перетворюються на рівну площадку-місток. Ще одне натискання - і на місці платформи знову звичайна гранітні сходи. В Україні така практика, звичайно, ще не була помічена в застосуванні, але це найяскравіший приклад того, як можна вирішити проблему при бажанні її вирішувати.



Рисунок 2 – Прихований пандус

В метро Токіо вже функціонують ескалатори (рис. 3), які одночасно можуть перевозити пасажирів різного ступеня мобільності. При необхідності підйомник переводять у спеціальний режим - кілька ступенів об'єднуються в одну платформу і рухаються синхронно до зупинки. У цей час інша частина ескалатора працює в колишньому режимі [4].

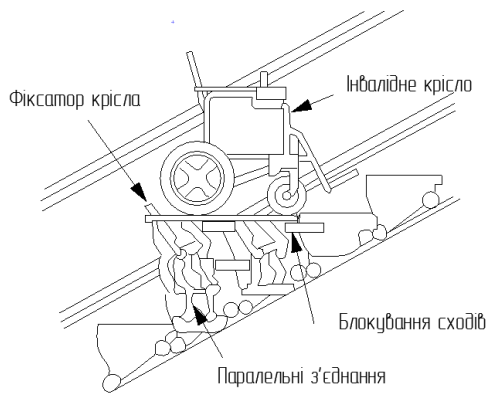


Рисунок 3 – Ескалатори у Токіо

Підйомні платформи (рис.4) є універсальним пристроєм, який можуть використовувати всі групи маломобільних громадян для подолання сходових сходинок, в тому числі навіть молоді мами з колясками. Враховуючи високу вантажопідйомність такої підйомної платформи, практично не виникає ніяких технічних труднощів при використанні даного похилого підйомника для інвалідів [5].



Рисунок 4 – Підйомні платформи

Рисунок 5 – Вінницька обласна рада

При дослідженні м. Вінниці для МГН виявлено такі основні проблеми, як відсутність в під'їздах старої житлової забудови спеціально обладнаних ліфтів, перил і пандусів, недостатня кількість лав біля під'їзду, відсутність місць для колясок, багаточисленні вибоїни на тротуарах, відкриті люки, слизьке плиткове покриття до магазинів, аптек, поліклінік, та соціальних установ, завеликі кути нахилу пандусів або їх відсутність.

Досліджені міські території за частотою відвідування об'єктів поділено на 3 категорії:

1. Заклади епізодичного відвідування населення;
2. Заклади періодичного попиту;
3. Об'єкти повсякденного використання.

Майже усі заклади мають свої переваги і недоліки. До першої категорії відноситься Вінницька обласна рада (рис. 5), що має задовільний стан, так як має вільний під'їзд до території, передбачений в'їзний пандус, що дублює сходи і має шорстку поверхню, але недоліком є відсутність перил обпирання на сходах. Для покращення ситуації рекомендується влаштувати поручні на висоті 0,7-0,9 м, з кроком 2,5 м.

До закладів періодичного відвідування відносять залізничний вокзал (рис. 6), що має теж задовільний стан. Усі сходи в приміщенні вокзалу дублюються пандусами та рейками з поручнями, що дозволяє безперешкодний рух до транспорту. Недоліком даного закладу є незручні по ширині рейки на сходах і занадто великі кути нахилу та відсутність ліфту, що унеможлиблює самостійне пересування МГН. Рекомендується влаштування кнопок виклику, ліфту та пандуса з уклоном 1:12.

До закладів періодичного попиту в м. Вінниця можна віднести Вінницьку залізничну лікарню (рис.7). Доступність даного закладу оцінюється незадовільно. Дана території не має транспортного під'їзду, а тротуарна частина знаходиться в пошкодженому стані. При вході в лікарню присутні два пандуси, але відсутність облицювання, поручнів та великий кут нахилу, роблять їх небезпечними та не придатними до використання. Рекомендується влаштування пандусів з уклоном 1:12, та їх облицювання шорсткими матеріалами.



Рисунок 6 – В'їзд до переходу залізничного вокзалу (м. Вінниця)



Рисунок 7 – Вінницька залізнична лікарня

До закладів періодичного відвідування також відносяться поштові відділення та відділення зв'язку. До прикладу було обрано відділення № 50 (рис. 8) за адресою Соборна 8 та будівлю Укртелекому (рис. 9) за адресою проспект Коцюбинського, 28 тому, що вони розташовані в центральній частині міста, і відіграють важливу роль в обслуговуванні великої частини населення. В загальному їхня доступність оцінюється посередньо. Тротуарна частина перед входом до будівель знаходиться в пошкодженому стані, що ускладнює доступ до будівлі. У самій споруді пошти відсутні будь-які допоміжні засоби підйому для МГН (перила, пандуси, кнопки виклику та ін.). Біля будівлі Укртелекому теж відсутні пандуси та кнопки виклику, а також висота сходинок є різною за величиною і перевищує 0,15 м, що суперечить ДБН В.2.2-17:2006. Рекомендується влаштування поручнів, кнопок виклику та пандусів.



Рисунок 8 – Поштове відділення №50



Рисунок 9 – Будівля Укртелекому

До об'єктів з повсякденним обслуговування належать установи і підприємства, якими населення користується щоденно. До них відносяться магазини, дитячі ясла і садки, школи, продовольчі й промтоварні магазини, їдальні, кафе, аптеки, ательє побутового обслуговування (ремонтні майстерні, приймальні пункти).

Для прикладу було досліджено магазини (рис. 10), з них у 80 % випадків були відсутні будь-які допоміжні засоби доступності, у решті досліджених споруд виявлені проблеми.



Рисунок 10 – Магазин одягу



Рисунок 11 – Аптека

Аптеки мають більш задовільний стан, адже майже кожна аптека має пандуси та кнопки виклику, хоча в деяких випадках бажають кращого. Так наприклад, аптека за адресою проспект Коцюбинського 6 (рис. 11), має пандус, але він не задовольняє вимогами ДБН і має занадто великий ухил, слизьку поверхню, та вузький, також немає кнопок виклику, що унеможлиблює доступ до даної споруди. Рекомендується улаштування будь-яких інших засобів доступності, що задовольняють вимогам.

Висновки

- Визначено основні напрямки руху мало мобільних груп населення, і виявлено, що доступність міського середовища повинна забезпечуватись до усіх споруд громадського обслуговування та інфраструктури незалежно від форм власності. Повинні бути безпечними та безперешкодними.
- Існує багато способів вирішення проблем доступності будинків та споруд, на прикладі наведеному у статті, але проблеми від цього не зникають, через халатне відношення власників закладів, економії коштів та використання матеріалів найнижчої якості, відсутність робочих спеціалістів по влаштуванню пандусів, підйомників, ліфтів та ін. та неналежне приймання робіт з боку архітектурно-будівельних інспекцій та інших контролюючих організацій.
- При дослідженні м. Вінниці можна зробити загальний висновок, що пристосованість громадських об'єктів знаходиться на рівні нижче середнього. Нажаль на сьогоднішній день місто є не пристосоване для мало мобільних груп населення і викликає труднощі для безбарерного життя.

Використана література

1. Методичні вказівки по створенню доступного середовища. Загальні вимоги до будівель, споруд і їх ділянкам. Режим доступу: http://aupam.narod.ru/pages/sozial/met_ukaz_sozd_dostup_sr/oglavlenie.html.
2. Доступне середовище. Режим доступу: http://www.istokaudio.com/barrier_free_medium/?PAGEN_1=2.
3. Шерстникова Т. А. Особенности адаптации маломобильных групп граждан в городской среде / Т. А. Шерстникова // Молодой ученый. – 2012. – №6. – С. 58-61.
4. Сучасні пристосування для інвалідів у місті. Режим доступу: <http://invastyle.ru/sovremenny-e-grisposobleniya-dlya-invalidov-v-gorode/>.
5. Підйомник для інвалідів з переміщенням вздовж сходів. Режим доступу: <http://www.rol-lift.eu/proizvodim/pandusi.html>.

Гарнага Вікторія Леонідівна – к.т.н., доцент кафедри містобудування та архітектури Вінницького національного технічного університету.

Кучеренко Лілія Василівна – к.т.н., доцент кафедри містобудування та архітектури Вінницького національного технічного університету.

Петюренко Лілія Павлівна – студентка Вінницького національного технічного університету.

Гарнага Виктория Леонидовна – к.т.н., доцент кафедры градостроительства и архитектуры Винницкого национального технического университета.

Кучеренко Лилия Висильевна – к.т.н., доцент кафедры градостроительства и архитектуры Винницкого национального технического университета.

Петюренко Лилия Павловна – студентка Винницкого национального технического университета.

Harnaha Viktoria – Ph.D., assistant professor of urban planning and architecture, Vinnytsia National Technical University.

Kucherenko Lilia – Ph.D., assistant professor of urban planning and architecture, Vinnytsia National Technical University.

Petyurenko Lilia – student, Vinnytsia National Technical University.