

Литвиненко Т.П., к.т.н., професор,
ORCID: 0000-0002-7229-201X, litta2510@gmail.com

Гльченко В.В., к.т.н., доцент,
ORCID: 0000-0003-0346-8218, znpbud@gmail.com

Міщенко Р.А., к.т.н., доцент,
ORCID: 0000-0003-1027-0541, miroman2@rambler.ru

Ткаченко І.В., к.т.н., доцент, ORCID: 0000-0002-6605-5923

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

ЗАСОБИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНКЛЮЗИВНОСТІ ВУЛИЧНО-ДОРОЖНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Вулично-дорожнє середовище населених пунктів потребує перебудови з метою задоволення потреб всіх його користувачів, зокрема маломобільних груп населення. Для створення безбар'єрного та зручного пересування по території населених пунктів застосовуються різноманітні засоби, а також впроваджуються принципи і прийоми універсального дизайну у формуванні інклюзивного навколишнього простору. Основні елементи та засоби організації інклюзивного вулично-дорожнього середовища потребують дослідження, уточнення характеристик забезпечення доступності та розроблення методики розрахунку окремих параметрів.

Ключові слова: вулично-дорожнє середовище, інклюзія, доступність, безпека, інформативність, комфортність

Lytvynenko Tetiana, PhD, Associate Professor,
ORCID: 0000-0002-7229-201X, litta2510@gmail.com

Pchenko Volodymyr, PhD, Associate Professor,
ORCID: 0000-0003-0346-8218, znpbud@gmail.com

Mishchenko Roman, PhD, Associate Professor,
ORCID: 0000-0003-1027-0541, miroman2@rambler.ru

Tkachenko Iryna, PhD, Associate Professor,
ORCID: 0000-0002-6605-5923

National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic»

MEANS OF ENSURING INCLUSIVENESS OF STREETS AND URBAN ROADS ENVIRONMENT

The streets and urban roads environment needs to be restructured to meet the needs of all its users, in particular for people with limited mobility. Various means, principles and techniques of universal design are used to create barrier-free and convenient movement by the settlement territory for formation of an inclusive environment. The main elements and means of organizing an inclusive streets and urban roads environment needs to research and clarification of the accessibility characteristics and development of the methods for calculating individual parameters.

Key words: streets and urban roads environment, inclusion, accessibility, safety, informativity, comfort

Вулично-дорожнє середовище займає 80% громадського простору населених пунктів, основне призначення якого полягає у пішохідному й транспортному сполученні між окремими об'єктами соціальної інфраструктури.

Майже 30% мешканців населених пунктів відносяться до маломобільної групи

населення (особи з інвалідністю, люди з тимчасовим порушенням здоров'я, літні люди, вагітні жінки та люди з дитячими колясками), тобто відчувають певні складнощі у самостійному пересуванні чи орієнтуванні в просторі [1].

Вулично-дорожнє середовище, яке історично склалося в населених пунктах, створює ряд проблем у пересуванні маломобільних груп населення, зокрема:

- неможливість або ускладненість подолання висотних перепадів між проїзною частиною й тротуаром, маневрування в обмеженому просторі вулиць, подолання перехресть та перешкод на тротуарах, вільного пересування через щільний рух та різну швидкість пішохідних потоків по тротуарах та транзитних проїздах;

- ускладненість ідентифікації перешкод, доступності до підземних і надземних пішохідних переходів та зупинок громадського транспорту;

- обмаль зон для паркування транспортних засобів, часу на пересічення проїзної частини по наземному пішохідному переходу, ширини пішохідного переходу, інформаційного забезпечення, кількості місць відпочинку;

- невідповідність поверхні покриття та відсутність спеціалізованого покриття й обладнання тощо.

У розвинених країнах світу здійснюється активна діяльність щодо адаптування маломобільних груп населення до соціальної інфраструктури шляхом створення інклюзивного вулично-дорожнього середовища, що дозволяє людям з певними фізичними обмеженнями мати рівні права з іншими членами суспільства та не відчувати проблем зі спілкуванням, пересуванням, навчанням та роботою.

Для створення безбар'єрного та зручного пересування по території населених пунктів застосовуються різноманітні засоби, а також впроваджуються принципи і прийоми універсального дизайну у формуванні інклюзивного середовища, зокрема:

- принцип неконфліктності – аналіз конфліктних ситуацій, які виникають при взаємодії транспортних і пішохідних потоків, а також між різними потоками людей; розмежування транспортних і пішохідних потоків;

- принцип «розумного пристосування» – використання певного засобу або елемента, необхідних і відповідних модифікацій і коректив, що не стають маломірним чи не виправданим тягарем, з метою забезпечення реалізації або функціонування людей з інвалідністю нарівні з іншими

- принцип соціальної ефективності – створює комунікаційний простір для людей різних маломобільних груп, дає можливість самостійно пересуватися і бути у соціумі, також підвищує соціальний захист таких верств населення

- принцип соціальної моделювання просторового коридору – характеризується ієрархічною послідовністю розташування певних елементів благоустрою, дозволяє після закінчення проектування перевірити об'єкт шляхом об'ємного моделювання і провести контроль якості прийнятих рішень.

На основі аналізу практики проектування, будівництва й експлуатації вулично-дорожньої інфраструктури, а також з урахуванням досвіду проектування та реконструкції об'єктів з організацією доступності, можна визначити критерії оцінювання проектування вулично-дорожнього середовища, які в свою чергу мають окремі засоби організації інклюзивного простору:

- доступність – тротуари, бордюри, пішохідні переходи, спеціальні майданчики для посадки і висадки пасажирів, з'їзди, паркувальні місця;

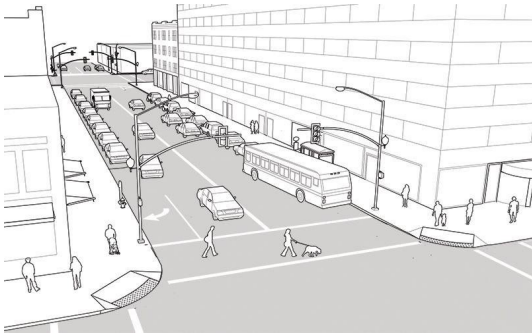
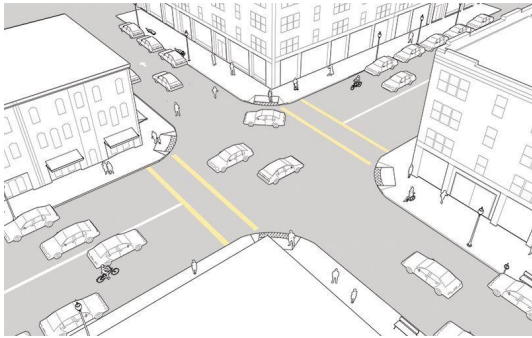
- безпека – пандуси, сходи, тактильні і візуальні засоби;

- інформативність – тактильні засоби (попереджувальні знаки, освітлення, інформаційні табло);

- комфортність – якість дорожнього покриття, підйомні пристрої, естетична привабливість.

Приклади застосування наведених принципів для забезпечення інклюзивності вулично-дорожнього середовища [2] наведено на рис. 1

Існуюча ситуація:



Проектна пропозиція:



Рисунок 1 – Схеми створення інклюзивного вулично-дорожнього середовища

Основні елементи та засоби організації інклюзивного вулично-дорожнього середовища потребують дослідження, уточнення характеристик забезпечення доступності та розроблення методики розрахунку окремих параметрів, що дозволить удосконалити нормативні вимоги та розробити їх еталонні типові вирішення. Зокрема: удосконалення логістики пішохідних і транспортних потоків, уточнення планувальних параметрів громадських просторів та окремих елементів, впровадження інноваційних засобів забезпечення доступності (підняття наземних пішохідних переходів на рівень тротуарів, застосування голограмних, тактильних, світлових та звукових технологій тощо), розроблення дизайнерських рішень окремих елементів. Також потрібно посилити контроль за дотриманням норм як на рівні розроблення і погодження проекту, так і авторського нагляду і прийняття в експлуатацію.

Література

1. *Disability and health / World Health Organization. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>*
2. *Urban Street Design Guide / National Association of City Transportation Officials Retrieved from <https://nacto.org/publication/urban-street-design-guide/>*
3. *Principles of planning street and road environment to the needs of persons with disabilities / Litvinenko T., Ivasenko V. // Modern Technologies of Society Development. Collective Scientific Monograph. – Opole: The Academy of Management and Administration in Opole, 2019, 272-284.*