

РЕЗУЛЬТАТИ АУДИТУ БЕЗПЕКИ РУХУ НА НАЗЕМНИХ ПІШОХІДНИХ ПЕРЕХОДАХ В МІСТІ

Дрокіна А. В., студентка гр. Тд-51-19
Птиця Г. Г., канд. техн. наук, доц.

Зростання кількості індивідуальних транспортних засобів і не тільки, їхнє зосередження у великих містах є причиною збільшення транспортних проблем. Вулично-дорожня мережа міст не може забезпечити достатню пропускну спроможність і безпеку руху транспортних і пішохідних потоків. В наслідок чого спостерігається збільшення кількості дорожньо-транспортних пригод (ДТП), що завдає економіці міст та держави в цілому значні матеріальні збитки.

Безпека дорожнього руху є однією з найбільш актуальних проблем автомобільного транспорту. Необхідність акцентування уваги саме на пішохідних переходах, як інфраструктурних елементах вулично-дорожньої мережі, обумовлена наявною аварійністю. Так, близько 40 % від загальної кількості ДТП в Україні зареєстровані у великих і найзначніших містах — у столиці та обласних центрах. Всього на частку міст з різною кількістю населення припадає до 70 % пригод. (рис. 1). При цьому одним з найбільш поширених видів ДТП в містах є наїзди на пішоходів, які характеризуються високою тяжкістю наслідків (рис. 2). Наїзди на пішоходів відбуваються частіше в міських районах, ніж у сільських районах, особливо в країнах з високим рівнем доходу. Наприклад, у Європейському союзі близько 70 % всіх випадків загибелі пішоходів і в Сполучених Штатах 76 % відбуваються в міських районах [1, 2].

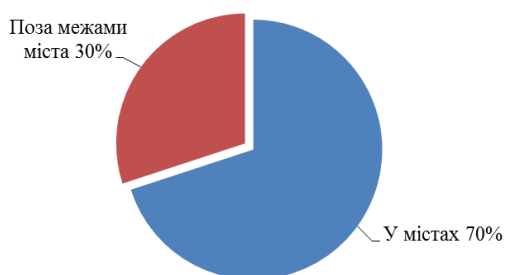


Рисунок 1 – Співвідношення кількості ДТП України за місцем скоєння

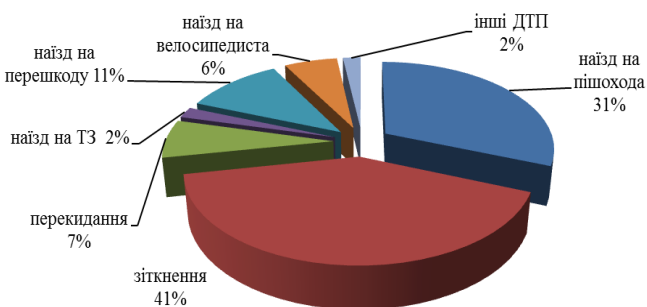


Рисунок 2 – Розподіл ДТП в Україні за видами

Одним з дієвих методів підвищення безпеки пішоходів могло б стати проведення тотального аудиту наземних пішохідних переходів у населених пунктах та поза їх межами, де існує найбільша небезпека виникнення конфліктних ситуацій між різними категоріями користувачів доріг. А причини таких ситуацій потрібно шукати не тільки у неправильній чи помилковій поведінці учасників дорожнього руху, а й у особливостях інженерно технічного облаштування пішохідних переходів та в умовах дорожнього руху, які існують на перехресті чи конкретній ділянці дороги. Виявлення таких причин (явних або прихованих), а також розроблення

рекомендацій щодо їх усунення і є предметом аудиту безпеки та комфорту пішохідних переходів.

На відміну від багатьох європейських країн в Україні аудит пішохідних переходів практично не використовується, і наукова методологія такого аудиту не розроблена. Більш того: в нормативно-правових актах, що регулюють питання організації та безпеки дорожнього руху (урядові постанови, відомчі інструкції, держані будівельні норми, галузеві стандарти, рекомендації, правила), такий термін, як «аудит дорожньої безпеки», теж практично не використовується, хоча в практиці європейських країн він є досить поширеним і зрозумілим. Чи не єдиним виключенням з цього правила є «Методика проведення аудиторських перевірок з безпеки дорожнього руху на стадії експлуатації автомобільних доріг загального користування» (М 03450778-700:2012), розроблена Державним дорожнім науково-дослідним інститутом імені Шульгіна. Але, по-перше, ця методика стосується лише аудиторських перевірок автомобільних доріг загального користування, по-друге, вона досі не затверджена, по-третє, в цій Методиці відсутнє таке поняття, як «комфорт», що для пішохідів має важливе значення.

Аудит безпеки наземних пішохідних переходів в залежності від їх типу та місця розташування, має передбачити обстеження значно більшої кількості елементів вулично-дорожньої мережі, включаючи світлофори, дорожню розмітку, острівці безпеки, бордюри тощо. Враховуючи, що такий аудит базується на комплексній оцінці факторів і ризиків, які впливають на безпеку пішохідів це висуває особливі вимоги щодо складу аудиторської групи в якій обов'язково має бути фахівець з організації та безпеки дорожнього руху, скажемо працівник поліції чи інженер з безпеки руху. Іноземні фахівці наголошують на тому, що аудит дорожньої безпеки повинен проводитися з точки зору сприйняття дорожньої ситуації усіма категоріями учасників дорожнього руху. Тому для якісного та всебічного проведення аудиту пішохідних переходів до складу аудиторських груп доцільно також включати представників громадських (наукових) організацій, що опікуються питаннями безпеки дорожнього руху або окремими категоріями користувачів доріг (інвалідами, дітьми, людьми похилого віку).

На основі проведеного аналізу досвіду застосування аудиту дорожньої безпеки в світі, пропонуємо використовувати розроблений проект «Листа контролю наземних пішохідних переходів» [3], який допоможе превентивно виявити основні ризики для безпеки і комфорту пішохідів взагалі і дітей-пішохідів зокрема, та розробити рекомендації щодо їх усунення.

Наведемо приклад практичного застосування вказаного листа аудиту:

1. Місце знаходження пішохідного переходу (ПП): вул. Істоміна (біля ЗОШ № 81) м. Запоріжжя;
2. Тип пішохідного переходу: регульований;
3. Тип світлофора (для регульованих ПП): Т 1.9;
4. Інтенсивність руху пішохідів (середня);
5. Інтенсивність руху автомобільного транспорту (середня);
6. Кількість смуг для руху автомобільного транспорту 6.

Ситуаційний план на пішохідному переході зображено на рисунку 3.



Рисунок 3 – Регульований пішохідний перехід на вул. Істоміна

В результаті аналізу «Листа контролю наземних регульованих пішохідних переходів» виявлено, що параметри пішохідного переходу на вул. Істоміна (ЗОШ № 81) не задовільні, а саме:

- не існує на пішохідному переході розмітка для незрячих;
- обмежена оглядовість дорожніх знаків деревами і придорожніми конструкціями;
- не існує біля пішохідного переходу засобів примусового зниження швидкості транспортних засобів та бар'єрне огороження для захисту пішоходів;
- не відрізняється колір освітлення пішохідного переходу від джерел освітлення вулиці дороги;
- не існує на світлофорах табло зворотного відліку часу;
- обмежена видимість світлофорів іншими придорожніми конструкціями;
- не існує на пішохідному переході звукова сигналізація для незрячих пішоходів.

На основі проведеного аналізу пропонуємо рекомендації щодо усунення недоліків:

1. Облаштування шорсткої поверхневої обробки;
2. Установка пішохідних огорож;
3. Облаштування електричного освітлення;
4. Встановлення знаків обмеження швидкості руху, оскільки даним пішохідним переходом користується два дитячих навчальних заклади;
5. Встановлення знаків «ДІТИ»;
6. Облаштування підходів до переходу тактильними плитами для незрячих пішоходів.

В якості висновків слід відмітити, що застосування методів аудиту безпеки дорожнього руху на пішохідних переходах, особливо в зоні розташування дитячих навчальних закладів дозволило виявити недоліки в організації дорожнього руху, що виражається в тяжких наслідках ДТП, за

якими Україна є лідером в Європейському регіоні. Вважаємо, що впровадження і розвиток аудиту дорожньої безпеки в умовах високого рівня аварійності і високого рівня травматизму та смертності на дорогах України є актуальною задачею.

Застосовані методи аудиту безпеки дорожнього руху дозволили сформулювати перелік недоліків в організації дорожнього руху в місцях підвищеної небезпеки, а саме: незадовільний стан технічних засобів регулювання дорожнього руху та обмежена видимість. Отже такий підхід можна вважати пріоритетним задля попередження виникнення аварійно-небезпечних ситуацій на пішохідних переходах.

Література

1. Community database on Accidents on the Roads in Europe. Fatalities at 30 days in EU countries: 2010 [website] ([http:// ec.europa.eu /transport/road_safety/pdf/statistics/2010_user.pdf](http://ec.europa.eu/transport/road_safety/pdf/statistics/2010_user.pdf), accessed 19 November 2012).
2. Karsch HM, et al. Review of studies on pedestrian and bicyclist safety. Washington, D.C., National Highway Traffic Safety Administration, 2012 (DOT HS 811 614).
3. Абрамова Л.С. Аудит безпеки дорожнього руху [текст] /Л.С. Абрамова, І.С. Наглюк, В.В. Ширін, Г.Г. Птиця, С.В. Капінус / Під загальною редакцією І.С. Наглюка: Підручник. – Харків: ХНАДУ, 2016. 260 с.