

Дудніков О.М., к.т.н., доцент, Попов С.Ю. аспірант

Автомобільно-дорожній інститут державний вищий навчальний заклад
«Донецький національний технічний університет»

АКТУАЛЬНІСТЬ ДОСЛІДЖЕНЬ З БЕЗПЕКИ РУХУ ПАСАЖИРСЬКОГО МАРШРУТНОГО ТРАНСПОРТУ НА ДОРОГАХ ДРУГОЇ КАТЕГОРІЇ

Зараз в межах існування суспільства введено поняття безпеки, яке передбачає виокремлення економічної, екологічної, соціальної, фізичної безпеки [1]. Безпека руху автомобільного транспорту полягає у відсутності дорожньо-транспортних подій (ДТП), що впливає з поняття безпеки руху – характеристика дорожнього руху що визначається аварійністю [2].

Забезпечення безпеки руху на автотранспорті являє значну науково-практичну проблему, яка проявляється у практичній та соціальній сферах. За даними Світової Організації охорони здоров'я в результаті ДТП щорічно гине 1,2 млн. осіб і 50 млн. отримують поранення [1].

Статистика вказує, що максимальна кількість ДТП спостерігається у містах [3]. Рух транспорту у містах пов'язан значною кількістю конфліктних ситуацій, які виникають при взаємодії транспортних та пішохідних потоків на пересіченнях доріг й пішохідних переходах. На дорогах за межами міст, значна кількість конфліктних ситуацій відсутня, але показники аварійності на заміських магістральних дорогах є не менш значними, що підтверджується статистикою [4].

Автомобільні шляхи – автомагістралі, зв'язують адміністративні, промислові й культурні центри, а також дорожню мережу країни з мережами інших країн [3]. Невелика частка належить до категорії автомобільних магістралей – доріг з самостійними проїзними частинами для руху в різних напрямках та роздільною смугою [3]. Зараз к автомагістралям відносять дороги технічної категорії I а, б [2]. Враховуючи специфіку роботи коротких приміських ділянок, на них допускають пересічення в одному рівні в межах ділянок категорії II (частково-швидкісні магістралі). Прийнято вважати, що автомагістралі являються найбільш безпечними дорогами, так як їх конструкція виключає значну кількість можливих конфліктних ситуацій [3, 5].

Результати ДТП можна поділити на нанесення матеріальних збитків та на нанесення втрат здоров'ю й життю людей. Причини необхідно поділяти на групи відносно елементів системи Водій-Автомобіль-Дорога-Середа [3], тобто причини виникнення ДТП можна поділити на викликані несправним станом транспортного засобу, невідповідними дорожніми та погодними умовами, невідповідними діями водія, особливо - для ДТП з маршрутними транспортними засобами.

Як вказувалось, не всі види ДТП можуть відбуватися на дорогах другої категорії у зв'язку з заборонаю правилами дорожнього руху (ПДР) виконувати наступні маневри [6]:

- зустрічне зіткнення – виключає наявність розділової смуги;
- наїзд на нерухомий транспортний засіб – виключається заборона зупинки й стоянки;
- не може відбуватися наїзд на пішохода – виключає заборона пішохідного руху;
- не може відбуватися наїзд на велосипедиста – виключає заборона руху на велосипедах;
- наїзд на гужовий транспорт – виключає заборона руху гужового транспорту.

Тому, на дорогах другої категорії відбуваються наступні види ДТП: зіткнення, перекидання, наїзд на перешкоду, наїзд на тварину, падіння вантажу. Згідно загальносвітової статистики ДТП більшість подій з наведених видів на ділянках автомагістралей - це зіткнення транспортних засобів.

На території України за статистичними даними відомо, що протягом 2008 року було 196363 дорожньо-транспортних подій в них – 7653 загинуло, та 60962 травмовано [4]. Протягом 2009 року було 277480 ДТП в них 9481 загинуло, та 77893 травмовано [4]. У 2008 році на території України було 141 ДТП в яких 1080 людей травмовано та 135 загинули. У 2009 році 172 події з 128 загиблими та 1559 травмованими. Значна частина загиблих від ДТП приходить на пасажирський маршрутний транспорт.

Виходячи з проведеного аналізу, є актуальним розглядати зіткнення транспортних засобів, бо вони займають значну долю (57,39 %) з загальної кількості ДТП маршрутними транспортними засобами. Враховуючи те, що на дорогах другої категорії виключені зазначені події відсоток зіткнень на дорогах другої категорії є максимальним в Україні.

Пасажирський маршрутний транспорт відрізняється перевезенням значної кількості пасажирів [7], та відповідно до існуючих досліджень існує велика вірогідність травмування чи загибелі значно більшої кількості людей ніж в іншому типі транспортних засобів автомобільного транспорту. В свою чергу дозволений рух транспортних засобів на автомагістралі характеризується великими швидкостями (до 130 км/год) [2], а зіткнення при цих швидкостях мають велику тяжкість та смертельні випадки [3].

Таким чином, зіткнення за участю автобусів (а значна частка з них маршрутний транспорт) на дорогах другої категорії має важкі наслідки з травмуванням та загибеллю людей.

Аналіз врахування безпеки дорожнього руху при виконанні організації пасажирських маршрутних перевезень на дорогах другої категорії показав, що безпека руху враховується опосередковано при підготовці та складанні паспорту маршруту у розділі щодо інформації про наявні на маршруті місця концентрації ДТП. Інформація має дуже обмежений характер, присутні данні

тільки у вигляді переліку їх назв, відсутня важлива інформація хоча б про види ДТП в них та кількість з пасажирськими маршрутними транспортними засобами, що є безпосередньо важливим.

Авторами встановлено, що транспортний потік, який формується на ділянках доріг другої категорії має особливі закономірності зміни у просторі та часі. Водій, який рухається в транспортному потоці на дорогах другої категорії, обирає оптимальний для себе режим руху; з підвищеними швидкостями [8]. На відміну від вищевказаного, пасажирський маршрутний транспорт, не має можливості рухатися за вказаними формуванням швидкостей, що обумовлено розкладом руху, також розкладом руху передбачені відповідні інтервали між транспортними засобами, що формує щільність руху маршрутного транспорту.

Тому, потік транспортних засобів, які рухаються ділянкою дороги другої категорії пропонується розглядати за наступними складовими:

- транспортний потік без участі пасажирського маршрутного транспорту;
- транспортний потік пасажирського маршрутного транспорту;
- загальний транспортний потік.

Таким чином, дослідження питання щодо безпеки руху пасажирського маршрутного транспорту на ділянках другої категорії доріг є актуальним в практичному та науковому напрямках. Вказані аспекти необхідно дослідити на предмет взаємодії та формування безпеки дорожнього руху.

Література:

1. <http://www.irfnet.org/>
2. Безпека руху автомобільного транспорту: Довідник / Зеркалов Д.В., Левковец П.Р., Мельниченко О.І., Дмитрієв О.М.. – К.: Основа, 2002. – 360 с.
3. Бабков В.Ф. Дорожные условия и безопасность движения. -М.: Транспорт, 1974. - 189 с.
4. <http://www.sai.gov.ua/>
5. Справочник по безопасности дорожного движения, обзор мероприятий по безопасности дорожного движения / Под ред. В.В. Сильянова. - ОСЛО-МОСКВА-ХЕЛЬСИНКИ, 2001. – 576 с.
6. ПДР
7. Автомобільний транспорт України: стан, проблеми, перспективи розвитку: Монографія / Державний автотранспортний науково-дослідний і проектний інститут; За заг. ред. А.М. Редзюка. – К.: ДП „ДержавтотрансНДІпроект”, 2005. – 400 с.
8. Полищук В.П., Кунда Н.Т. Інформаційне забезпечення учасників дорожнього руху. Навчальний посібник. – К.:ІЗМН, 1998,-132с.