

підвищенню ефективності транспортної системи в цілому, сталому розвитку економіки та добробуту українців.

Сьогоднішня Україна вирізняється з-поміж інших країн тим, що значна кількість її міст знаходяться на традиційних транспортно-комунікаційних маршрутах євразійського континенту. Держава володіє досить високим коефіцієнтом транзитивності (транспортної привабливості), але цей показник, так би мовити, потенційний, і може бути реалізованим лише у серйозній конкурентній боротьбі з іншими державами. Цілеспрямоване врахування потенційних можливостей сприятиме Україні у досягненні нового рівня розвитку на шляху реалізації своїх головних пріоритетів, у тому числі у сфері надання транспортних послуг.

Література:

1. Інформація Державного комітету статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
2. Гудима Р.Р. Проблемні аспекти розвитку транспортної інфраструктури України / Гудима Р.Р. // Проблеми і перспективи розвитку національної економіки в умовах євроінтеграції та світової фінансово-економічної кризи. Чернівці / МФУ, БДФА та ін. гол. ред. В.В. Прядко – Чернівці, 2009. – С.238–239.
3. Концепція розвитку транспортно-дорожнього комплексу України на середньостроковий період та до 2020 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mtu.gov.ua>

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ БЕЗПЕКИ РУХУ НА МАРШРУТАХ МІСЬКОГО ПАСАЖИРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ

Гвінджілія Р. Г., студент 6 курсу факультету Транспортних систем та технологій

Вакуленко К. Є., канд. техн. наук, доц. каф. Транспортних систем та логістики

Соколова Н. А., асист. каф. Транспортних систем та логістики

*Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова*

Ефективне функціонування транспортної системи в значній мірі впливає на життя сучасного міста, його економічний та соціальний розвиток. Загальний стан безпеки дорожнього руху не повною мірою задовольняє очікування суспільства, що спонукає до впровадження невідкладних заходів, спрямованих на вирішення проблем, пов'язаних з безпекою дорожнього руху і створенням безпечних та комфортних умов для всіх його учасників [1]. Основними видами наземного міського пасажирського транспорту (МПТ) в Україні є трамвай, тролейбус та автобус. За даними Міністерства інфраструктури України за період 2015 - 2017 рр. найбільша кількість ДТП, які сталися на маршрутах руху автомобільного транспорту загального користування, сталися саме на міських

маршрутах і їх кількість з кожним роком зростає: 2015 р. - 70,0 %; 2016 р. - 75,1 %; 2017 р. - 80,3 % [2-4].

На першому етапі в рамках дослідження проаналізовані показники аварійності та безпеки руху на транспорті, основні причини виникнення ДТП, до яких відносяться: невідповідна швидкість руху, порушення правил маневрування, порушення правил проїзду перехресть, виїзд на смугу зустрічного транспорту, зупинка маршрутного автобусу на недозволених ділянках маршруту, незадовільний стан дорожніх умов у місці виникнення ДТП, незадовільний технічний стан транспортних засобів [5-7].

Одним з важливих показників для оцінки безпеки руху є стан аварійності – це відносний показник, що характеризує кількість ДТП (чи кількість жертв від ДТП) за одиницю часу на одиницю виміру, або прогнозовану відносну їх кількість [5-7].

На другому етапі визначена фактична кількість ДТП, причини їх виникнення у Слобідському районі м. Харкова, виявлені найбільш аварійно небезпечні ділянки на транспортній мережі району і на трасі маршруту №226е, зокрема, за останній час (2015 - 2017 рр.), це – перехрестя пр. Ландау та пр. Героїв Сталінграду, ділянки вздовж проспекту Героїв Сталінграду та проспекту Ландау.

За 2017 рік на Перехресті пр. Ландау та пр. Героїв Сталінграду було зафіксовано 9 випадків ДТП, впродовж ділянки по пр. Ландау, яка входить в трасу маршруту №226е було зафіксовано 11 випадків ДТП, а впродовж ділянки по пр. Героїв Сталінграду, яка входить в трасу маршруту №226е було зафіксовано 5 випадків ДТП.

Виходячи з даних, визначених в процесі роботи, стало можливим розрахувати коефіцієнти аварійності для найбільш небезпечних ділянок траси маршруту, побудувати характеристичні графіки залежностей зміни коефіцієнту аварійності від інтенсивності руху на ділянці транспортної мережі, довжини перегону, визначити ймовірності виникнення затримки в роботі маршруту, пов'язані з ДТП.

Аналіз умов руху й аварійності, безпосередньо пов'язаної з маршрутними засобами МПТ, та на шляхах слідування маршрутів, дозволить провести комплексний аналіз основних показників аварійності на ділянках транспортної мережі міста, перехрестях та зонах зупиночних пунктів, по яких проходять маршрути міського пасажирського транспорту та встановити закономірності їх зміни; розробити практичні рекомендації щодо вдосконалення системи безпеки дорожнього руху на міських маршрутах пасажирського транспорту.

Наразі одним з основних напрямків підвищення якості та безпеки обслуговування пасажирів МПТ є впровадження системи швидкісний автобусний транспорт (Bus Rapid Transit (BRT)) [1]. Вибір режиму руху на автобусних маршрутах міста з виділеною смугою руху (на зразок системи BRT) з урахуванням інтересів транспортних підприємств, потреб пасажирів у якості, надійності і безпеки, дозволить підвищити попит на послуги МПТ.

Розрахунок сумарних витрат на впровадження комбінованого режиму руху на маршруті №226е вказує на доцільність такого впровадження. При роботі на маршруті 6 транспортних засобів: 4 автобуси працюють в експресному режимі руху і 2 – в нормальному режимі. Виходячи з цього, в подальшому планується розглянути можливість виділення окремої смуги для руху міського пасажирського транспорту на трасі маршруту № 226е. Передбачається, що такий захід дозволить знизити ймовірність виникнення ДТП за участю МПТ на зазначених аварійно небезпечних ділянках.

Література:

1. Вакуленко К. Є., Соколова Н. А., Шилле Н. В. Адаптація принципів міської логістики до організації пасажирських перевезень // Комунальне господарство міст : науково-технічний зб., серія «Технічні науки та архітектура» / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова.– 2017. - №134 – С. 113 – 121.
2. Аналіз стану безпеки руху, польотів, судноплавства та аварійності на транспорті в Україні за 2015 рік [Електронний ресурс] / Міністерство інфраструктури України. – Київ, 2016.–Режим доступу: <https://mtu.gov.ua/files/%D0%90%D0%9D%D0%90%D0%9B%D0%86%D0%97%20-%202015.pdf>
3. Аналіз стану безпеки руху, судноплавства та аварійності на транспорті в Україні за 2016 рік [Електронний ресурс] / Міністерство інфраструктури України. – Київ, 2017. – Режим доступу: http://dsbt.gov.ua/sites/default/files/imce/Bezpeka_DTP/analiz_2017/analiz_avariynosti_2016.pdf
4. Аналіз стану безпеки руху, судноплавства та аварійності на транспорті в Україні за 2017 рік [Електронний ресурс] / Міністерство інфраструктури України. – Київ, 2018. – Режим доступу: http://dsbt.gov.ua/sites/default/files/imce/Bezpeka_DTP/analiz_2017/analiz_avariynosti_2016.pdf
5. Абрамова Л. С. Анализ методов определения показателей безопасности дорожного движения [Текст] / Л. С. Абрамова, В.В. Ширин, Г. Г. Птица // Вестник ХНАДУ. – 2015. – Вып. 69. – С. 118 -123.
6. Попов С. Ю. Необходимость учета безопасности движения при планировании маршрутов городских автобусных перевозок [Текст] / С.Ю. Попов, А.Н Дудников // Материалы I международной научно-практической конференции "Становление современной науки - 2006". – Дніпропетровськ, 2006.
7. Бабков В. Ф. Дорожные условия и безопасность движения [Текст]: Учебник для вузов / В. Ф. Бабков. – Москва: Транспорт, 1993. –271с.