

УДК 656.021

Венгер А. С.¹, Волобуєва Т.В.², Сирота В. М.³

¹ асп. ХНАДУ

² к.т.н., доцент ОДАБА

³ к.т.н., доцент ОДАБА

АНАЛІЗ ВПЛИВУ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ НА БЕЗПЕКУ ДОРОЖНЬОГО РУХУ

Швидке зростання автомобільного парку, яке відбувається в останні роки, значно збільшило навантаження на вулично-дорожню мережу і всю транспортну інфраструктуру. Не відповідність системи дорожні умови – транспортні потоки призвела до того, що у мирний час у 2019 році число загиблих у дорожньо-транспортних пригодах (ДТП) склало 3454 особи, травмовано 32736 осіб. Щорічні втрати від ДТП, пов'язані з урахуванням збитків від пошкодження автотранспортних засобів (АТЗ), об'єктів дорожньої інфраструктури, псування перевезених вантажів, непрямих втрат внаслідок тимчасового або повного вибування постраждалих із сфери матеріального виробництва і порушення виробничих зв'язків складають сотні мільйонів гривень. У зв'язку з цим, забезпечення безпеки дорожнього руху в Україні розглядається як загальнонаціональний пріоритет, що спрямований на зниження темпів зростання аварійності порівняно з темпами збільшення автомобільного парку, зменшення тяжкості ДТП і кількості загиблих на дорогах. У науковій літературі безпека АТЗ розглядається в різних аспектах, відповідно в її поняття вкладається різний зміст. Багатьма авторами відзначено, що вимоги до безпеки АТЗ встановлювали суб'єктивно. Неефективність комплексу діючих нормативів технічного стану АТЗ, методів його узагальненої оцінки в поєднанні з відсутністю методології їх обґрунтування призвело до проблемної ситуації на українському автотранспорті. Системи допуску АТЗ до дорожнього руху не забезпечують скорочення аварійності, необхідного в умовах погіршення контролю стану старіючого автомобільного парку. Вплив експлуатаційного зносу, старіння вузлів і агрегатів АТЗ призвели до масштабного зниження технічного стану, а з ним – і безпеки автотранспорту. [1]

У зв'язку з цим проблеми безпеки автотранспорту та безпеки дорожнього руху в тій чи іншій мірі стали зачіпати інтереси практично всіх громадян країни і без перебільшення повинні розглядатися як загальні національні проблеми. Особливу занепокоєність викликає зниження технічного стану експлуатованих АТЗ, що знижує не тільки їх безпеку, але багаторазово посилює й іншу проблему автотранспорту – вплив на стан навколишнього середовища. З підвищенням маси і швидкості АТЗ вплив відпрацьованих газів, зовнішнього

шуму, а також вібрації та пилу від дорожнього покриття, зносу шин і гальмівних накладок помітно зростає. Шкідливий вплив АТЗ на стан природного середовища багаторазово посилюється внаслідок незадовільного технічного стану значної частки експлуатованого парку АТЗ. Більше половини ДТП на легковому транспорті викликане несправностями автомобілів з терміном експлуатації понад 10 років. Для цих випадків характерна невисока тяжкість наслідків.

Для пригод із легковими автомобілями характерно переважання відмов робочого гальма (28,6 % від усіх ДТП на даному типі транспорту із-за технічної несправності), зносу малюнка протектора (20,6 %) та несправності рульового управління (16,4 %). Для вантажних автомобілів найбільш поширеними видами несправностей є відмови робочої гальмової системи (39,6 % ДТП, тяжкість наслідків – 25 %), зовнішніх світлових приладів (14,2 %) і рульового управління (13,2 %). За результатами вітчизняних і зарубіжних досліджень, частка ДТП, в яких технічні несправності були основною або супутньою причиною виникнення таких пригод, досягає 14 – 20 %. [1]

Аналіз проблеми показує, що для безпеки АТЗ очевидна необхідність наукового обґрунтування меж зміни вимірників експлуатаційних властивостей АТЗ, що визначають параметри активної безпеки в експлуатації. Таким чином, зважаючи на моральне та технічне старіння парку АТЗ і його негативний вплив на показники аварійності, особливу актуальність набуває проблема підвищення безпеки технічного стану АТЗ, що перебувають в експлуатації, та ефективності системи контролю за їх вмістом. Таким чином, зниження технічного стану АТЗ в експлуатації стало безпосереднім джерелом загострення проблем безпеки автотранспорту, БДР та екології. Гострота і масштаби цих проблем такі, що практично всі розвинені країни розглядають їх у числі своїх стратегічних національних завдань, виділяючи значні ресурси і удосконалюючи механізми державного регулювання роботи транспорту. Настільки значний негативний вплив технічного стану автомобільного парку на дорожньо-транспортну аварійність та екологічний стан середовища пояснюється спільною дією двох факторів: необов'язковістю діагностування в системах допуску АТЗ до дорожнього руху та стійкою тенденцією зниження технічного огляду сучасної автомобільної техніки в міру її ускладнення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Степанов О. В. Безпека автотранспорту в транспортному процесі [моногр.] / О. В. Степанов. – Харків : Вид-во «Водний спектр Джі-Ем-Пі», 2017. – 680 с.