

ВПЛИВ ЧИННИКІВ НА ТРИВАЛІСТЬ РУХУ ПОЖЕЖНОГО АВТОМОБІЛЯ ДО МІСЦЯ ВИКЛИКУ

Паснак І.В., к.т.н., доцент, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Відомо, що тривалість руху пожежного автомобіля до місця виклику безпосередньо впливає на тривалість вільного розвитку пожежі. В роботі [1] наведена залежність, яка дає змогу оцінити площу пожежі в залежності від тривалості її вільного розвитку та лінійної швидкості розповсюдження. Тут також бачимо, що навіть доволі невелике зменшення тривалості вільного розвитку пожежі дасть змогу суттєво зменшити площу пожежі та, відповідно, обсяг завданих нею збитків. Власне, досягти зменшення тривалості вільного розвитку пожежі можливо в тому числі шляхом оптимізації впливу чинників у процесі руху пожежного автомобіля. Тому, зменшення тривалості руху пожежного автомобіля до місця виклику (зокрема, шляхом дослідження особливостей впливу різноманітних чинників на цей процес) залишається актуальним завданням.

Варто відзначити, що на пропускну здатність вулично-дорожньої мережі мають вплив багато різноманітних чинників, серед яких дорожні та погодні умови, склад транспортного потоку, психофізіологічні особливості водіїв тощо. Аналіз чинників впливу на тривалість руху пожежного автомобіля до місця виклику розглядається у низці наукових публікацій, зокрема [1-4]. Однак, в умовах міста також доцільно розглядати також і вплив вуличного паркування транспортних засобів, що, своєю чергою, може впливати на транспортний потік. Особливо це помітно в центральних районах міста, де вплив паркування вдовж вулиць може мати вагомий вплив на рух транспортних засобів, у тому числі й оперативних, які прямують до місця виклику.

Також у контексті розвитку інтелектуальних транспортних систем, зокрема адаптивного управління світлофорними об'єктами, актуальним є питання забезпечення безперешкодного проїзду оперативним транспортом перехресть. Увімкнення заборонного сигналу світлофора для інших учасників дорожнього руху при наближенні оперативного автомобіля до перехрестя дасть змогу вивільнити перехрестя для безперешкодного проїзду такого транспортного засобу. Такий підхід, окрім зменшення ризику виникнення дорожньо-транспортних пригод, також дасть змогу зменшити тривалість доїзду до місця виклику автомобілів пожежно-рятувальної служби.

З викладеного бачимо, що існує доволі широкий спектр чинників, що тією чи іншою мірою можуть впливати на швидкість прибуття оперативних транспортних засобів до місця виклику. Тому, дослідження особливостей впливу чинників на тривалість руху пожежного автомобіля до місця виклику є доволі актуальним завданням, вирішення якого дасть змогу, своєю чергою, зменшити тривалість вільного розвитку пожежі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Pasnak, I., Prydatko, O., Gavrilyk, A., Kolesnikova, A., & Gangyr, Y. (2016). Analiz chynnykiv vplyvu na tryvalist sliduvannia pozhezhnoho avtomobilia do mistsia vyklyku. Scientific Journal of National Forestry University of Ukraine, 26(1), 286-291.
2. Hulida, E. M., Pasnak, I. V., & Vasilyeva, E. E. (2017). Methodology for reducing the duration of the free development of fire. Safety & Fire Technology, 48(4), 80-87.
3. Prydatko, V., Chalyu, D., Prydatko, O., & Kobko, V. (2023). Аналітичний огляд методів та параметрів оптимізації зон обслуговування рятувальних підрозділів. Пожежна безпека, 43, 123-136.
4. Pasnak, I., & Renkas, A. (2020). Optimization of the duration of emergency vehicle movement to the place of fire. Transport problems, 15(4, cz. 1), 117-124.