УДК 656.13

***І.В. Паснак****, к.т.н.,*

*доцент кафедри експлуатації транспортних засобів та пожежно-рятувальної техніки, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності*

**Вплив чинників на процес слідування спеціальних транспортних засобів до місця виклику**

Сьогодні, як правило, для оперативного прибуття до місця виклику водії транспортних засобів спеціальних служб (оперативно-рятувальної, швидкої медичної допомоги, національної поліції тощо) розглядають найкоротший маршрут руху. Однак, дуже часто вони не враховують того, що критерій відстані не завжди буде визначальним. Відомо, що основними цільовими функціями дорожнього руху є швидкість та безпека руху. Але якщо швидкість є найважливішим параметром транспортного потоку та визначає продуктивність дорожнього руху, то все-таки головною із двох цільових функцій є безпека руху. Тому, в умовах сьогодення необхідно здійснювати пошук напрямків для забезпечення і поєднання швидкого та безпечного переміщення спеціальних транспортних засобів (СТЗ), що, своєю чергою, дасть змогу якісно виконати оперативне завдання [1].

На жаль, сьогодні відомі наукові праці вкрай рідко спрямовують свою увагу на аналіз поведінки СТЗ у системі «Дорожні умови – транспортні потоки», що дасть змогу виокремити чинники, які впливають на процес слідування СТЗ до місця виклику. Аналіз наукових праць українських вчених, які відносяться до окресленої проблематики, наведено в роботах [2, 3]. Що стосується закордонного досвіду, то в роботі [4] для прогнозування тривалості слідування СТЗ враховуються такі чинники, як інтенсивність транспортного потоку, кількість смуг руху на вулично-дорожній мережі та середня швидкість транспортного потоку. В дослідженні [5] розглядається моделювання процесу руху СТЗ із урахуванням того, що їм дозволяється відступати від деяких вимог правил дорожнього руху, наприклад, здійснювати проїзд на заборонний сигнал світлофора. Однак, у цих роботах недостатньо уваги приділяється процесу впливу чинників (наприклад, улаштуванню вулично-дорожньої мережі, її характеристик, параметрів транспортних потоків, технічних засобів організації дорожнього руху) на тривалість слідування СТЗ до місця виклику та безпеку їх руху.

Отже, зважаючи на викладене, необхідно продовжувати детально вивчати взаємодію між окремими складовими системи «Дорожні умови – транспортні потоки» та знаходити ефективні заходи щодо її вдосконалення. Це, своєю чергою, дасть змогу ефективніше здійснювати управління СТЗ в умовах окресленої проблематики. В подальшому доцільно розробляти та вдосконалювати існуючі математичні моделі руху СТЗ шляхом урахування параметрів транспортних потоків та безпеки дорожнього руху.

**Перелік посилань**

1. Паснак І.В. Особливості впливу параметрів вулично-дорожньої мережі на тривалість слідування та безпеку руху спеціальних транспортних засобів / І.В. Паснак // Матеріали ВНТК “Проблеми з транспортними потоками і напрями їх розв'язання”: тези доповідей, 26-28 березня 2015 року. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2015. – С. 51-52.

2. Pasnak I. Development of algorithms for efficient management of fire rescue units / I. Pasnak, O. Prydatko, A. Gavrilyk // EasternEuropean Journal of Enterprise Technologies, Vol 3, No 3(81) (2016): Control processes, pp. 22-28.

3. Аналіз чинників впливу на тривалість слідування пожежного автомобіля до місця виклику / [Паснак І.В., Придатко О.В., Гаврилюк А.Ф., Колеснікова А.В., Гангур Ю.В.] // Науковий вісник НЛТУ України: зб. наук.-техн. праць. – Львів: РВВ НЛТУ України. – 2016. – Вип. 26.1. – С. 286-291.

4. Jiawen W. Travel time estimation model for emergency vehicles under preemption control / W. Jiawen, Y. Meiping, M. Wanjing, Y. Xiaoguang // [Procedia – Social and Behavioral Sciences](http://www.sciencedirect.com/science/journal/18770428). – 2013. – Vol. 96. – P. 2147–2158.

5. Yi-Sheng H. A traffic signal control policy for emergency vehicles preemption using Timed Petri nets / H. Yi-Sheng, S. Jang-Yi, L. Jiliang // [IFAC-PapersOnLine](http://www.sciencedirect.com/science/journal/24058963). – 2015. – Vol. 48. – P. 2183–2188.