

УДК 656.13:681.3

Клюєв С.О.¹, Блезнюк О.І.²

¹ доц. СНУ ім. В. Даля

² студ. гр. ТЛ-441 СНУ ім. В. Даля

ОТРИМАННЯ ІНФОРМАЦІЇ ПРО ТРАНСПОРТНІ ЗАСОБИ В ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМАХ

Транспорт – невід’ємна частина економіки, адже виконує таку важливу функцію перевезення сировини а також готової продукції до споживачів, без чого неможливе нормальне функціонування підприємств. Потреба підприємств в забезпечує зростання кількості транспортних засобів, що окрім позитивного ефекту, приводить до негативних наслідків, серед яких збільшення

небезпеки руху, а також труднощі в ефективному використанні транспортних засобів.

Вирішити ці проблеми повинні інтелектуальні транспортні системи (ІТС). Сама назва ІТС була започаткована японськими фахівцями на конференції в Йокогамі в 1995 році. ІТС – це інтеграція інформаційно-комунікаційних технологій між головними складовими транспортних процесів: людина-транспортний засіб-транспортна інфраструктура [1, 2].

Для того щоб відстежувати стан дорожньої обстановки в ІТС використовуються детектори, здатні збирати різну інформацію: метеорологічні дані, параметри забруднення навколишнього середовища та про інтенсивність руху. Система відеоспостереження для моніторингу дорожнього руху – це мережа з дистанційно керованих камер, використовуючи які, оператори центру організації дорожнього руху (ЦОДР) мають доступ до безперервного процесу відеозапису. Це дозволяє їм контролювати потоки руху та негайно перевіряти ті ділянки транспортної мережі, з яких надходять сигнали про події, або інформація від дорожніх служб [3, 4].

Отримати точну інформацію щодо завантаженості доріг ЦОДР може підраховувати кількість транспортних засобів за допомогою різних датчиків. Це можуть бути індуктивні петлі, розміщені під поверхнею дороги, радарні і інфрачервоні датчики, або датчики, встановлені на транспортному засобі, та які передають радіосигнали на зчитувальні пристрої, вбудовані в дорожню інфраструктуру. Всі ці пристрої призначені для підрахунку в режимі реального часу кількості транспортних засобів, які прямують по дорозі, та для визначення їх типу. З них дані збираються, реєструються, обробляються, та передаються до ЦОДР. Таким чином, ЦОДР може здійснювати керування транспортними потоками в режимі реального часу відповідно до поточних обсягів руху.

Використовуючи новітні технології в створенні транспортних систем, можна вирішити проблеми, які викликані зростанням кількості транспортних засобів, зокрема підвищити безпеку дорожнього руху, ліквідувати затори у транспортних мережах, а також підвищити продуктивність інтермодальної транспортної системи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Рудзінський В.В., Мельничук С.В. Особливості підготовки фахівців за напрямком інтелектуальні транспортні системи. Вісник ЖДТУ. 2012. № 3 (62), 165–169.
2. Інтелектуальні транспортні системи в Україні / А. Р. Гайков, О. П. Євсєєва, О. В. Баранов, В. Ю. Баранов // Вісник Нац. техн. ун-ту «ХПІ»: зб. наук. пр. Темат. вип. : Автомобіле- та тракторобудування. – Харків : НТУ «ХПІ». – 2014. – № 9 (1052). – С. 106–112.

3. Вовк Ю. Аналіз стану транспортної системи України та перспективи її розвитку [Електронний ресурс] / Юрій Вовк // Соціально-економічні проблеми і держава. –2015. – Вип. 2 (13). – С. 5–15.
4. Рудзінський В.В., Рудзінська О.В. Аспекти створення інтелектуальних транспортних систем автомобільного транспорту України. Вісник ЖДТУ. 2014. № 2 (69), 181–183.