

OVERVIEW OF MODERN TECHNICAL MEANS OF TRAFFIC MANAGEMENT IN THE RUSSIAN FEDERATION

Litvinenko N. (Russian Federation)

ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Литвиненко Н. А. (Российская Федерация)

*Литвиненко Наталья Андреевна / Litvinenko Natalia – студент,
кафедра техники и технологий автомобильного транспорта,
Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал)
Донской государственной технической университет, г. Шахты*

Abstract: *the article considers the problem of capacity of the Russian Federation city streets in high traffic volume. After analyzing the works devoted to this subject is proposed to solve this problem, create a citywide automated traffic control systems with the use of "smart" traffic lights. Similar systems are already successfully up-robiruyutsya the Department of Transport and Communications of the Moscow government in the framework of the program to develop and improve citywide automated traffic control system.*

Аннотация: *в статье рассмотрена проблема обеспечения пропускной способности улиц городов Российской Федерации в условиях высокой интенсивности движения. Проведя анализ работ, посвященных данной тематике, предлагается для решения данной проблемы создать общегородские автоматизированные системы управления дорожным движением с применением «умных» светофоров. Подобные системы уже успешно апробируются Департаментом транспорта и связи правительства Москвы в рамках программы по развитию и совершенствованию общегородской автоматизированной системы управления дорожным движением.*

Keywords: *traffic, traffic safety.*

Ключевые слова: *интенсивность движения, транспортный поток, безопасность дорожного движения.*

На сегодняшний день, учитывая высокую интенсивность движения транспортных средств, передвигающихся по улицам городов РФ, проблема грамотного распределения их во времени и пространстве, а особенно с учетом времени суток, погодных условий и т.п. является актуальной [1, 2].

Одним из решений данной проблемы в городах может стать создание общегородской автоматизированной системы управления дорожным движением с применением «умных» светофоров.

Ансар Арифудин, заместитель руководителя ГУ «Центр организации дорожного движения», в своем интервью РИА «Новости» отмечает преимущества внедрения «умных светофоров», которые самостоятельно анализируют дорожную систему, также с помощью «специальных датчиков, установленных на светофорах, снимают показания о количестве машин, проехавших за сутки, информацию о скорости движения транспорта и о метеоусловиях». Арифудин также отмечает, что новая технология позволит отслеживать и номера автомобилей, а если машина числится в угоне, «умный» светофор сразу передаст сигнал в ГИБДД.

Такие светофоры уже установлены и работают в тестовом режиме в Москве с начала 2007 года на Волоколамском шоссе.

Таким образом, первые образцы новых светофоров появились в г. Москве еще в начале 2007 года. Техническая компания «Синтерра» и Специальное монтажное подразделение автоматизированных систем управления движением ГИБДД (СМП АСУД ГИБДД) ввели в эксплуатацию тестовой зоны общегородской автоматизированной системы управления дорожным движением. Система была заказана Департаментом транспорта и связи правительства Москвы в рамках программы по развитию и совершенствованию общегородской автоматизированной системы управления дорожным движением. Первая опытная зона была расположена на Волоколамском шоссе, а общая протяженность зоны составляла 7,5 км. На всем протяжении зоны располагались восемь точек управления системой, которые соединялись с единым центром управления системой выделенными защищенными каналами связи (VPN), организованными с помощью сети Synterra WiMAX. В каждой такой точке установили стандартный внешний антивандальный модем сети Synterra WiMAX, передающий в режиме реального времени информацию со скоростью 1 Мбит/сек в Центр телеавтоматического управления движением транспорта (ЦТАУ ДТ) УГИБДД ГУВД г. Москвы.

Однако, «умные» светофоры не смогут полностью решить проблему пропускной способности улиц, так как она должна решаться комплексом задач [3]. К таким задачам относятся: проведение капитального ремонта и расширение автомобильных дорог, строительство дорожных развязок и мостов, разработка проектов организации дорожного движения в соответствии с ГОСТами, строительство подземных и надземных пешеходных переходов, обустройство остановок общественного транспорта [4, 5] и т.д. Решать

эти проблемы нужно очень оперативно, так как с каждым годом интенсивность движения в городах РФ возрастает.

Литература

1. *Черткова Ю. А., Калмыкова О. М.* Проблемы обеспечения безопасности дорожного движения по улицам города с плотной застройкой и высокой интенсивностью движения транспортных средств. / В сборнике: Перспективы науки - 2016, материалы III Международного заочного конкурса научно-исследовательских работ, 2016. С. 113-117.
2. *Калмыкова О. М.* Исследование интенсивности движения транспортного потока на пересечении ул. Шевченко - пр. Карла Маркса г. Шахты / Калмыкова О. М., Питченко Д. С., Крюков С. А., Островский Г. А. // Проблемы современной науки и образования, 2016. № 19 (61). С. 30-34.
3. *Калмыкова О. М.* Исследование интенсивности движения транспортного потока на пересечении ул. Советская - пр. Карла Маркса г. Шахты / Калмыкова О. М., Калмыков Б. Ю., Лебедев Е. О., Литвиненко Н. А. // Вестник науки и образования, 2016. № 8 (20). С. 19-24.
4. *Калмыков Б. Ю.* Особенности расчета потенциальной энергии удара автобуса при опрокидывании в сфере транспортного машиностроения. / Калмыков Б. Ю., Овчинников Н. А., Калмыкова О. М. // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Технические науки, 2010. № 2. С. 84-87.
5. *Калмыкова О. М., Гармидер А. С.* Повышение безопасности участия детей в дорожном движении / В сборнике: Безопасность, дорога, дети: практика, опыт, перспективы и технологии материалы форума, г. Ростов-на-Дону. редколлегия: Г. Е. Давыдова, В. В. Зырянов, Б. Г. Гасанов, И. Н. Щербаков, 2015. С. 145-148.