

УДК 656.13

ПРОБЛЕМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСПОРТА В ГОРОДАХ

*Логинов Е.Ф., магистрант 1 курса автомобильного факультета
Научный руководитель - Шемякин А.В., доктор технических
наук, доцент
ФГБОУ ВО Рязанский ГАТУ*

Ключевые слова: *автомобиль, транспорт, организация дорожного движения.*

Проблема эффективной эксплуатации автомобильного транспорта в городах в значительной степени зависит от правильной организации дорожного движения. В работе представлены основные этапы разработки проекта организации дорожного движения, направленного на решение данной проблемы.

Повышение эффективности работы транспортной отрасли в России может быть обеспечено только при постоянном совершенствовании процесса организации дорожного движения. Особенно остро задача рациональной организации дорожного движения стоит в крупных населенных пунктах, где постоянное увеличение парка автомобилей вызывает рост плотности транспортных потоков, обусловленный увеличением трудовой и деловой активности населения, что приводит к стремительному увеличению спроса на передвижения и в количественном и качественном отношении [1-3]. В результате образовавшейся ситуации происходит ухудшение условий дорожного движения, увеличение количества заторов, а также рост количества дорожно-транспортных происшествий [4] и снижение эффективности использования городского транспорта [5]. Транспортные издержки являются важной социальной проблемой огромной экономической и экологической значимости. Следовательно, решение задач по снижению издержек носит важный научный и народно-хозяйственный характер [6].

Современный город трудно представить без хорошо развитой транспортной инфраструктуры, так как от этого зависит какими темпами будут развиваться экономика города, промышленность и другие сферы деятельности. В условиях непрерывного развития городских агломераций, увеличения уровня автомобилизации и перехода на новый уровень информатизации необходимо решение транспортных проблем с по-

мощью современных средств и подходов [7] с учетом экономической, социальной и экологической результативности [8]. Проблема высокой загруженности автомобильных магистралей становится с каждым годом все более очевидной и нерешительность муниципалитетов в ее решении в ближайшей перспективе может привести к транспортному коллапсу. В связи с этим особую значимость приобретает улучшение организации движения, изменение схем организации дорожного движения на основе прогнозирования интенсивностей движения транспортных потоков [9]. В таких условиях необходимы совместные усилия специалистов транспортников, центральных и региональных органов управления, которые должны быть направлены на совершенствование функционирования транспортного комплекса [10]. Для того, чтобы успешно решать транспортные проблемы, необходима разработка соответствующей проектной документации. В данной работе предполагается разработка проекта организации дорожного движения, включающего три этапа.

Первый этап состоит в сборе и обработке официальных документальных, технических и других данных, необходимых для разработки проекта. При проектировании схем организации дорожного движения на первом этапе осуществляется анализ исходных данных [11].

На втором этапе проводят полевые работы, включающие в себя проведение панорамной видеосъемки автодорог с проведением замеров геометрических параметров обследуемых автодорог. Операторами передвижной дорожной лаборатории проводится предварительная обработка результатов измерений в целях создания файлов в формате, необходимом для занесения данных в автоматизированную базу дорожных данных (АБДД) для дальнейшей камеральной обработки.

Третий этап предусматривает разработку проекта организации дорожного движения на период эксплуатации дорог или их участков, которая включает в себя перенос данных и видеoinформации замеров в АБДД «Титул-2005» [12], полный анализ полученных данных, профессиональные решения дорожных ситуаций, формирование всех необходимых отчетных документов, определение стоимости работ по нанесению линий разметки, установке знаков, разработку проектов знаков индивидуального проектирования и другое. После разработки происходит оформление проекта согласно требованиям нормативной документации и формируется необходимый пакет сопроводительных документов.

Разработка проекта организации дорожного движения позволяет при сравнительно небольших материальных затратах в значительной степени снизить загруженность транспортных магистралей городов. Повы-

шение пропускной способности автодорог отразится на эффективности их использования, что приведет не только к улучшению экономических показателей использования автомобилей, но существенно снизит негативную нагрузку от автомобильного транспорта на экологию в крупных городах России.

Библиографический список:

1. Евтеева, А.С. Обследование городской транспортной сети с применением измерительного комплекса / А.С. Евтеева, К.П. Андреев, А.В. Шемякин, В.В. Терентьев // Транспортное дело России. – 2018. – № 1. – С. 132-134.
2. Андреев, К.П. Разработка мероприятий по оптимизации городской маршрутной сети / К.П. Андреев, В.В. Терентьев // Научное обозрение. – 2017. – № 17. – С. 21-25.
3. Андреев, К.П. Пассажирские перевозки и оптимизация городской маршрутной сети / К.П. Андреев, В.В. Терентьев // Мир транспорта. – 2017. – Т. 15. – № 6 (73). – С. 156-161.
4. Андреев, К.П. Основные этапы подготовки проекта организации дорожного движения / К.П. Андреев, А.Ю. Свистунова, В.В. Терентьев // Транспортное дело России. – 2018. – № 2 – С. 129-131.
5. Терентьев, В.В. Мероприятия по совершенствованию организации дорожного движения / В.В. Терентьев, В.А. Киселев, К.П. Андреев, А.В. Шемякин // Транспортное дело России. – 2018. – № 3 – С. 133-136.
6. Шемякин, А.В. Разработка проекта организации дорожного движения / А.В. Шемякин, К.П. Андреев, В.В. Терентьев, Д.С. Рябчиков, А.В. Марусин // Вестник гражданских инженеров. – 2018. – № 2 – С. 254-257.
7. Терентьев В.В. Улучшение транспортного обслуживания населения города / В.В. Терентьев // Транспортное дело России. – 2017. – № 4. – С. 91-93
8. Андреев, К.П. Совершенствование городской маршрутной сети / К.П. Андреев // Надежность и качество сложных систем. – 2017. – № 3 (19). – С. 102-106.

THE PROBLEMS OF TRANSPORT IN CITIES

Loginov E.F.

Key words: *car, transport, organization of traffic.*

The problem of efficient operation of road transport in cities depends largely on the proper organization of traffic. The paper presents the main stages of development of the project of traffic management aimed at solving this problem.