

СОВРЕМЕННЫЕ РЕШЕНИЯ АВТОМАТИЗАЦИИ И ПОМОЩИ НА ДОРОГАХ

К.В. ЗАБРОДСКИЙ (СТУДЕНТ 4 КУРСА)

Проблематика. Транспорт играет чрезвычайно важную роль в жизнедеятельности человека. Современное общество просто не может представить жизнь без средств передвижения. И поэтому стремится с каждым днем развивать эту отрасль, как с научной, так и с практической стороны. Быстрый темп жизни и стремительный рост населения привели к тому, что количество личных автомобилей во всем мире увеличилось с 1980 по сегодняшний день на 84%. В связи с этим возросло количество ДТП. Вожделение транспортными средствами – дело не тяжёлое, но очень монотонное.

Цель работы. Изучение проблем в организации движения на дорогах. Решение их проблем.

Объект исследования. Организация дорожного движения. Транспортные системы.

Использованные методики. Анализ дорожной ситуации.

Полученные научные результаты и выводы. Исследование существующих методов и технологий автоматизации автотранспорта, их подробный анализ и применение, а также анализ технологий обменов транспорта в потоке, между собой и с инфраструктурой, позволили провести оценку приближающегося покрытия для интеллектуальной транспортной системы на основе анизотропных сенсорных сетей.

ОРГАНИЗАЦИЯ КООРДИНИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПО МАГИСТРАЛИ

А.В. КАШИН, О.Н. МИЛЮТИНА (СТУДЕНТЫ 2 КУРСА)

Проблематика. Данная работа направлена на исследование способов оптимизации регулирования светофорных объектов для обеспечения безостановочного движения по магистрали.

Цель работы. Построение оптимального плана координации движения по магистрали.

Объект исследования. Математическая модель участка магистрали с не-тривиальной топологией.

Использованные методики. Графоаналитический метод проектирования координированного управления СФО и детерминированная модель расчёта плана координации.

Научная новизна. Опыт применения подобной системы в других странах, а также областях нашей страны доказывает актуальность и экономическую целесообразность исследований данного направления. Однако, существующие ме-