

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационное исследование Д.Ю. Морозова «Разработка методики построения качественных матриц корреспонденций для решения задач управления транспортными потоками», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.08 – «Управление процессами перевозок»

Диссертационное исследование Морозова Д.Ю. «Разработка методики построения качественных матриц корреспонденций для решения задач управления транспортными потоками» посвящено актуальной проблеме, связанной с оптимизацией загрузки улично-дорожной сети с помощью современных интеллектуальных транспортных систем. В частности, исследование посвящено разработке метода сбора информации об основных маршрутах движения транспортных средств для решения задач систем косвенного управления транспортными потоками.

К результатам рассматриваемого диссертационного исследования относятся:

- выявление зависимости эффективности систем косвенного управления транспортными потоками от точности качественных матриц корреспонденции с учетом ошибки I рода;
- выявление зависимости эффективности систем косвенного управления транспортными потоками от точности качественных матриц корреспонденций с учетом ошибки II рода;
- определение минимальной необходимой точности качественных матриц корреспонденций для эффективного функционирования систем косвенного управления транспортными потоками;
- сформированы практические рекомендации, позволяющие снизить порог минимальной допустимой точности маршрутов движения транспортных средств от 20 до 30%;
- сформированы практические рекомендации по расстановке оборудования на УДС, позволяющие осуществлять построение КМК при минимальных затратах;
- разработана методика построения качественных матриц корреспонденций, рассматривающая наиболее рациональную последовательность действий и содержащую ряд практических рекомендаций по оптимизации расстановки оборудования на улично-дорожной сети;

– разработка математической модели расчета точности маршрутов движения транспортных средств, учитывающей точность применяемого оборудования и способа его расстановки на улично-дорожной сети;

– сформированы практические рекомендации по применению разработанной математической модели расчета точности маршрутов движения транспортных средств в качестве инструмента технико-экономического обоснования систем косвенного управления транспортными потоками.

Стоит отметить, что полученные результаты обладают универсальным характером и могут применяться на любых участках улично-дорожных сетей. Кроме того, результаты имеют большой потенциал для применения в будущем, в том числе и при внедрении технологий автономного транспорта и кооперативных интеллектуальных транспортных системах при разработке и внедрении технологии цифровой модели дороги.

Апробация основных положений, выносимых на защиту, проходила на многих отечественных и международной конференциях, имеются необходимые публикации.

Практическая ценность подтверждается актами (справками) о внедрении в образовательный процесс на кафедре МАДИ «Организация и безопасность движения» и об использовании результатов диссертационного исследования при выполнении ряда государственных контрактов МАДИ и странной организации.

Полученные результаты соответствуют уровню кандидатской диссертации по рассматриваемой специальности. Автореферат диссертации составлен с соблюдением установленных требований, дает адекватное представление о работе.

Диссертационная работа содержит решение научной задачи, имеющей значение для развития знаний в сфере управления процессами перевозок, отвечает требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, что позволяет считать Морозова Дмитрия Юрьевича достойным соискания ученой степени кандидата технических наук.

Научный руководитель
заведующий кафедрой
«Организация и безопасность
движения», д.т.н., профессор



С.В. Жанказиев

Подпись *С.В. Жанказиев* удостоверяю *21.02.2020*
документовед *О.В. Мартынова*