

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Семкина Александра Николаевича  
«Совершенствование управления процессами перевозки пассажиров в  
городских агломерациях на основе интеллектуальных транспортных  
систем», представленной на соискание учёной степени кандидата  
технических наук по специальности 2.9.8. Интеллектуальные  
транспортные системы.**

В современных условиях роста темпов автомобилизации и интенсивности транспортных и пешеходных потоков важную роль в обеспечении безопасности дорожного движения и эффективности транспортных процессов отводится интеллектуальным транспортным системам (ИТС). Использование ИТС в перевозках городским пассажирским транспортом (ГПТ) долгое время ограничивалось мониторингом транспортных средств на линии. Однако, начиная с 2019 года активно развиваются подсистемы учёта пассажиропотоков, информирования пассажиров, а также управления «умными остановками». Всё это направлено на повышение эффективности пассажирских перевозок в условиях городских агломераций, а также повышению привлекательности ГПТ для жителей. Поэтому диссертация Семкина Александра Николаевича, посвященная совершенствованию управления процессами перевозки пассажиров в городских агломерациях на основе ИТС является своевременной и актуальной.

Автором сформированы цель и задачи научного исследования, которые в полной мере отражают актуальность диссертации, а полученные результаты направлены на решение поставленных задач и достижения цели исследования.

Научная новизна диссертации сомнений не вызывает и представлена следующими пунктами:

– Научно обоснованы алгоритмы управления процессами перевозки пассажиров, которые на основе параметров состояния транспортного потока, данных глобальной навигационной спутниковой системы (ГНСС) и применения технологий искусственного интеллекта (ИИ) позволяют определять фактические значения времени прохождения подвижным составом (ПС) ГПТ перегона маршрута, интервала движения ПС, и на их основе формировать время оборотного рейса ПС ГПТ.

– Впервые экспериментально установлены взаимозависимости фактического времени прохождения перегона улично-дорожной сети (УДС) ПС ГПТ от средней скорости движения транспортного потока, фактических значений времени интервала движения ПС ГПТ и времени посещения геозон,

определенного ГНСС, а также параметров точности и качества технологий ИИ, применяемых для мониторинга и определения фактических значений времени прохождения ПС ГПТ перегона УДС и интервала их движения.

Практическая значимость диссертации заключается в разработке программного обеспечения (ПО) и технических устройств для управления процессами перевозки пассажиров ГПТ на основе реализации ситуационного управления в штатном и нештатном режимах.

Результаты исследования внедрены ЗАО «Единая национальная диспетчерская система» (ЗАО «ЕНДС»), МКУ «Объединенный муниципальный заказчик г. Орла», ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева» и Ассоциацией по развитию цифровых технологий транспорта «Цифровая Эра Транспорта».

Результаты диссертации опубликованы в 7 печатных работах, в том числе 4 научные статьи в изданиях, из перечня рецензируемых научных журналов и изданий для опубликования основных научных результатов диссертаций, и представлены на научных конференциях и профильных выставках.

По автореферату диссертации имеются следующие замечания:

1. Стр. 10 автореферата диссертации: автор отмечает, что оптимальным способом определения времени прохождения участка маршрута на первоначальном этапе формирования маршрутного расписания является получение данных от комплекса подсистем управления дорожным движением (КПУДД), о средней скорости транспортного потока. Этот информационный поток формируется на основании данных детекторов транспорта, с последующей обработкой КПУДД и переданной комплекс подсистем координации движения общественного транспорта и диспетчерского управления транспортом служб содержания дорог (КПКДОТ) через интеграционную платформу (ИП) ИТС. Из текста автореферата диссертации не ясно, почему автор не рассматривает возможность применения для целей мониторинга параметров транспортного потока комплексы фото-видеофиксации (ФВФ) правонарушений.

2. Стр. 11 автореферата диссертации: отсутствует обоснование необходимости расчета минимального необходимого числа подвижного состава на маршруте по формуле (9).

Данные замечания не снижают ценности проведенного научного исследования.

Диссертация Семкина Александра Николаевича на тему: «Совершенствование управления процессами перевозки пассажиров в городских агломерациях на основе интеллектуальных транспортных систем»

соответствует формуле паспорта научной специальности 2.9.8. Интеллектуальные транспортные системы по п.1 и п.7, а также п.9 «Положения о присвоении научных степеней», а её автор заслуживает присуждения научной степени кандидата технических наук по научной специальности 2.9.8. «Интеллектуальные транспортные системы».

Почтовый адрес: 302027, Орловская обл., г. Орёл, Советский р-н, ул. Игнатова, д. 2.  
Тел. 8 (4862) 41 45 47

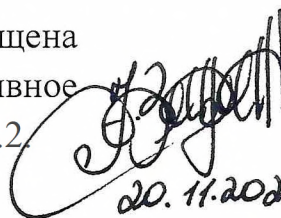
Адрес электронной почты: [orui@mvd.ru](mailto:orui@mvd.ru)  
ФГКОУ ВО «Орловский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации имени В.В. Лукьянова»

кандидат юридических наук, доцент

Должность: Начальник кафедры организации деятельности ГИБДД

Специальность, по которой защищена диссертация 12.00.14 - «Административное право; административный процесс». 5.1.2.

Зейналов  
Фазил  
Назим оглы

  
20.11.2024г.

Подпись к.ю.н. Зейналова Ф. Н.  
удостоверяю:  
начальник отделения делопроизводства и режима, тел. 8 (4862) 41 48 56

Маркина  
Наталья  
Юрьевна

