ПОЛУЧЕНО
ОГУ Вх
«11» 03 2026 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Фадиной Ольги Сергеевны на тему «Методика управления скоростными режимами транспортных потоков на улично-дорожной сети», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по научной специальности 2.9.5 «Эксплуатация автомобильного транспорта»

Диссертационная работа Фадиной О.С. посвящена решению актуального вопроса – повышению эффективности использования городской улично-дорожной сети в условиях неполной загрузки за счет организации безостановочного проезда регулируемых пересечений. Важно отметить, что автор не просто предлагает новую методику, но и тщательно исследует границы её применимости, что повышает достоверность и практическую ценность работы.

Научная новизна и практическая ценность работы подтверждены приведенным в автореферате перечнем публикаций, в том числе в изданиях, включаемых в перечень ВАК РФ, Scopus, а также свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ. Особого внимания заслуживает:

1. Детальная проработка вопросов учета структурной неоднородности транспортного потока и состояния дорожного покрытия, что позволило ввести обоснованные корректирующие коэффициенты.
2. Использование метода нечёткой логики для многофакторного анализа, что является адекватным инструментом для описания стохастических процессов в транспортных потоках.
3. Чёткое определение и классификация понятий «групповые» и «внегрупповые» транспортные средства, что вносит вклад в терминологический аппарат специальности.

Практическая значимость подтверждена не только расчётами, но и реальным внедрением в виде мобильного приложения «Зеленая волна 2.0», что свидетельствует о доведении результатов исследования до стадии готового программного продукта.

Автореферат написан понятным грамотным научным языком, логично структурирован. Вместе с этим имеются следующие вопросы и замечания:

1. Не ясно, что автор понимает под «нормальным» состоянием дорожного покрытия, относится ли гололед к «снежному накату» (таблица 1, стр. 8) и как в коэффициенте динамики разъезда очереди учитывается наличие колейности, выбоин и трамвайных путей, о чем автор указал на странице 7 автореферата?
2. На стр. 14 указано, что автор рассматривал перегоны различных длин в диапазоне от 300 до 500 м. Не ясно, как разработанная модель влияет на более короткие или длинные перегоны.
3. На стр. 17 указано, что «Система основана на синхронизации скорости автотранспортных средств с временными параметрами светофорного

регулирования через динамические знаки рекомендуемой скорости и мобильное приложение». Автором не рассмотрен риск того, что мобильное приложение может быть не у всех водителей (особенно иногородних), а также водители могут не реагировать на необязательные к исполнению рекомендации дорожного знака 6.2 «Рекомендуемая скорость».

4. Автором предложено совершенствование принципа работы системы «Зеленой волны» при наличии жесткого режима светофорного регулирования. Не ясно, может ли разработанная модель быть использована при адаптивном режиме светофорного регулирования, особенно с учетом распространения ИТС?

Данные замечания носят рекомендательный характер и не влияют на положительную оценку работы, на ее научную и практическую значимость.

Диссертационная работа Фадиной Ольги Сергеевны на тему «Методика управления скоростными режимами транспортных потоков на улично-дорожной сети» является завершенным научным исследованием, выполненным на актуальную тему. По объёму, научной новизне и практической значимости она полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по научной специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта.

Отзыв составил:

Кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры транспортных систем и дорожно-мостового строительства федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет».
Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, 2-я Красноармейская ул., д. 4.
Тел.: +7 (812) 251-32-68.
E-mail: camoxod1990@yandex.ru
Кандидатская диссертация по научной специальности 05.22.10 (2.9.5) – «Эксплуатация автомобильного транспорта».

«27» февраля 2026 г. _____ / Антон Валерьевич Игнатов

Подпись Игнатова А.В.
ЗАВЕРЯЮ
Начальник управления кадров
СПбГАСУ
«27» 02 2026 г.