

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 специальности 2.9.5. «Эксплуатация автомобильного транспорта»

Диссертационная работа Фадиной О.С. посвящена решению важной научно-технической задачи — повышению эффективности использования городской улично-дорожной сети в межпиковые периоды за счёт организации безостановочного проезда регулируемых пересечений. Актуальность темы обусловлена необходимостью снижения транспортных задержек, расхода топлива и негативного воздействия на окружающую среду без значительных капитальных затрат.

Автором проведен глубокий анализ существующих методов управления дорожным движением, выявлены их недостатки применительно к условиям неполной загрузки улично-дорожной сети.

Наиболее значимыми научными результатами являются:

1. Разработка математической модели расчета средней скорости группы автотранспортных средств для безостановочного проезда, отличающейся учетом геометрических параметров перегонов, режимов работы светофоров и динамических характеристик внегрупповых транспортных средств.
2. Введение и обоснование корректирующих коэффициентов (k_{dr} и k_{kts}), позволяющих количественно оценить влияние состояния дорожного покрытия и структурной неоднородности потока на время разъезда очереди.
3. Применение метода нечёткой логики для многофакторного анализа, что позволило учесть стохастический характер изменения входных параметров и повысить адекватность модели.

Практическая значимость работы подтверждена актом внедрения результатов в деятельность ООО НТК «МИР», а также разработанным мобильным приложением «Зеленая волна 2.0».

По содержанию автореферата имеется следующее замечание: из текста не совсем ясно, учитывает ли разработанная математическая модель (формула 13 на стр. 11) влияние продольного уклона дороги на динамику разгона и торможения транспортных средств, что может быть существенно для некоторых городских условий.

Указанное замечание не снижает общей положительной оценки работы.

Диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о

порядке присуждения ученых степеней», а её автор, Фаина Ольга Сергеевна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта.

Кандидат технических наук, доцент,
доцент кафедры «Эксплуатация машинно-
тракторного парка, и технология и
механизация животноводства»

« 19 » феврале 2026 г.

А.П. Зырянов

Отзыв составил и подписал:

ФИО	Зырянов Антон Павлович
Шифр и наименование научной специальности, по которому защищена диссертация	05.20.01 Технологии и средства механизации сельского хозяйства
Наименование организации	Институт агроинженерии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет» (Институт агроинженерии ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ)
Почтовый адрес организации	454080, г. Челябинск, проспект Ленина, 75
Телефон организации	8 (351) 266-65-70
Адрес электронной почты организации	chel.dir@sursau.ru



Подпись Зырянов А.П.
УДОСТОВЕРЯЮ
Специалист по кадрам
Мамонкина П.А.
19 ФЕВ 2026