

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы  
«Повышение безопасности дорожного движения на пешеходных  
переходах в городских агломерациях», представленной Камбур Алиной  
Сергеевной на соискание учёной степени кандидата технических наук по  
специальности 2.9.5 - Эксплуатация автомобильного транспорта

Интенсивность движения транспортных и пешеходных потоков является одним из важных факторов, влияющих как на безопасность участников движения, так и на пропускную способность автомобильной дороги. Возрастающие требования к безопасности движения пешеходов из-за высоких показателей смертности прописаны в различных нормативно-правовых документах РФ, касающихся безопасности дорожного движения.

Совершенствованные технические средства организации дорожного движения оказывают влияние на снижение такого вида ДТП, как наезд на пешеходов, однако следует рассматривать и другие методы, позволяющие снизить аварийность и травматизм на пешеходных переходах. В связи с этим, работа Камбур А.С. является актуальной.

Автором выполнен анализ состояния в РФ уровня безопасности дорожного движения, причин возникновения ДТП с участием пешеходов, на основании которого устанавливается взаимосвязь между количеством ДТП с участием пешеходов и дорожными условиями, влияющими на их возникновение, разработана методика сбора данных о составе и характеристиках пешеходного потока перед регулируемым пешеходным переходом, определена зависимость между количеством ДТП с участием пешеходов и временным интервалом, в течение которого совершены данные происшествия, разработана математическая модель управления движением пешеходного потока по регулируемому пешеходному переходу, базирующуюся на основе свода правил нечеткой логики. Автором разработана система повышения безопасности передвижения пешеходов по нерегулируемому пешеходному переходу для минимизации вероятности возникновения наезда на пешехода, осуществлена экономическая оценка предложенных решений с точки зрения повышения безопасности дорожного движения. Таким образом, поставленная автором цель диссертационной работы - повышение безопасности движения пешеходов на нерегулируемых и регулируемых пешеходных переходах достигнута.

Представленная научная работа является законченным трудом, обладает научной новизной и имеет практическую ценность.

По автореферату имеются следующие вопросы и замечания:

1. Для чего необходимо определять возраст и пол пешеходов? Логичнее выявлять самого медленно идущего пешехода (ребёнок, инвалид, мамы с колясками и т.д.).
2. Как автор координирует между собой схемы управления светофорным регулированием пешеходного и транспортного потоков?

Отмеченные замечания, вопросы не снижают научной и практической ценности представленной работы, а изученный автореферат даёт полное

основание считать, что диссертационная работа представляет новые научно обоснованные технические и технологические решения, внедрения которых вносит значительный вклад в область организации дорожного движения, а также повышения безопасности дорожного движения на пешеходных переходах и развития страны в целом. По уровню поставленных задач, использованных методов, их решения и полученным результатам рецензируемая научная работа соответствует требованиям пунктов 9 - 14 «Положения о присуждении ученых степеней», а её автор Камбур Алина Сергеевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

Отзыв составил:

доктор технических наук, профессор, профессор кафедры автомобильного транспорта Н.В. Якунина

### Справочные данные:

Якунина Наталья Владимировна

Даю своё согласие на обработку персональных данных.

Учёная степень: доктор технических наук

Учёное звание: профессор

Место работы: ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

e-mail: nat.yakunina56@Yandex.ru

Телефон: +7-903-367-65-14

Почтовый адрес: 460018, Оренбургская область, г. Оренбург, просп. Победы, д. 13

Шифр и наименование научной специальности: 2.9.5. Эксплуатация

Дата составления: 23.09.2025 г.

### Личная подпись



Н.В. Якунина

Полпись заверяю

