

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Повышение безопасности дорожного движения на пешеходных переходах в городских агломерациях»

Камбуру Алины Сергеевны на соискание ученой степени

кандидата технических наук по специальности

2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта

В представленной диссертационной работе автором рассмотрена актуальная проблема одного из приоритетных направлений государственной политики РФ – повышение уровня безопасности дорожного движения (БДД) на пешеходных переходах в городских агломерациях.

Применяемые в настоящее время методы, направленные на повышение БДД, недостаточно эффективны. В связи с этим в диссертационном исследовании была разработана методика сбора данных о составе и характеристиках пешеходного потока перед регулируемым пешеходным переходом посредством обучения сверточных нейронных сетей. Выявлены характерные часы суток вероятности возникновения ДТП с участием пешеходов в городской агломерации.

Автором впервые разработана и апробирована математическая модель управления движением пешеходного потока по регулируемому пешеходному переходу, базирующаяся на основе свода правил нечеткой логики, позволяющих эффективно изменять длительность разрешающего сигнала светофорного регулирования, снижая задержки транспортных средств в пути.

Разработана система повышения безопасности передвижения пешеходов по нерегулируемому пешеходному переходу, способствующая снижению вероятности наезда на пешехода за счет совокупности и совершенствования элементов технических средств организации дорожного движения, информирующих водителей и пешеходов о наличии или отсутствии возможности движения, при этом количество наездов на пешеходов уменьшится более чем на 95%.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Из автореферата (рис. 4, стр. 9) неясно представленные пешеходные переходы территориально принадлежат городу, городской агломерации или же региону? По каким критериям они были выбраны?

2. Из автореферата не совсем ясно какое количество людей участвовало в ходе проведения эксперимента, согласно полученным результатам которого была разработана методика сбора данных о составе и характеристиках пешеходного потока перед регулируемым пешеходными переходами?

Однако указанные замечания не снижают ценности представленной работы и носят частный характер.

Работа соответствует критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по пунктам 9-11, 13 и 14 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (ред. 25.01.2024), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук, а её автор, Камбур Алина Сергеевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5 Эксплуатация автомобильного транспорта.

Профессор ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»,
профессор, доктор технических наук
2.9.5 Эксплуатация автомобильного транспорта

Карнаухов Владимир Николаевич

625039, РФ, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте

E-mail: karnauhovvn@tyuiu.ru

Тел.: +7(3452) 28-33-42



Подпись профессора Карнаухова В.Н. заверяется

«17» 09 2025 г.

