

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Тюлькина Евгения Викторовича

«Методика определения границ триггера записи данных дорожно-транспортного происшествия в блоки управления автомобиля», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта»

Несмотря на общую тенденцию снижения количества дорожно-транспортных происшествий (ДТП), текущее их количество влечет за собой значительный экономический ущерб, с учетом наличия пострадавших и смертельных исходов. Одним из способов повышения качества анализа ДТП является разработка методики определения границ триггера записи данных в электронные блоки управления (ЭБУ) современного автомобиля. Предлагаемая автором методика позволит существенно повысить качество, достоверность и объективность исследований в области дорожно-транспортных экспертиз и снизить требования к эксперту за счет применения первичных данных с наименьшей погрешностью.

Автором получены данные о коэффициенте сцепления тела пешехода для разных дорожных условий. Решена задача по анализу условий возникновения погрешностей расчета скорости движения транспортного средства (ТС) ЭБУ автомобиля при расшифровке данных блока управления подушками безопасности. Разработана система управления эффективностью производства автотехнических расчетов при анализе и реконструкции ДТП, автоматизировано рабочее место автотехнического эксперта в разработанном программном продукте, отличающемся от известных структурой его сервисов, функциональных блоков и баз данных обеспечения расчетов, автоматизированных алгоритмов анализа, в том числе с использованием данных блоков управления автомобилями различных марок. Получена методика определения наличия записи данных о ДТП в ЭБУ ТС позволяющая включать ЭБУ в перечень исходных данных без вмешательства в работу блоков по проведению дорожно-транспортных экспертиз. Подтверждена методика определения скорости движения ТС при фронтальном наезде по расстоянию отброса пешехода.

Работа автора получила достаточную апробацию. По результатам было опубликовано (в т.ч. в соавторстве) 12 печатных работ, из которых: 6 – в ведущих научных журналах, включенных в перечень ВАК; 1 – в зарубежном издании, входящем в систему цитирования Scopus; в т.ч. 1 монография. Также автором снят один учебный фильм и создана 1 компьютерная программа.

Вместе с тем, по автореферату есть ряд замечаний:

1. Не ясно, почему в задаче 3 (стр. 6) обоснование математической модели алгоритма триггера записи данных о ДТП в ЭБУ, связанных с наездом на пешехода ограничено только ТС категории М1, хотя на странице 17 автором рассматривались варианты наезда на пешеходов со стороны ТС различных категорий.
2. Не ясно, влияет ли положение тела пешехода относительно автомобиля при фронтальном ударе на погрешность при определении скорости транспортного средства с учетом кинетических моделей расчета.
3. Описание решенных задач в выводах на странице 21 не в полной мере соответствуют поставленным задачам на странице 6.
4. На странице 12 автореферата повторение текста под номерами «1» и «2».

В целом, представленная работа выполнена на хорошем уровне, обладает научной новизной, практической ценностью и позволяет решить важную научно-практическую задачу по повышению объективности и качества автотехнической экспертизы ДТП, связанных с наездом на пешеходов и столкновением транспортных средств. Указанные замечания не снижают ценность представленной диссертационной работы, и ее автор – Тюлькин Евгений Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта».

Отзыв составил:

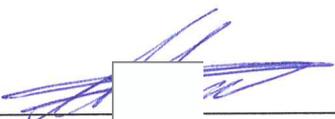
Кандидат технических наук, доцент кафедры «Организация перевозок, безопасность движения и сервис автомобилей» ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.».

Адрес: 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, д. 77.

Тел.: (8452) 99-87-51.

E-mail: samohod1990@yandex.ru

Кандидатская диссертация по специальности 05.22.10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта».

 / Антон Валерьевич Игнатов

Подпись к.т.н. А.В. Игнатова «Заверяю».

20.05.2021

Ученый секретарь Ученого совета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.», д-р культурологии, доцент



 / Наталья Викторовна Тищенко