

**Заключение диссертационного совета Д 212.223.02 на базе
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-строительный университет»
Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по
диссертации на соискание ученой степени кандидата наук**

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 17.06.2021 № 17

О присуждении Тюлькину Евгению Викторовичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Методика определения границ триггера записи данных дорожно-транспортного происшествия в блоки управления автомобиля» по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта принята к защите 13.04.2021 г., протокол № 7 диссертационным советом Д 212.223.02 созданным на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, почтовый индекс 190005, адрес организации г. Санкт-Петербург, ул. 2-я Красноармейская, д. 4, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 ноября 2012 года № 717/нк, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 мая 2016 года № 590/нк, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2017 года №124/нк, приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 30.01.2019 года № 37/нк, приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 27.01.2020 года № 35/нк.

Соискатель Тюлькин Евгений Викторович, 1978 года рождения.

В 2000 году соискатель окончил «Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов», по специальности «Коммерция». С 2012 по 2015 годы соискатель обучался в заочной

аспирантуре ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» на кафедре наземных транспортно-технологических машин по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта. В 2007, 2011 и 2013 годах, соискатель прошел профессиональную переподготовку в ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» по следующим программам соответственно: «Эксперт по техническому контролю и диагностике автотранспортных средств», «Эксперт по анализу дорожно-транспортных происшествий» и «Эксперт-техник по технической экспертизе транспортных средств». С 2017 по 2019 гг. являлся лицом, прикрепленным к ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» Министерства науки и высшего образования РФ для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук без освоения программ научно-педагогических кадров в аспирантуре, на кафедре наземных транспортно-технологических машин, по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

Работает ведущим автотехническим экспертом в ООО «Кит оценка».

Диссертация выполнена на кафедре наземных транспортно-технологических машин в ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет», Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор Евтюков Сергей Аркадьевич, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, кафедра наземных транспортно-технологических машин, заведующий.

Официальные оппоненты:

Новиков Иван Алексеевич, доктор технических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им В.Г. Шухова», транспортно-технологический институт, директор;

Афанасьев Александр Сергеевич, кандидат военных наук, профессор, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет», кафедра «Транспортно-технологические процессы и машины», заведующий;
дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация ФГБОУ ВО «Липецкий государственный технический университет», г. Липецк, в своем положительном отзыве, подписанном Ризаевой Юлией Николаевной (доктор технических наук, доцент, кафедра управления автотранспортом, заведующий) и утверждённом Кузенковым Сергеем Евгеньевичем (проректор по научной работе и инновациям) указала, что работа является законченной и выполнена автором самостоятельно на достаточном научном уровне. Работа написана литературным языком, грамотно, стиль изложения доказательный. Диссертационная работа содержит достаточное количество исходных данных, пояснений, рисунков, графиков, примеров и подробных расчетов. По каждой главе и работе имеются выводы. Основные этапы работы, выводы и результаты представлены в автореферате. Автореферат соответствует основному содержанию диссертации. Диссертация представляет собой завершённую научно-исследовательскую работу, выполненную на актуальную тему, и соответствует, на наш взгляд, пункту 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842. Вопросы, решённые диссертантом в работе, имеют существенное значение для решения важных прикладных задач в области эксплуатации автомобильного транспорта. Диссертация отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Тюлькин Евгений Викторович, заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата

технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

Соискатель имеет 8 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 8 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 6 работ.

Научные статьи, опубликованные в ведущих рецензируемых научных изданиях, перечень которых размещен на официальном сайте Высшей аттестационной комиссии и приравненные к ним:

1. Тюлькин Е.В. Автоматизация процесса статистического исследования факторов ДТП, /Тюлькин Е.В. // Вестник гражданских инженеров. – Спб.: 2015. - №5 – с. 248 – 253;

2. Тюлькин Е. В. Статистическая оценка погрешности расчета скорости автомобиля при проведении автотехнической экспертизы, / Тюлькин Е. В. // Вестник гражданских инженеров. – Спб.: 2016. - №6 – с. 211 – 216;

3. Тюлькин Е.В. Сравнение методов определения скорости движения транспортных средств при экспертизе ДТП, / Тюлькин Е.В. Евтюков С.А. // Автотранспортное предприятие – М.: 2015. – №4 – с. 16 – 19;

4. Тюлькин Е.В. Использование данных и алгоритмов блоков SRS при расследовании, реконструкции и экспертизе ДТП, / Тюлькин Е.В. Степина П.А. // Автотранспортное предприятие – М.: 2014. – №3 – с. 45 – 48;

5. Тюлькин Е. В. Физическая модель фронтального наезда автомобиля на пешехода / Тюлькин Е. В., Евтюков С.А., Стёпина П.А. // Вестник гражданских инженеров. – 2017. № 3 – с. 259 – 265;

6. Тюлькин Е. В. Определение коэффициента трения тела пешехода при расследовании ДТП. / Е.В. Тюлькин, С.А. Евтюков, П.А. Стёпина, Безгина В.А. // Вестник гражданских инженеров. Вестник гражданских инженеров. – 2018. № 3 – с. 166 – 171.

Монографии:

7. Тюлькин Е. В. Вопросы риска в сфере управления автотехнической экспертизой. / Е.В. Тюлькин. // – Спб., Петрополис 2020. 80 – с.

Публикации в изданиях, индексируемых международной системой цитирования Scopus

8. Tiulkin E, Digitalization as a factor of risk management in a research and production company in the field of motor vehicle examinations / Tiulkin E, Evtyukov St, Bezgina V // Architecture and Engineering — Volume 4, Issue 4, P. 51–57. – 2019.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

1. ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени И. Канта», заведующий кафедрой машиноведения и технических систем Инженерно-технического института, доктор технических наук (05.18.17) профессор **Великанов Николай Леонидович**.

Отзыв положительный, имеется замечание:

- не приведены численные характеристики типов одежды (таблица 2 с. 16-17 автореферата). Применяются выражения «толстая зимняя одежда тонкая кожанная одежда», которые не совсем понятны и требуют пояснений;

2. ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева», заведующий кафедрой ОТП и БЖД, доктор технических наук (05.20.03 – «Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве»), доцент **Шемякин Александр Владимирович**.

Отзыв положительный, имеются замечания:

- автор в работе представляет результаты исследования в виде программы для ЭВМ, при этом общая архитектура и основные алгоритмы вычисления в автореферате не представлены, что затрудняет анализ автореферата;

- в работе автор указывает, что предложенная методика значительно обогащает процесс первичного сбора данных о ДТП. При этом в автореферате не представлены какие-либо обосновывающие данное утверждение материалы;

- Непонятно, почему автор исследования проводил эксперименты по считыванию блоков управления только при наезде на пешехода, а другие варианты ДТП не рассматривал. То есть, в автореферате нет четкого обоснования выбора именно этого типа ДТП;

3. ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», доцент кафедры технологии материалов и транспорта, кандидат технических наук (02.00.04 «Физическая химия»), доцент, **Агеева Екатерина Владимировна.**

Отзыв положительный, имеются замечания:

- из текста автореферата не ясно, какова экономическая эффективность решения важной научно-практической задачи, направленной на разработку методики определения границ триггера записи данных в электронные блоки управления современного автомобиля;

- из текста автореферата не ясно каковы перспективы дальнейшей разработки темы;

4. ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева», заведующий кафедрой «Тракторы и автомобили», академик РАН, доктор технических наук (05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве), профессор **Дидманидзе Отари Назирович.**

Отзыв положительный, имеются замечания:

- научная новизна включает 4 пункта, желательно пояснить, какой из них имеет приоритетное значение;

- поставленные задачи исследования не отражены в общих выводах текста автореферата;

- желательно в общих выводах показать экономическую эффективность результатов выполненной работы;

5. Белорусский национальный технический университет (БНТУ), декан автотракторного факультета, гл. н. с. Научно-исследовательского центра дорожного движения филиала БНТУ «Научно-исследовательский политехнический институт», профессор кафедры «Транспортные системы и технологии», доктор технических наук (05.22.01 – «Транспортные системы»; 05.22.10 «Эксплуатация автомобильного транспорта»), доцент, **Капский Денис Васильевич.**

Отзыв положительный, имеются замечания:

- в автореферате недостаточно понятно второе положение, выносимое на защиту;

- на рисунке 6 автореферата графики недостаточно полно раскрывают наезды на скорости 30 км/час, т.к. масштабы графиков различны и обозначения линий отсутствуют;

- общие выводы не в полной мере соответствуют задачам исследования;

6. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет», заведующий кафедрой «Автомобили, тракторы и технический сервис», доктор технических наук (05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве), доцент **Хакимов Рамиль Тагирович.**

Отзыв положительный, имеются замечания:

- в первой главе автореферата на стр. 10 отмечено, что в диссертационной работе проведен анализ уровня обеспеченности автомобилей системами пассивной безопасности, оборудованных функциями записи данных о ДТП, параметров движения транспортных средств, но в тексте автореферата такая информация не представлена. В связи с этим возникают следующие вопросы:

Какой процент ДТП приходится на транспортные средства, оборудованные такими системами от общего количества ДТП? Какой процент ДТП с транспортными средствами оборудованными системами пассивной безопасности от общего количества ДТП должен быть чтобы иметь приемлемую значимость для решения данной задачи в диссертационном исследовании?

- на рисунках 2,3,4,6 не все указанные обозначения и начерченные кривые имеют расшифровку, что затрудняет чтение этих рисунков;

- в выводе номер 6 отмечено, что использование разработанной методики позволит сократить сроки выполнения автотехнической экспертизы более чем на 50% и повысить ее качество. Такое увеличение показателей при использовании разработанной методики возможно только для машин с системой пассивной безопасности или разработанная методика позволяет добиться таких результатов и для других транспортных средств?

7. ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», профессор Высшей школы промышленно-гражданского и дорожного строительства инженерно-строительного института, доктор технических наук, профессор **Лазарев Юрий Георгиевич**.

Отзыв положительный, имеются замечания:

- по рисунку 1 (с.11) невозможно судить о снижении стоимости работ и требований к квалификации эксперта;

- в содержании автореферата (с.12) под пунктами 1 и 2 изложены идентичные по содержанию положения диссертационного исследования;

- из содержания автореферата не совсем понятно, какой критерий оценки и алгоритм расчета заявленной 50% экономической эффективности применения разработанной методики;

8. ФГКВОУ ВО «Военная академия материально технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева», заместитель начальника

кафедры автодорожной службы, доктор технических наук, доцент, **Егошин Алексей Михайлович.**

Отзыв положительный, имеются замечания:

- в методе расчета границы триггера запуска систем пассивной безопасности автор не дает разъяснения, что именно он внес нового в формулы расчета скорости движения автомобиля при фронтальном наезде на пешехода (с13-14);

- с нашей точки зрения, на картину наезда влияет не тип кузова автомобиля, а рост человека и уровень (высота) ударного воздействия (с18-19);

- при расчете коэффициентов сцепления тела человека в различных погодных условиях неясно, учитывалась ли сила трения обуви по поверхности дороги, а также направление и скорость движения человека в момент наезда (с.15-17.);

9. ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.», доцент кафедры «Организация перевозок, безопасность движения и сервис автомобилей», кандидат технических наук (05.22.10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта»), доцент **Игнатов Антон Валерьевич.**

Отзыв положительный, имеются замечания:

- не ясно, почему в задаче 3 (стр.6) обоснование математической модели алгоритма 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;

- не ясно, влияет ли положение тела пешехода относительно автомобиля при фронтальном ударе на погрешность при определении скорости транспортного средства с учетом кинетических моделей расчета;

- описание решенных задач в выводах на странице 21 не в полной мере соответствует поставленным задачам на странице 6

- на странице 12 автореферата повторение текста под номерами «1» и «2»;

10. ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет» Институт машиностроения, энергетики и транспорта, старший преподаватель кафедры «Автомобили и автомобильное хозяйство», кандидат технических наук (05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта), **Смирнов Петр Ильич.**

Отзыв положительный, имеются замечания:

- в тексте автореферата используются различные наименования одного и того же (как это следует из смысла работы) электронного блока управления системами пассивной безопасности (SRS) – ЭБУ, электронные блоки, ЭБУ ТС, ЭБУ автомобиля. Это вносит некоторое непонимание при изучении материалов работы;

- не совсем ясно применение в указанном программном обеспечении автоматизированного места эксперта именно полученных в результате исследования математических моделей и соотношений;

- возможно следовало бы расширить при проведении серии экспериментов спектр рассмотренных типов одежды и типов поверхности;

11. ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет», заведующий кафедрой автомобильного транспорта, доктор технических наук (05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта), профессор **Якунин Николай Николаевич.**

Отзыв положительный, имеются замечания:

- не вызовет ли снижение требований к квалификации эксперта-автотехника в результате использования разработанной автором программы автоматизированного рабочего места ухудшение качества выполняемых экспертом-автотехником экспертных исследований, выходящих за рамки программы автоматизированного рабочего места;

- каким образом учитывается техническое состояние кузова автомобиля, связанное с периодом и условиями эксплуатации, при решении

задачи, где в случае фронтального наезда на пешехода производится сравнение затрат кинетической энергии отброса для взрослых пешеходов и замедлений ТС;

- не совсем ясно, будет ли изменяться мгновенное изменение скорости ТС по оси X ТС, в случае, когда вовремя на пешехода ТС движется по наклонной поверхности (во время спуска или подъёма)? Если мгновенное изменение скорости ТС по оси X ТС во время на пешехода ТС при движении по наклонной поверхности (во время спуска или подъёма) будет изменяться, то каким образом будет выглядеть формула?

12. ООО «ВологдаСкан», тренер-консультант, кандидат технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта, **Верхорубов Виталий Владимирович.**

Отзыв положительный, имеется замечание:

- На стр.10, а также в разделе «Общие выводы и результаты исследования» автором упоминается оригинальная программная разработка – автоматизированное рабочее место эксперта автотехника. На наш взгляд, разработка такого комплексного IT-продукта сама по себе является важным научным и инженерным достижением в рамках рассматриваемой работы. В этой связи непонятно, почему автор ограничился лишь ее поверхностным описанием и не представил хотя бы укрупненной блок-схемы ее работы;

13. ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)», факультет автомобильного транспорта, профессор кафедры «Эксплуатация автомобильного транспорта и автосервис», доктор технических наук (05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта), **Асоян Артур Рафикович.**

Отзыв положительный, имеется замечание:

- Из автореферата не ясно, каким образом автор исследования учитывает повреждения элементов ТС, которые уже ранее участвовали в ДТП и подвергались ремонтным воздействиям?

14. ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов (РУДН)», доцент департамента транспорта Инженерной академии, кандидат технических наук (специальность 05.20.03 – Технологии, средства технического обслуживания в сельском хозяйстве), **Марусин Александр Вячеславович**.

Отзыв положительный, имеются замечания:

- Из автореферата не совсем ясно, каким образом автор при исследовании учитывает деформацию ТС, которые уже ранее участвовали в ДТП и подверглись ремонтным воздействиям;

- Не совсем понятно, как учитывалось движение ТС после контакта с другим ТС до достижения своего конечного положения, с точки зрения наличия препятствий в виде бордюров и других предметов;

15. ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева», кафедра «Строительные и дорожные машины», заместитель заведующего кафедрой по научной работе, доктор технических наук **Молев Юрий Игоревич**.

Отзыв положительный, имеются замечания:

- Автором утверждается, что им подтверждена методика определения скорости движения ТС при фронтальном наезде по расстоянию отброса пешехода, на основе краш-тестов с использованием манекенов. При этом не указано ни количество краш-тестов, ни погрешность полученных результатов. Отсутствуют зависимости связывающие массу манекена, его геометрические размеры и дальность откидывания;

- Из текста автореферата не понятно каким образом отелялись замедления автомобиля, вызванные наличием неровностей на дороге и от взаимодействия с пешеходом;

- В автореферате имеются ошибки редакционного характера, например, в виде таких выражений как «большинство экспертов лишены возможности использовать данные вне задания на проведение экспертизы, т.е. самостоятельно собирать данные блоков управления ТС, учитывать

статистическую информацию об аналогичных ДТП на месте происшествия и пр.» правильнее было отметить, что по закону все эксперты лишены права самостоятельно собирать материалы для производства судебной экспертизы.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их широкой известностью в научной и образовательных средах, в исследуемой предметной области, а также способность определить научную и практическую ценность диссертации, спецификой и актуальностью их основных научных работ.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана методика определения наличия записи данных дорожно-транспортного происшествия в электронном блоке управления(ЭБУ) ТС позволяющая включать данные ЭБУ в перечень исходных данных без вмешательства в работу блоков до проведения дорожно-транспортных экспертиз;

предложена методика определения границ триггера записи данных дорожно-транспортного происшествия в блоке управления (БУ) автомобилем, позволяющая выявить наличие данных о ДТП без вмешательства в работу БУ ТС, что существенно расширяет возможности получения исходных данных о ДТП при проведении автотехнической экспертизы;

доказана целесообразность применения метода расчета скорости ТС при фронтальном наезде на пешехода по величине его отброса от места наезда, и использования возможности получения исходных данных о ДТП, содержащихся в ЭБУ ТС, что определяет перспективность использования данных методов при проведении автотехнических экспертиз;

введены полученные экспериментальным путем данные о коэффициентах сцепления тела человека с опорной поверхностью, используемые при расчетах скорости движения ТС при фронтальном наезде на пешехода, а

также уточненная формула расчета скорости движения ТС при фронтальном наезде на пешехода, учитывающая мгновенную потерю скорости при наезде на него, и полученные экспериментальным путем зависимости, позволяющие определить наличие данных дорожно-транспортного происшествия в блоках управления автомобилем.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказано влияние исследуемых в диссертации факторов на возможность срабатывания триггера записи данных дорожно-транспортного происшествия в блоки управления автомобилей категории М1, в том числе при фронтальном наезде на пешехода в зависимости от типа его одежды, состояния покрытия опорной поверхности (проезжей части) и величины установленных экспериментальным путем значений уточненных коэффициентов сцепления тела пешехода и опорной поверхности;

применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс существующих базовых методов исследований обстоятельств ДТП, методы анализа данных, получаемых ЭБУ ТС, методы риск-менеджмента для оценки экономической эффективности использования разработанной методики;

изложена идея, и результаты обоснования целесообразности получения дополнительных исходных данных о ДТП при проведении автотехнических экспертиз и условия получения этих данных;

раскрыты проблемы противоречия оценки качества производимых дорожно-транспортных экспертиз, в части определения основных параметров движения автотранспортных средств, а также объем возможности применения исходных данных, полученных при анализе содержания блоков управления ТС категории М1;

изучены труды ведущих ученых и результаты современных исследований в области реконструкции дорожно-транспортных происшествий, позволившие установить взаимосвязь между используемыми в настоящее время первичными данными о ДТП, данными блоков управления ТС

автомобилей категории М1 и авторскими выводами о возможности использования экспериментально-теоретических обоснований научных положений, использованных при разработке методики реконструкции ДТП по параметрам движения АТС, оснащенных электронными блоками управления;

проведена модернизация (уточнение) расчетных зависимостей, применяемых в существующей экспертной практике реконструкции ДТП, позволяющее обеспечить повышение точности расчетов по некоторым типам ДТП до 95%.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработана и внедрена методика определения содержания записи данных дорожно-транспортного происшествия, используемых блоками управления автомобилей в работу института безопасности дорожного движения (ИБДД) СПбГАСУ, ООО «Кит оценка», ООО «Центр судебной экспертной помощи» г. Вологда, НЧЭУ «Межрегиональный центр независимой экспертизы» г. Сочи, что подтверждено актами о внедрении;

определены пределы и перспективы использования предложенной методики в практической сфере деятельности экспертов по анализу ДТП, касательно совершенствования и увеличения доказательной базы при реконструкции ДТП категории М1, оснащенных электронными блоками управления с функциями записи данных о техническом состоянии устройств ТС;

создана методика, позволяющая объективно оценить возможность наличия и соответствия данных дорожно-транспортного происшествия в блоках управления автомобилей, улучшена методика определения скорости движения ТС при фронтальном наезде на пешехода по дистанции отброса пешехода, создано автоматизированное рабочее место автотехнического эксперта;

представлены результаты работы, которые используются в экспертной практике ГСУ СК РФ на транспорте по северо-западному и южному федеральным округам, институт безопасности дорожного движения СПбГАСУ, лабораторией безопасности дорожного движения ООО «Кит оценка», ООО «Центр судебной экспертной помощи» г. Вологда, НЧЭУ «Межрегиональный центр независимой экспертизы» для использования в практике при производстве автотехнических исследований. ГИБДД. Результаты работы также используются в учебном процессе СПбГАСУ при подготовке студентов по направлениям «Организация и безопасность движения», «Эксплуатация автомобильного транспорта», что подтверждается актами внедрения научных результатов диссертационной работы. Отдельные результаты работы докладывались и обсуждались на IV Международной научно-практической конференции «Реконструкция и анализ ДТП» (2012г.), 11-й Международной научно-практической конференции (МНК) «Организация и безопасность дорожного движения в крупных городах» (2014) г. Санкт-Петербург, на V международной конференции «Расследование, реконструкция и Экспертиза ДТП», На 9-й МНК (2015г.), и 10-й Международной конференции «Организация и безопасность дорожного движения в крупных городах» (2018г.) г. Санкт-Петербург, а также на круглом столе, посвященном 10-летию кафедры криминалистики УМВД РФ, г. Санкт-Петербург (2019).

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ высокую сходимость и взаимосвязь значений коэффициентов сцепления тела пешехода с опорной поверхностью с определяемой скоростью движения ТС при фронтальном наезде на пешехода, используемую для выявления наличия данных дорожно-транспортного происшествия в блоках управления автомобилями категории М1. Достоверность экспериментальных исследований подтверждается результатами сравнительных расчетов по действующей и разработанной методикам на примере типовых ДТП;

теория построена на результатах анализа и обобщения научных публикаций отечественных и зарубежных ученых, практического опыта, накопленного в экспертной практике и согласована с опубликованными выводами, результатами и экспериментальными данными по теме выполненной диссертации и по смежным отраслям;

идея базируется на оценке возможности получения и практического использования данных блоков управления автомобилей, для решения задачи повышения объективности расчетов при применении существующих приемов расчета функциональных зависимостей, применяемых в дорожно-транспортной экспертизе, и в современной экспертной практике реконструкции ДТП;

использованы достижения автотехнических экспертов-специалистов и ученых в области реконструкции ДТП; установлены причинно-следственные связи между действующей экспертной практикой и выводами, сделанными автором, обоснования целесообразности и возможности использования разработанной методики расчета триггера записи данных ДТП в блоках управления автомобилей, оснащенных ЭБУ при реконструкции ДТП, а также целесообразности использования методики расчета скорости движения ТС при фронтальном наезде на пешехода по величине отброса тела пешехода от места наезда при реконструкции ДТП;

установлены: влияние массы тела пешехода на мгновенное замедление ТС категории М1, возможность установления наличия записи данных дорожно-транспортного происшествия в блоках управления ТС, значения коэффициентов сцепления тела пешехода с опорной поверхностью разных типов для разных типов одежды;

использованы методы математического, статистического и системного анализа при оценке погрешности результатов экспериментального исследования и проверенные экспериментальные средства.

Личный вклад соискателя состоит: в непосредственном участии во всех этапах исследования - в постановке целей и задач диссертационного

исследования; выборе, анализе и обобщении теоретических и экспериментальных материалов по теме исследования; планировании, организации и проведении натурных экспериментов по теме исследования; разработке полезных моделей и программ для ЭВМ.

Выводы и результаты исследований выполненных соискателем в значительной степени являются достоверными и новыми, и обладают высокой степенью практической значимости, позволяющей эффективно решать задачи при реконструкции ДТП.

На заседании 17 июня 2021 года диссертационный совет принял решение присудить Тюлькину Е.В. ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет Д 212.223.02 в количестве 16 человек, из них 8 докторов наук по специальности 05.22.10. – Эксплуатация автомобильного транспорта, участвовавших в заседании, из 23 человека, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали за присуждение ученой степени кандидата технических наук Тюлькину Евгению Викторовичу: за – 16, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель
диссертационного совета
д.т.н., профессор

Ученый секретарь
диссертационного совета
к.т.н., доцент



Кравченко Павел Александрович

Олещенко Елена Михайловна

17.06.2021 г.