

ПРОТОКОЛ № 2/3

заседания объединенного диссертационного совета 99.2.032.03 по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук на базе ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева», ФГБОУ ВО «Липецкий государственный технический университет», ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет»

г. Орел

16 июня 2022 г.

ПРИСУТСТВОВАЛИ: 17 из 23 членов диссертационного совета, по специальности 2.9.4. (всего – 7): д.т.н. Голенков В.А. (Председатель), д.т.н. Ризаева Ю.Н. (зам. председателя), д.т.н. Клявин В.Э., д.т.н. Ляпин С.А., д.т.н. Новиков А.Н., д.т.н. Новиков И.А., д.т.н. Сарбаев В.И., по специальности 2.9.5. (всего – 10): к.т.н. Васильева В.В. (Ученый секретарь), д.т.н. Агеев Е.В., д.т.н. Глаголев С.Н., д.т.н. Гордон В.А., д.т.н. Елагин М.Ю., д.т.н. Корнаев А.В., д.т.н. Ли Р.И., д.т.н. Радченко С.Ю., д.т.н. Хмелев Р.Н., д.т.н. Чернышев В.И.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

Защита диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта **Голова Егора Викторовича** на тему «Методика оценки скорости движения автомобилей по их деформациям при проведении дорожно-транспортной экспертизы».

СЛУШАЛИ:

О присуждении ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта по результатам защиты диссертации **Голова Егора Викторовича**.

ПОСТАНОВИЛИ:

Диссертационный совет принял решение присудить **Голову Егору Викторовичу** ученую степень кандидата технических наук.

При проведении голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 9 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 23 человек, входящих в состав совета, проголосовали за – 17, против – 0, недействительных бюллетеней – 0.

Председатель диссертационного
совета 99.2.032.03

Ученый секретарь диссертационного
совета 99.2.032.03



В.А. Голенков

В.В. Васильева

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБЪЕДИНЕННОГО ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА
99.2.032.03 ПО ЗАЩИТЕ ДИССЕРТАЦИЙ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ
СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК, НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
ДОКТОРА НАУК, СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.С. ТУРГЕНЕВА»,
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ», ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ТУЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА НАУК**

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 16 июня 2022 г. № 2/3

**О присуждении ГОЛОВУ ЕГОРУ ВИКТОРОВИЧУ, гражданину
Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.**

Диссертация «Методика оценки скорости движения автомобилей по их деформациям при проведении дорожно-транспортной экспертизы» по специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта принята к защите 13 апреля 2022 г., протокол №1/3, объединенным диссертационным советом 99.2.032.03 по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (302026, г. Орел, ул. Комсомольская, д.95), федерального государственного

бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Липецкий государственный технический университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (398600, г. Липецк, ул. Московская, д. 30), федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тульский государственный университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (300012, г.Тула, пр. Ленина, д.92), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ №1330/нк от 25 октября 2016 года (№561/нк-794 от 03 июля 2021года).

Соискатель Голов Егор Викторович, 28 октября 1993 года рождения.

В 2015 году окончил ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» с присуждением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов». В 2017 году окончил ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» по направлению подготовки 23.04.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы» с присвоением квалификации «Магистр». В период с 2017 по 2021 годы обучался в очной аспирантуре ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» по образовательной программе «Эксплуатация автомобильного транспорта».

В настоящее время работает в должности старшего преподавателя кафедры транспортных систем федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет».

Диссертация выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации на кафедре наземных транспортно-технологических машин.

Научный руководитель доктор технических наук, доцент Евтюков Станислав Сергеевич – заведующий кафедрой транспортных систем ФГБОУ ВО

«Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет».

Официальные оппоненты:

Дорохин Сергей Владимирович, доктор технических наук, доцент, декан автомобильного факультета, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г. Ф. Морозова»;

Шевцова Анастасия Геннадьевна, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры «Эксплуатация и организация движения автотранспорта», ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова» дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем транспорта им. Н. С. Соломенко Российской академии наук, г. Санкт-Петербург в своем положительном отзыве, подписанным Таранцевым Александром Алексеевичем, доктором технических наук, профессором, заведующим лабораторией проблем безопасности транспортных систем и Коноваловым Иваном Николаевичем, кандидатом технических наук, старшим научным сотрудником лабораторией проблем безопасности транспортных систем, указали, что представленная работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым Положением о присуждении ученых степеней (постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842) к диссертациям, представленным на соискание ученой степени кандидата наук в части научной новизны, актуальности, теоретической и практической значимости. Результаты, полученные в диссертации, имеют большое теоретическое и практическое значение, находят свое применение как в работе различных организаций, так и в учебном процессе, и могут быть использованы не только для совершенствования системы экспертной деятельности, но и для принятия профилактических мер по обеспечению безопасности дорожного движения. Диссертационная работа представляет собой цельный, законченный труд. Изложение грамотное, логически выдержанное, употребление технических терминов корректное, содержащиеся в работе графики и рисунки наглядные, имеют хорошее качество, что в совокупности производит хорошее впечат-

ление. Оформление текста и графического материала диссертационного исследования полностью соответствует требованиям ВАК при Минобрнауки России. Содержание работы соответствует паспорту специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта. Автор диссертации, Голов Егор Викторович, за разработку научно обоснованных положений, обеспечивающих совершенствование расследования и экспертизы дорожно-транспортных происшествий, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта. Соискатель имеет 26 опубликованных работ, в том числе по теме диссертационного исследования – 26 работ, из них в рецензируемых изданиях опубликовано 9 работ. Общий объем публикаций по теме исследования – 64,25 п.л., вклад соискателя – 24,6 п.л. В работах представлены теоретические основы совершенствования реконструкции и экспертизы дорожно-транспортных происшествий, результаты математического моделирования и экспериментальных исследований, анализ статистики доказательной базы при обеспечении контроля за исполнением водителями автомобилей требований Правил дорожного движения Российской Федерации, собранной в ходе выполнения диссертации, и основные положения предлагаемых алгоритма и методики. Среди опубликованных работ присутствуют научные статьи, входящие в зарубежные базы цитирования Scopus/Web of Science (5 работ). В результате проведения исследований получены 2 свидетельства государственной регистрации программы для ЭВМ и базы данных.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. **Golov, E.** Indicators of Road Safety as a Phenomenon of National Security of the State / A. Kvitchuk, M. Kvitchuk, S. Evtyukov, E. Golov // Lecture Notes in Networks and Systems. – 2022. – Vol. 247. – P. 159-168. – DOI 10.1007/978-3-030-80946-1_16.
2. **Голов, Е. В.** Фактор скорости в системе безопасности дорожного движения / Е. В. Голов // Вестник гражданских инженеров. – 2021. – № 3(86). – С. 139-148. – DOI 10.23968/1999-5571-2021-18-3-139-148.
3. **Голов, Е. В.** Повышение точности расчета скорости движения в момент ДТП при столкновениях с неполным перекрытием части кузова

автомобиля / Е. В. Голов // Вестник Сибирского государственного автомобильно-дорожного университета. – 2021. – Т. 18. – № 3(79). – С. 306-316. – DOI 10.26518/2071-7296-2021-18-3-306-316.

4. **Голов, Е. В.** Выбор коэффициентов при определении затрат кинетической энергии на деформацию автомобиля / С. С. Евтюков, Е. В. Голов // Вестник гражданских инженеров. – 2019. – № 1(72). – С. 152-157. – DOI 10.23968/1999-5571-2019-16-1-152-157.

5. **Golov, E.** Finite element method for reconstruction of road traffic accidents / S. Evtiukov, E. Golov, G. Ginzburg // Transportation Research Procedia, Saint Petersburg, 27–29 сентября 2018 года. – Saint Petersburg: Elsevier B.V., 2018. – P. 157-165. – DOI 10.1016/j.trpro.2018.12.058.

6. **Голов, Е. В.** Современные технологии первичного осмотра места дорожно-транспортного происшествия / В. Н. Добромиров, С. С. Евтюков, Е. В. Голов // Вестник гражданских инженеров. – 2017. – № 2(61). – С. 232-239. – DOI 10.23968/1999-5571-2017-14-2-232-239.

7. **Голов, Е. В.** Аудит безопасности дорожного движения на автомобильных дорогах регионального значения в Ленинградской области / С. С. Евтюков, Е. В. Голов // Транспорт Урала. – 2017. – № 2(53). – С. 85-89. – DOI 10.20291/1815-9400-2017-2-85-89.

На диссертацию и автореферат поступило 10 положительных отзывов, содержащих следующие замечания:

1. **Дорохин С.В.**, доктор технических наук, доцент, декан автомобильного факультета ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г. Ф. Морозова», официальный оппонент: 1. В блок-схемах процессов производства предложенной методики (рисунок 3.1, с.83) не указана модельно-ориентированная реконструкция, хотя в рамках современного подхода к анализу механизма ДТП её использование является наиболее актуальной.

2. В разработанных уравнениях определения коэффициента Гука и модуля упругости I рода есть разделение по классам автомобилей и зависимости от года выпуска, но нет оценки влияния на значения указанных коэффициентов страны производства автомобилей.

2. **Шевцова А.Г.**, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры «Эксплуатация и организация движения автотранспорта» ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова», официальный оппонент: 1. В результате выполненных экспериментальных исследований, представленных в главе 2 (табл. 2.2, стр. 51) автором были получены значения глубин внедрения по шести точкам С1 – С6, хотя в результате расчетов можно было ограничиться четырьмя значениями С1 – С4 (табл. 2.4, стр. 56). 2. Не совсем ясно, как в разработанной методике, представленной в виде алгоритма (рис. 3.1, стр. 83) производится учет условий эксплуатации автомобиля, что, как известно, оказывает влияние на величину жесткости. 3. При осуществлении оценки эффективности использования результатов исследования, выполненных в главе 4, автором в таблице 4.2. приведен сравнительный анализ действующей и разработанной методики, которые значительно отличаются между собой по времени, затраченному на проведение измерений, можно было представить значения в процентной разнице, что позволило бы более явно оценить эффективность разработанной методики.

3. **Ведущая организация** Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем транспорта им. Н. С. Соломенко Российской академии наук, г. Санкт-Петербург: 1. В работе желательно обосновать, почему выбрано шесть ($n=6$) точек глубины замера деформации. 2. Несколько непривычно выглядит измерение коэффициента вариации CV в процентах, поскольку согласно теории вероятностей, он лежит в пределах от $-\infty$ до $+\infty$. 3. Обозначение глубины внедрения деформации С1 – С6 (с.35) не совсем удачное, т.к. его можно трактовать как разность. 4. При исследовании соударения автомобилей между собой не рассмотрены случаи удара автомобилей, например, как при ДТП с участием М. Ефремова 08.06.2020 г. Ситуации, приведённые на рис. 3.9, 3.16 и 3.23 и соответствующие близкому к нормали удару можно рассматривать как лобовое столкновение движущегося автомобиля с почти неподвижным препятствием – автомобилем, совершающим манёвр.

4. **Игнатов А.В.**, кандидат технических наук, доцент кафедры «Организация перевозок, безопасность движения и сервис автомобилей» ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»: 1.Отсутствует сравнительный анализ (и обоснование к нему) расчета скорости движения ТС по деформациям, к примеру, в программном продукте Pc-Crash и программном обеспечении, разработанном автором. 2.На рис. 7 автореферата не ясно, каким образом задается угол столкновения между ТС в момент контакта. 3.Не ясно обоснование экономического вывода о сокращении временных затрат, связанных с проведением ДТЭ на 23% и повышении годового объема полной суммы денежных средств, полученных от заказчиков экспертиз на 30%.

5. **Зедгенизов А.В.**, доктор технических наук, доцент, профессор кафедры нефтегазового дела ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет»: 1. Из автореферата не понятно, каким образом автор при исследовании учитывает деформацию ТС, которые уже ранее учувствовали в ДТП и подвергались ремонтным воздействия или коррозии. 2.Не понятно, как учитывалось движения ТС после контакта с другим ТС до достижения своего конечного положения с точки зрения наличия препятствий в виде бордюров или других предметов. 3.Учитывалось ли деформационное воздействие и сама деформация подвесок ТС при ДТП.

6. **Каликина Т.Н.**, кандидат технических наук, доцент, заведующая кафедрой «Организация перевозок и безопасность на транспорте» ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный университет путей сообщения»: 1.На стр. 15 упомянут термин «трасолого-автотехническая экспертиза», но не сказано как представленная автором методика будет учитываться при данном виде экспертиз. 2.При расследовании ДТП с использованием методов, предложенных автором, нет рекомендаций по учету следов торможения автомобилей (при их наличии на месте ДТП).

7. **Черемных Н.Н.**, доктор технических наук, профессор, **Сидоров Б.А.**, кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Автомобильный транспорт и транспортная инфраструктура» ФГБОУ ВО «Уральский государ-

ственный лесотехнический университет»: 1. Чем обосновано значение коэффициента вариации $C_v \leq 35\%$, (с. 9 автореферата)? 2. Не понятно, как рассчитывается скорость в случае когда автомобили совместно продолжают движение после столкновения до остановки.

8. **Молев Ю.И.**, доктор технических наук, профессор кафедры «Строительные и дорожные машины» ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева»: 1. При разработке модели взаимодействия транспортных средств при столкновении в тексте диссертации ничего не говорится о состоянии дорожного покрытия и коэффициенте сцепления колес, как фактора, влияющего на перераспределение энергии удара, на энергию расходуемую на деформацию кузова и энергию, расходуемую на перемещение автомобилей (при одной и той же скорости столкновения на льду деформации кузова будут меньше чем на асфальте за счет увеличения величины перемещения транспортных средств. 2. Автором не утверждается, что в работе имеется научная новизна в определении среднеквадратичного отклонения и коэффициента вариации. Поэтому наличие общеупотребляемых формул в тексте автореферата является излишним, тем более что автором не все параметры, входящие в данные формулы расшифрованы. 3. Из текста автореферата не понятно в абсолютных или относительных единицах получаются значения коэффициента Гука и модуля упругости второго рода, приведённые в таблицах 1 и 2.

9. **Великанов Н.Л.**, доктор технических наук, профессор, профессор образовательно-научного кластера «Институт высоких технологий» ФГБОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени И. Канта» - нет замечаний.

10. **Филиппова Н.А.**, доктор технических наук, доцент, профессор кафедры «Автомобильные перевозки» ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет» (МАДИ): 1. В каком программном обеспечении была обработана 3d-модель, представленная на 4 рисунке. 2. Как было оценено сокращение временных затрат, связанных с проведением ДТЭ, по разработанной методике.

Выбор официальных оппонентов обосновывается их высокой компетентностью в тематике диссертационной работы, значительными научными достижениями и профессиональными знаниями в области обеспечения безопасности дорожного движения (БДД) и проведения дорожно-транспортной экспертизы (ДТЭ), что подтверждается значительным количеством публикаций в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ для научной специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта, а также в изданиях, входящих в зарубежные базы цитирования Scopus и Web of Science.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

***разработаны** методика определения начальных скоростей движения ТС до их столкновения, основанная на использовании законов определения затрат кинетической энергии на развитие объемных деформаций ТС, полученных в результате ДТП, и учитывающая изменения индивидуальных характеристик жесткости кузовов автомобилей в зависимости от их класса и года выпуска и вариативности измерений глубин внедрения при оценке деформаций; метод применения трехмерного моделирования деформаций автомобилей на основе полученных с использованием технологии Lidar данных при проведении ДТЭ;*

***предложен** научно-методический подход, позволяющий повысить достоверность оценки скорости транспортных средств (ТС) при дорожно-транспортных происшествиях (ДТП), отличающийся от существующего детальным учетом процесса взаимодействия ТС при столкновении между собой или с элементами дорожно-транспортной инфраструктуры на стадии развития объемных деформаций;*

***доказана** по результатам внедрения целесообразность и перспективность использования разработанного научно-методического подхода к оценке скоростей ТС в практике автотехнических экспертов и образовательной деятельности в сфере БДД, применение которого обеспечивает повышение точности расчётов и объективность выводов экспертных исследований, а также – улучшение качества подготовки и повышения квалификации специалистов сферы БДД;*

введены в расчетные процедуры коэффициенты, обеспечивающие учет изменения жесткостных характеристик фронтальной и боковой частей кузовов автомобилей, отличающихся классом и годом выпуска, а также усовершенствованное научно-методическое обеспечение автотехнической экспертизы, учитывающей вариативность измерений показателей объема деформаций ТС, полученных в результате ДТП.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказано, что разработанное научно-методическое обеспечение автотехнической экспертизы расширяет базу знаний, обеспечивающую адекватное математическое моделирование процессов взаимодействия ТС при столкновении между собой или с элементами дорожно-транспортной инфраструктуры и высокий уровень достоверности экспертных выводов;

применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс базовых научных методов исследований, таких как статистический и системный анализ, математическое моделирование и программирование, экспериментальные исследования задач рассматриваемой научной проблемы;

изложена гипотеза о том, что на точность определения фактических скоростей движения автомобилей в момент ДТП и качество проведения ДТЭ влияет жесткостные характеристики автомобилей, зависящие от их класса и года выпуска, а также качество оценки объема деформаций;

раскрыты недостатки существующих методик и расчетных методов по определению скоростей ТС, используемых в автотехнической экспертизе при реконструкции ДТП;

изучены причинно-следственные связи в решении задач моделирования и реконструкции ДТП при автотехническом исследовании;

проведена модернизация используемой методики определения скоростей движения транспортных средств при проведении дорожно-транспортной экспертизы, которая обеспечивает повышение точности расчетов.

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

разработаны и внедрены методика оценки скорости движения автомобилей по их деформациям, алгоритмы определения коэффициентов жесткости автомобилей, необходимые для установления энергетических затрат на их деформацию при ДТП, способ определения объемов деформации автомобилей на основании создания их 3D-Моделей с использованием технологии Lidar, метод учета вариативности измерений показателей объема деформаций для случаев нецентральных контактно-следовых взаимодействий с неполным перекрытием, который включает в себя два независимых друг от друга способа, Программы расчета скорости автомобиля участника ДТП в момент столкновения с учётом полученных деформаций в практику экспертных исследований Института безопасности дорожного движения СПбГАСУ, МИП «СПбГАСУ-Дорсервис», ООО «Деловой Эксперт», САО «Ресо-гарантия»; Результаты работы используются в учебном процессе ФГБОУ ВО СПбГАСУ, ФГАОУ ВО СПбПУ, а так же при переподготовке и повышении квалификации специалистов по программе: «Судебная инженерно-техническая экспертиза» (специализация «Судебная автотехническая экспертиза»);

определены пределы практического использования разработанной методики оценки скорости движения ТС при автотехнической экспертизе, позволяющие учитывать закономерности изменения коэффициентов жесткости автомобилей и вариативность измерений показателей их объема разрушений;

создан алгоритм и на его основе программно-аналитический комплекс «Программа расчета скорости автомобиля-участника ДТП в момент столкновения с учётом полученных деформаций», защищенная свидетельством о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2021662158: дата гос. регистрации: 23.07.2021, применимый для проведения дорожно-транспортных экспертиз;

представлены научно-обоснованные рекомендации и предложения по применению разработанного методического инструментария в автотехническом исследовании при реконструкции механизма ДТП.

Оценка достоверности результатов выявила:

для экспериментальных работ обеспечение адекватности результатов благодаря корректному обоснованию ограничений и допущений, принятых в ходе исследования, применением современных методов математического моделирования, статистического и системного анализа, сопоставлением разработанного научно-методического обеспечения с другими существующими подходами и методами расчета, используемыми в автотехническом экспертном исследовании ДТП;

теория исследования построена на анализе научных трудов ученых и специалистов в области оценки эксплуатационных свойств ТС, реконструкции и моделирования ДТП, а также рекомендуемых методах расчета; нормативно-технических документах и согласуется с опубликованными результатами, выводами и данными выполненной апробации по теме диссертации;

идея базируется на анализе недостатков разработанных ранее и применяемых в настоящее время методик определения скоростей движения ТС при проведении дорожно-транспортных экспертиз, а также на оценке возможностей их устранения современными средствами моделирования и инструментальных исследований при реконструкции ДТП;

использованы результаты исследований ведущих ученых по теме диссертации и установлена логическая связь между существующими исследованиями в этой области, представленными в открытых и независимых источниках, а также авторскими выводами о необходимости и возможности теоретического обоснования научных положений, по совершенствованию существующих методик определения скоростей движения ТС при ДТП, уровню достоверности и качеству автотехнических экспертных исследований;

установлено качественное и количественное совпадение результатов, полученных в диссертационном исследовании, с результатами, представленными в независимых источниках по проведению дорожно-транспортных экспертиз;

использованы современные методики получения и обработки больших массивов данных статистической информации, поступающей в экспертные структуры, в ВУЗы и на предприятия автотранспорта.

Личный вклад соискателя состоит в постановке цели, задач, определении объекта и предмета диссертационной работы, осуществлении теоретических и экспериментальных исследований, разработке методических и алгоритмических предложений по повышению качества проведения дорожно-транспортных экспертиз, формулировании результатов и выводов исследования.

В ходе защиты диссертации не были высказаны критические замечания.

Соискатель Голов Е.В. ответил на все задаваемые вопросы, привел собственную аргументацию, касающуюся разработанных им новых технических и технологических решений и математических моделей.

На заседании 16 июня 2022 года диссертационный совет принял решение *за* разработанное в диссертации научно-методическое обеспечение автотехнической экспертизы, являющееся в значительной степени новым, достоверным и обладающим высокой практической значимостью, позволяющее решать целый ряд актуальных задач при реконструкции ДТП, сформулированные выводы и практические рекомендации, внедрение которых внесет существенный вклад в развитие обеспечения безопасности дорожного движения и транспортной отрасли, присудить Голову Е.В. ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 9 докторов наук по научной специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 23 человек, входящих в состав совета, дополнительно введенных на разовую защиту – 0 человек, проголосовали за – 17, против – 0, недействительных бюллетеней – 0.

Председатель
диссертационного совета

99.2.032.03

Ученый секретарь
диссертационного совета

99.2.032.03

16 июня 2022 г.



[Handwritten signature]
В.А. Голенков

[Handwritten signature]
В.В. Васильева