

**Отзыв**  
**официального оппонента, кандидата технических наук, доцента**  
**Федотова Виталия Николаевича**  
**на диссертационную работу Брылева Ильи Сергеевича**  
**«Реконструкция ДТП по параметрам**  
**процесса торможения двухколесных механических транспортных**  
**средств», предоставленную на соискание ученой степени кандидата**  
**технических наук по специальности 05.22.10 - Эксплуатация**  
**автомобильного транспорта.**

**Актуальность темы диссертационной работы.** В диссертационной работе предложено уточнение методики оценки параметров движения мотоциклов при автотехнической экспертизе, которая учитывает ранее не применявшиеся факторы, такие как наличие АБС, тип тормозной системы мотоцикла, режим его торможения, величину массы мотоцикла, тип и состояние дорожного покрытия. Поэтому тема диссертационной работы Брылева Ильи Сергеевича направленная на объективную реконструкцию ДТП является актуальной.

**Научная новизна исследований и полученных результатов.** Можно согласиться с полученными основными научными результатами исследования:

1. Скорректированы нормативные значения установившегося замедления и времени его нарастания, используемые в современной экспертной практике с учетом наличия на мотоцикле АБС, режима его торможения, величины массы мотоцикла, состояния дорожного покрытия, типа тормозной системы двухколесного механического транспортного средства.
2. Предложены эмпирические модели, с помощью которых можно определить значение установившегося замедления и времени его нарастания для различных режимов торможения, с учетом АБС либо без нее, при различном типе тормозной системы и степени нагрузки мотоцикла, в зависимости от заданного коэффициента сцепления.
3. Обоснованы значения коэффициентов, корректирующих величину установившегося замедления и времени его нарастания в зависимости от типа

тормозной системы мотоцикла, величины его массы, состояния дорожного покрытия, наличия АБС и режима торможения.

**Степень обоснованности и достоверности научных результатов и выводов, сформулированных в диссертации.** Не противоречит известным методикам классического математического аппарата и статистических методов обработки результатов экспериментальных исследований обоснованность и достоверность научных результатов и выводов при проведении исследований, принятым ограничениям и допущениям метрологической поверки экспериментального оборудования.

**Значимость для науки и практики выводов и рекомендаций диссертации.** Научная и практическая ценность диссертационного исследования состоит в том, что методику реконструкции ДТП по параметрам процесса торможения двухколесных механических транспортных средств можно применять в практической сфере деятельности автотехнических экспертов при реконструкции механизма ДТП, с целью повышения точности расчетов и объективности выводов в экспертных исследованиях.

Полученные Брылевым И.С. выводы и результаты могут быть использованы при подготовке специалистов в сфере безопасности дорожного движения.

**Анализ содержания диссертационной работы В первой главе** проанализированы факторы и показатели аварийности на территории России с участием ТС соответствующей категории, рассмотрены проблемы проведения автотехнических исследований с их участием, обоснованно сформулированы цель и задачи исследования. и времени его нарастания, а так же предложены их значения на основе анализа полученных экспериментальных данных. **Во второй главе** рассмотрены основные методы расчета скорости движения мотоциклов при ДТП, проанализирована погрешность расчетов данных методов, проведен анализ нормативных и экспериментально-расчетных значений параметров торможения мотоциклов, используемых в современной экспертной деятельности. Выявлена необходимость экспериментального

уточнения установившегося замедления и времени его нарастания с учетом определенных факторов, таких как тип тормозной системы мотоцикла, наличие АБС, режим торможения, величина массы мотоцикла, состояния дорожного покрытия. **В третьей главе** проведены экспериментальные исследования по определению коэффициента сцепления пред торможением исследуемых мотоциклов, экспериментально определены значения установившегося замедления и времени его при переменной величине массы мотоцикла, на различных режимах торможения с АБС и без нее. Определена зависимость установившегося замедления и времени его нарастания от перечисленных выше факторов. **В четвертой главе** детально приведен пример расчета по уточненной методике реконструкции ДТП и доказана его практическая значимость.

#### **Общие замечания и недостатки**

В качестве замечаний по диссертационному исследованию можно отметить следующее:

1. Не указана погрешность расчета скорости движения по уточненной методике реконструкции ДТП
2. Нет оценки влияния квалификации водителя мотоцикла на полученные экспериментальные значения.

Отмеченные недостатки не снижают научную и практическую значимость проделанной работы.

#### **Выводы и рекомендации**

Диссертация на тему: «Реконструкция ДТП по параметрам процесса торможения двухколесных механических транспортных средств» является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена научная задача, имеющая существенное значение в области безопасности дорожного движения и проведении дорожно-транспортной экспертизы.

Автореферат отражает содержание диссертационной работы и оформлен в соответствии с требованиями ВАК РФ.

**Заключение** Диссертационная работа Брылева Ильи Сергеевича по

содержанию, научной новизне, выводам, форме и направлению исследования является законченной научно-квалификационной работой, отвечающей требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013г. №842, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям.

Автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 - Эксплуатация автомобильного транспорта.

Официальный оппонент,  
кандидат технических наук,  
доцент, ФГБОУ ВО  
«Национальный минерально-сырьевой  
Университет «Горный» (Горный университет)  
Кафедра транспортно-технологических процессов и  
машин, доцент

Виталий Николаевич Федотов

199026, Санкт-Петербург,

Васильевский остров, 21 линия, д.2, тел. 8(812)328-89-39

[nik2k@mail.ru](mailto:nik2k@mail.ru)

*В.И. Федотова*  
Начальник  
производства

05.11.2015