

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Васильева Ярослава Владимировича на тему: *«Научные основы обеспечения эффективности дорожно-транспортной экспертизы и экспертной профилактики ДТП с участием пешеходов»*, представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта

Актуальность работы обусловлена системным кризисом в области дорожно-транспортной экспертизы (ДТЭ), выражающимся в высоком проценте некатегоричных выводов (60-87%) из-за отсутствия методик и недостаточного количества данных. Цифровая трансформация транспортной отрасли требует адекватного эволюционного развития методологической базы экспертизы и профилактики дорожно-транспортных происшествий, чему и посвящено исследование.

Анализ диссертационной работы позволяет сделать вывод о том, что работа Васильева Я.В. представляет собой завершенное, логически выстроенное и комплексное исследование. Автором не только констатирован разрыв между ДТЭ и экспертной профилактикой, но и предложен инновационный, научно обоснованный аппарат для его преодоления.

Автор предлагает комплексный подход, основанный на цифровизации процессов взаимодействия подсистем обеспечения безопасности дорожного движения, что полностью соответствует современным тенденциям развития транспортной инфраструктуры.

Научная новизна выражается в создании теоретического аппарата оценки состояний системы «Объект – Пространство – Условие – Событие», переходе от традиционной системы ВАДС к полисистеме, а также разработке уникальных методик расчета риска травмирования и коэффициентов жесткости. Особого внимания заслуживает глубокая проработка математического аппарата, в частности, моделей динамики пространств эксплуатационных состояний и квазилинейных постановок для оценки эффективности.

Значимость работы заключается в предоставлении экспертам конкретного, научно обоснованного инструментария (комплекса методик), позволяющего преодолеть существующие методические пробелы. Разработанный математический аппарат и гибридная модель антропоморфного манекена повышают точность и обоснованность выводов, что имеет ключевое значение для судебной и профилактической практики. При этом практическая значимость подтверждена многочисленными актами внедрения и участием в разработке национальных стандартов.

Основные научные положения и результаты исследований апробированы в достаточной степени и опубликованы в научно-методической литературе.

По автореферату имеются следующие замечания рекомендательного характера:

1. Хотелось бы видеть более развернутое обсуждение ограничений применяемых методов машинного обучения и возможных источников погрешности в гибридной модели антропоморфного манекена.

2. В перспективе было бы полезно расширить выборку данных ДТЭ для валидации моделей на более разнородных дорожных условиях;

3. Более подробное описание алгоритмов коэволюционных генетических моделей укрепило бы аналитическую часть.

Однако, указанные замечания являются конструктивными предложениями и не снижают ценности работы.

В целом необходимо отметить, что диссертационная работа Васильева Я.В. является завершенной научно-квалификационной работой, отвечает требованиям п. 9-11, 13 и 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Положением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 (ред. 25.01.2024), а автор Васильев Ярослав Владимирович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по научной специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта.

Доцент ФГБОУ ВО «Белгородский
государственный технологический
университет имени В.Г. Шухова»,
доктор технических наук по специальности 2.9.5,
профессор кафедры эксплуатации и
организации движения автотранспорта

« 17 » 10 2025 г.

Кущенко Лилия Евгеньевна

308015, г. Белгород, ул. Костюкова, 46
E-mail: lily-041288@mail.ru
Тел.: +7(908)782-15-03

Я, Кущенко Лилия Евгеньевна даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Васильева Ярослава Владимировича и их дальнейшую обработку.

/ Л.Е. Кущенко /

Подпись профессора Кущенко Лилия Евгеньевны заверяю

« 17 » 10 2025 г.

