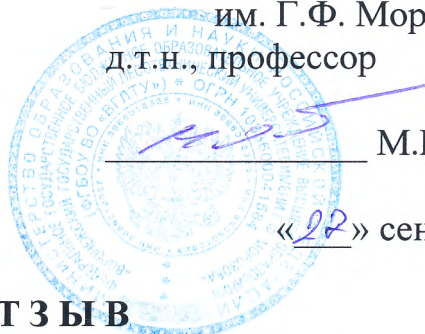


«УТВЕРЖДАЮ»
Ректор ФГБОУ ВО
«Воронежский государственный
лесотехнический университет
им. Г.Ф. Морозова»
д.т.н., профессор



М.В. Драпалюк

«22» сентября 2017 г.

О Т З Ы В

ведущей организации на диссертацию

Клявина В.Э. «Разработка научных методов повышения уровня системной безопасности дорожного движения», представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.22.10 - «Эксплуатация автомобильного транспорта»

Актуальность темы.

14 марта 2016 г. в г. Ярославле под председательством Владимира Владимировича Путина состоялось заседание президиума Государственного совета, посвящённое вопросам безопасности дорожного движения (БДД) в Российской Федерации, на котором во вступительном слове Президент сказал: «В нашей повестке – вопросы повышения безопасности дорожного движения. Речь идёт, прежде всего, о сохранении жизни, здоровья тысяч граждан нашей страны, а это, как мы понимаем, важнейшее направление государственной политики. Добавлю, что уровень безопасности дорожного движения напрямую влияет и на устойчивость социально-экономического развития, на эффективную работу всей транспортной инфраструктуры России».

Демографические проблемы Российской Федерации диктуют необходимость в значительном усилении государственной деятельности в повышении уровня БДД. За последнее десятилетие внимание государства к проблемам дорожного травматизма существенно возросло. Реализована Федеральная целевая программа «Повышение безопасности дорожного движения в 2006-2012 годах», в 2007 г. утверждена «Концепция демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года», с 2013 г. действует Федеральная целевая программа «Повышение безопасности дорожного движения в 2013-2020 годах».

Нельзя отрицать положительного влияния автомобилизации на развитие экономики и общества. Но развиваться и функционировать без соответствующего обеспечения безопасности дорожного движения транспортные процессы не могут и вызывают серьёзные проблемы при организации перевозок грузов и пас-

сажиров в регионах, имеющих различные последствия на социальное и эколого-экономическое развитие страны. Решение этой крупной научной и важной народнохозяйственной и социальной проблемы приводит к объективной необходимости иметь научные основы организации безопасного движения на транспортно-дорожной сети.

Тема исследования является актуальной и по своему содержанию отвечает задачам повышения БДД, поставленным в программе Транспортной стратегии России, Федеральных и региональных целевых программ.

Новизна полученных результатов работы подтверждается следующими основными разработками:

1. Впервые дано определение системной безопасности дорожного движения и предложены теоретико-методологические основы формирования принципов функционирования экспертной системы безопасности дорожного движения, определяющие принципы создания базы данных для представления объекта исследования и базы знаний для принятия управленческих решений и оценки эффективности их влияния на повышение уровня системной БДД.

2. Теоретические и методологические положения представления объекта исследования «водитель-автомобиль-дорога-среда» (ВАДС) как подсистемы открытой социоприродоэкономической транспортной системы (СПЭТС);

3. Концептуальные и теоретические положения реализации задач статической и динамической оценки риска возникновения ДТП на УДС на основе теории нечетких множеств.

4. Новые математические модели прогнозирования показателей аварийности, дающие возможность разработки упреждающих управляющих решений и оценки их эффективности.

5. Концептуальные и научно-методические положения, математические модели и алгоритмы, дающие возможность обосновано на научной основе классифицировать участки автомобильных дорог и улиц муниципальных образований с целью определения приоритетов разработки и реализации мероприятий по повышению БДД.

6. Научно-методические положения социально-экономической оценки и отбора наиболее эффективного комплекса мероприятий по повышению уровня при планировании развития и реконструкции дорожной сети, а также при планировании правоприменительной практики и социального маркетинга на основе принципа минимизации бюджета ограниченных ресурсов, обеспечивающего достижение заданного уровня БДД.

7. Теоретико-прикладные методы формирования целевых аудиторий для проведения мероприятий правоприменительной практики и социального маркетинга на основе оценки поведения водителей различных возрастных групп и социальных характеристик с целью формирования у них безопасного поведения, направленного на уменьшение дорожно-транспортного травматизма, аварийности и количества погибших людей.

Обоснованность научных положений и **достоверность** выносимых на защиту **результатов** исследования подтверждается применением современных научных методов, системного анализа, макроэкономического анализа, математической статистики и теории вероятностей, теории принятия решений, нечётких множеств, индексов, экспертных оценок, нечёткого математического программирования, корректностью разработанных математических моделей, апробацией при обсуждении результатов диссертации на 15 международных научно-технических конференциях.

Достоверность теоретических положений, моделей и выводов диссертации подтверждена положительными результатами их использования при выполнении 6 грантов, важных хоздоговорных исследований и внедрения в практическую деятельность.

Значимость результатов исследований для науки представляется в получении новых научно-прикладных результатов в виде совокупности теоретико-методологических положений, моделей, методик, алгоритмов и программ, которые вносят существенный вклад в развитие теории и практики менеджмента безопасности дорожного движения с обеспечением своевременных и эффективных управляющих решений с минимальными издержками, направленные на снижение дорожного травматизма и уменьшение материального и экологического ущерба.

Созданы концептуальные научные основы и экономико-математический инструментарий для обеспечения нормативного уровня системной безопасности транспортных процессов при уменьшении социальных потерь и эколого-экономического вреда обществу и окружающей среде.

Практическое значение работы. Разработанные теоретико-методологические и научно-методические положения, научные методы, модели, экспериментальные исследования и управленческие предложения инновационной направленности обеспечили решение крупной научной проблемы – созданы научно-методологические и практические методы организации безопасного, эффективного и биосферно-совместимого дорожного движения. Внедрение результатов обеспечит значительный вклад в развитие экономики страны и улучшение

качества окружающей среды за счет повышения уровня системной безопасности автомобильного транспорта, что подтверждает народнохозяйственную значимость полученных результатов.

Теоретический базис и научно-прикладные основы методологии и методы будут использованы работниками федеральных учреждений, областных управлений и городских департаментов транспорта при: формировании общероссийской, региональной и городской программ повышения БДД и снижения дорожного травматизма; решении вопросов создания интеллектуальной экспертной системы БДД; обосновании выбора рационального управляющего решения и поиска путей повышения уровня БДД.

По диссертации и автореферату имеются следующие замечания:

1. Автором в п. 2.1 главы 2 сделана попытка перейти от системы ВАДС к системе более высокого уровня – транспортной системе города, элементами которой являются городские улицы. Хотелось бы видеть это решение более обоснованным.

2. Кластерный анализ выполнен только методом к-средних (стр. 56). Полезно было бы использовать и иерархический метод кластеризации.

3. На стр. 72 диссертации нечетко сформулировано положение о величине интервала области существования функции принадлежности.

4. К предложенной оценке уровня применения законодательства о вождении в нетрезвом состоянии целесообразно было бы применить индексный анализ, представленный в главе 2 (стр. 158).

5. Не понятно, как какое-либо мероприятие может быть реализовано не в полном объёме (стр. 235).

Указанные замечания не снижают положительной оценки разработанных в диссертационной работе Клявина В.Э. научных и практических положений и полученных результатов.

Завершенность и качество оформления диссертационной работы. Диссертационная работа является завершенной и оформленной в соответствии с предъявляемыми требованиями, имеются 10 справок об использовании результатов исследования университетами, научными и производственными организациями в России и за рубежом.

Основные положения и результаты диссертационного исследования в 2006 - 2017 г. г. опубликованы в 67 печатных работах, в том числе 12 научных статей в 8 ведущих рецензируемых журналах из Перечня ВАК России, в 3 монографиях, 5 статей в изданиях, входящих в международные реферативные базы данных и системы цитирования (Scopus, Web Of Science), получено 2 патента на полезную

модель и 3 свидетельства государственной регистрации программ для ЭВМ по повышению БДД, принято 2 заявки на патенты изобретений.

Автореферат соответствует требованиям ВАК Министерства образования и науки РФ и в полном объеме отражает содержание диссертации.

Заключение. Совокупность полученных новых научных результатов и выводов, разработанных 8 научных методов, 9 математических моделей и концепция экспертной системы безопасности дорожного движения позволили создать научно-обоснованный теоретико-практический инструментарий, имеющий универсальный характер, для решения важных задач БДД.

Большая заслуга соискателя в том, что получены новые научные результаты, соответствуют национальным приоритетам инновационного научно-технологического развития России.

Диссертационная работа доц. Клявина В.Э. является завершенным научным трудом, в котором разработаны методология и новые научные подходы, которые вносят существенный вклад в развитие теории и практики менеджмента по обеспечению БДД и совокупность которых свидетельствует о достижении поставленной цели и решении сформулированных элементов научной новизны, имеющих важное научно-методологическое и народнохозяйственное значение в реальных условиях эксплуатации автомобильного транспорта. Внедрение автором результатов исследования вносит значительный вклад в экономику автотранспортного комплекса страны в целом.

Выполненная работа соответствует национальным приоритетам научно-технологического развития России и паспорту научной специальности 05.22.10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта» (п. 5 «Обеспечение экологической и дорожной безопасности автотранспортного комплекса; совершенствование методов автодорожной и экологической экспертизы, методов экологического мониторинга автотранспортных потоков» и п. 7 «Исследования в области безопасности движения с учётом технического состояния автомобиля, дорожной сети, организации движения автомобилей; проведение дорожно-транспортной экспертизы») и соответствует всем критериям оценки докторских диссертационных работ п. 9...11, 13, 14 «Положение о порядке присуждения ученых степеней» Постановление Правительства РФ № 842, а ее автор Клявин Владимир Эрнстович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.22.10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта».

Отзыв составлен д.т.н., доцентом Дорохиным С.В. и к.т.н., доцентом Зеликовым В.А.

Обсуждение доклада автора по материалам диссертации и отзыв на нее заслушаны и единогласно одобрены на заседании коллектива кафедры «Организации перевозок и безопасности движения» ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова» (протокол № 2 от 20.09.2017 г.).

Декан автомобильного факультета,
доктор технических наук, доцент

Дорохин С.В.

Зав. кафедрой «Организации перевозок
и безопасности движения»,
кандидат технических наук, доцент

Зеликов В.А.

Дорохин Сергей Владимирович
доктор технических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет им.
Г.Ф. Морозова», декан автомобильного факультета
Почтовый адрес: 394087, г. Воронеж, ул. Тимирязева, д. 8.
тел. 8 (473) 253-74-03.
Адрес электронной почты: af@vglta.vrn.ru

Зеликов Владимир Анатольевич
кандидат технических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет им.
Г.Ф. Морозова», зав. кафедрой «Организации перевозок и безопасности движения»
Почтовый адрес: 394087, г. Воронеж, ул. Тимирязева, д. 8.
Тел. 8 (473) 253-61-78.
Адрес электронной почты: opbd_vglta@mail.ru

