

ОТЗЫВ

на автореферат Купавцева Владимира Анатольевича на тему: «Разработка методов повышения безопасности движения средств индивидуальной мобильности в городской транспортной системе», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.9.1 Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте

Диссертационное исследование В. А. Купавцева, посвящённое использованию новых видов мобильности в структуре городских транспортных систем и разработке методов повышения безопасности движения средств индивидуальной мобильности (СИМ), является своевременным и несомненно актуальным. В последние годы СИМ стремительно трансформировались из нишевого продукта в массовое транспортное средство, активно используемое как взрослыми, так и детьми. Однако развитие этого сегмента городской мобильности существенно опередило формирование соответствующей нормативно-правовой, инфраструктурной и методологической базы. В результате растёт число ДТП, травматизм среди пешеходов, а также возникают конфликты за использование общественного пространства. В этих условиях научно обоснованное определение безопасных параметров эксплуатации СИМ – их допустимой скорости, массы, мощности, зон движения – становится не просто инженерной, но и социальной задачей.

В работе автору удалось комплексно подойти к решению указанной проблемы. Обосновано выделение СИМ в отдельную подсистему городского транспорта, предложена классификация, учитывающая как их технические, так и эксплуатационные характеристики. Наиболее важной частью диссертации является глава с количественной оценкой рисков травмирования пешеходов (в том числе детей) при наезде СИМ, выполненная с применением современных методов численного моделирования и критерия НИС. Несомненную научную новизну представляют разделы, связанные с разработкой моделей оценки риска гибели пешехода в результате наезда на него СИМ, риска наезда СИМ на пешехода и нормирования безопасной скорости движения СИМ.

Работа соответствует требованиям к кандидатским диссертациям, логически выстроена и содержит элементы научной новизны. Вместе с тем, из реферата диссертации остаются не ясными следующие вопросы:

1. Каким образом могут быть адаптированы методы оценки риска, предложенные в диссертации, для регионов с низкой плотностью городской застройки или моногородов, где структура транспортных потоков и поведение пользователей СИМ могут существенно отличаться от столичных реалий?

