

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чаплыгина Антона Владимировича представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.05.03 «Колёсные и гусеничные машины» на тему «Улучшение наблюдаемости параметров движения автомобиля в системах активной безопасности»

В автореферате дана общая характеристика работы (включая актуальность темы, цель работы, её практическую ценность, научную новизну, реализацию работы и др.), краткое содержание глав и общие выводы.

Тема диссертационного исследования актуальна, поскольку её целью является совершенствование систем активной безопасности автомобиля за счет улучшения алгоритмов идентификации и прогнозирования параметров его движения. Для достижения поставленной цели в работе предложены и исследованы: новая структура системы идентификации параметров движения автомобиля на основе нелинейных наблюдателей, нелинейной математической модели движения автомобиля и данных физических измерений; новый алгоритм прогностической идентификации характеристики коэффициента сцепления шины с дорогой. Проведен значительный объем расчётных и экспериментальных исследований.

Значима практическая ценность работы. Автору удалось реализовать разработанную систему идентификации параметров движения автомобиля в виде программного обеспечения в составе экспериментальной виртуально-физической сенсорной системы на базе легкового автомобиля и апробировать её при выполнении ряда прикладных научных исследований в рамках соглашения с Минобрнауки РФ и госконтрактов с Минпромторгом РФ.

Результаты работы в достаточной степени апробированы и опубликованы.

Результаты проведенных исследований использовались при выполнении прикладных научных исследований в рамках госконтрактов.

Замечаний по автореферату нет.

Диссертационная работа соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Чаплыгин А.В. заслуживает присуждения ему степени кандидата технических наук по специальности 05.05.03 – «Колесные и гусеничные машины».

Доцент кафедры

«Проектирование и эксплуатация автомобилей»

Тольяттинского государственного университета,

кандидат технических наук, доцент

Соломатин Н.С.

03 августа 2022 г.



Контактная информация:

Соломатин Николай Сергеевич

Адрес: 445020, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Белорусская д. 14.

Тольяттинский государственный университет.

Тел. +7 919 816 20 31. E-mail: [sns@tltsu.ru](mailto:sns@tltsu.ru),

Кандидатская диссертация по специальности - 05.05.03. «Колёсные и гусеничные машины». Год присвоения ученой степени 1987. Ученое звание: доцент по кафедре автомобилей и тракторов.