

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Сухарева Романа Юрьевича, представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.5.11 «Наземные транспортно-технологические средства и комплексы» на тему «Научные основы автономного управления колесными дорожно-строительными машинами»

Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года с прогнозом до 2035 года ставит перед дорожной отраслью достаточно большие задачи. Строительство скоростных автомагистралей 1 категории невозможно без применения эффективной дорожно-строительной техники, оснащенной современными системами управления. В связи с этим научная проблема повышения эффективности работы колесных дорожно-строительных машин является актуальной.

Известно, что повышение эффективности дорожно-строительных машин возможно двумя путями: совершенствованием конструкции и совершенствованием методов и систем управления.

В автореферате раскрыта научная новизна работы, которая заключается в концепции автономного управления, математической модели сложной динамической системы рабочего процесса дорожно-строительной машины, разработанной методологии автономного управления.

К практическим результатам работы можно отнести предложенные методы построения траектории и движения машины по заданной траектории, которые были зарегистрированы в виде программ для ЭВМ, а также в практических рекомендациях и технических решениях по созданию перспективных систем автономного управления.

Сухарев Р.Ю. успешно решил поставленные в работе задачи и достиг поставленной цели, расширив научную базу для создания систем автономного управления.

Теоретические и экспериментальные исследования, проведенные автором, основаны на общеизвестных методах системного анализа и методах планирования эксперимента.

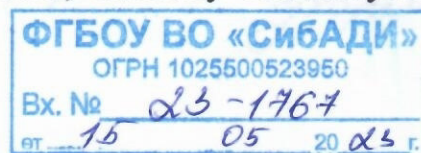
Полученные результаты опубликованы в достаточном количестве печатных работ.

Замечания по автореферату:

1. Из автореферата не ясно как предложенная система управления регулирует скорость движения машины.

2. На рисунках 1 и 2 приведены расчетные схемы автогрейдера и фронтального погрузчика, однако переходные процессы поворота в автореферате представлены только для автогрейдера (рисунки 23, 27, 31).

Замечания, сделанные по автореферату, не могут повлиять на общую положительную оценку докторской диссертации, которая соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, пункты 9-14, предъявляемых к докторским диссертациям. Учитывая актуальность диссертации, научную и практическую значимость, новизну выдвинутых



положений, достаточный объем публикаций считаю, что ее автор – Сухарев Роман Юрьевич заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.5.11 «Наземные транспортно-технологические средства и комплексы».

Исполняющий обязанности ректора ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», доктор технических наук по специальности 05.02.02 – «Машиноведение, системы приводов и детали машин», доцент

04 мая 2023 г.

И. Лагерева



Лагерева Игорь Александрович

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный технологический университет», 350072, г. Краснодар, ул. Московская. д. 2.

Телефон/факс: 8 (861)274-52-53; E-mail: lagerev-kubstu@yandex.ru.

С уважением, Роман Юрьевич Сухарев
15.05.23
Роман Юрьевич Сухарев Р.Ю.