

Ученому секретарю
диссертационного совета
99.2.109.02
Тетериной И.А.
644080, г. Омск
пр. Мира 5

Отзыв

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

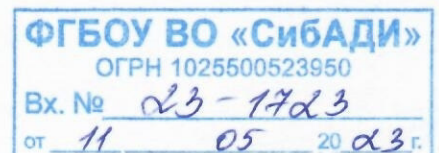
Современная дорожно-строительная техника представляет собой достаточно сложную человеко-машинную систему, в которой роль оператора на сегодня во многом сводится лишь к функциям наблюдения за рабочим процессом. Причем, человеческий фактор является одной из основных причин поломок техники и снижения производительности и эффективности эксплуатации парка машин. Кроме того, в некоторых случаях присутствие человека непосредственно в машине опасно (например, при восстановлении инфраструктуры регионов на территории, которых сегодня ведется СВО). В рамках данной работы рассматривается решение крупной научно-технической проблемы, связанной с автономным управлением дорожно-строительными машинами, поэтому *актуальность темы диссертационного исследования Сухарева Р.Ю. не вызывает сомнений.*

Полученная в рамках исследования согласованность результатов теоретических исследований, моделирования, экспериментов и апробации в реальных условиях эксплуатации подтверждает обоснованность полученных результатов. Достоверность представленных в диссертации положений обеспечивается корректным применением положений теории управления, математического моделирования, организации и планирования эксперимента.

Автором разработана концепция автономного управления колесными дорожно-строительными машинами и предложенная классификация систем управления, а также разработаны модели и методики, которые позволяют моделировать траектории и реализовать методологию автономного управления с учетом кинематических ограничений колесной дорожно-строительной машины. *Данные результаты обуславливают научную новизну исследования.*

Практическая ценность диссертации заключается в том, что автором разработан и практически реализован метод копирного управления колесной дорожно-строительной машиной, учитывающий ее конструктивные и эксплуатационные параметры.

По автореферату есть следующие замечания:



1. В тексте автореферата используется достаточно большое количество сокращений, при этом не все расшифрованы. Например, нет расшифровки сокращения РО (очевидно, его надо понимать как «рабочий орган»)?

2. В пунктах 6-8 научной новизны приведены закономерности, характеризующие взаимосвязь конструктивных и эксплуатационных характеристик машины. Возникает вопрос о том, для каких машин справедливы данные закономерности (для всех колесных дорожно-строительных машин или нет)?

3. Из текста автореферата, в частности главы 5 неясно что из перечисленных параметров, входящих в выражение 20 и далее по тексту относится к эксплуатационным?

Высказанные замечания не носят принципиального характера. В целом диссертация Сухарева Р.Ю. является законченной работой и отвечает всем требованиям ВАК, предъявляемым пп. 9-14 положения «О присуждении ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 2.5.11 – «Наземные транспортно-технологические средства и комплексы».

Доктор технических наук, доцент кафедры
«Автоматизация производственных
процессов» Курганского государственного
университета, доцент



Овсянников В.Е.

Отзыв составлен 24 апреля 2023 года

Сведения об авторе отзыва:

Овсянников Виктор Евгеньевич, доктор техн. наук (2022 г, научные специальности 05.05.04 – «Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины», 05.02.07 – «Технология и оборудование механической и физико-технической обработки»), доцент (2015 г. научная специальность 05.02.07 – «Технология и оборудование механической и физико-технической обработки»), доцент кафедры «Автоматизация производственных процессов», ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет», 640020, г. Курган, ул. Советская, 63, стр.4., тел. 8-3522-65-49-10, e-mail: vik9800@mail.ru.

ВЕРНО
Начальник ОДиЭД
Козлова М.А.
« 24 » 04 20 23



Созданном документе
11.05.23
Сухарев Р.Ю.