

Отзыв

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

Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года предполагает развитие скоростных и высокоскоростных путей сообщения, а именно автомагистралей 1 категории. Строительство дорог данной категории определяет самые высокие требования по точности. Выполнение данных требований сопряжено с большими трудностями ввиду ограниченной точности самой дорожно-строительной машины, отсутствия бортовых систем контроля и ограниченных возможностей человека-оператора, который не в состоянии «на глаз» определить определяющие параметры возводимого сооружения. Одновременное слежение за положением рабочего оборудования, курсом движения и скоростью машины приводят к снижению качества выполняемых технологических операций, увеличению числа исправлений.

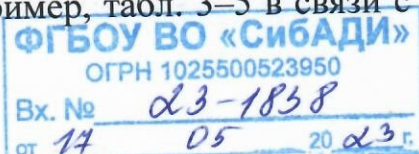
В настоящее время отсутствуют необходимые научные основы для создания новых систем автономного управления отечественного производства. Актуальным направлением исследований является разработка методологии автономного управления дорожно-строительной машиной для создания перспективных систем управления, которые позволят осуществлять рабочий процесс без участия оператора.

В работе объективно поставлена цель исследования – решение научной проблемы повышения эффективности работы колёсных дорожных машин путём разработки научных основ и методов автономного управления. Достаточно конкретно и ясно определён круг решаемых в диссертационном исследовании задач, отражена научная новизна и представлены теоретическая и практическая значимость работы.

Основное содержание диссертационной работы в достаточной степени освещено в 25 печатных работах, в том числе в 12 статьях в изданиях из списка ВАК, одной статьи в журнале, входящем в Scopus, в 4 монографиях. Получено 3 свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ.

Несмотря на положительную оценку диссертационного исследования Сухарева Р. Ю., необходимо отметить следующие замечания:

1. Необходимо уточнить, какова корректность принятых допущений и степень адекватности математических моделей (не указаны численные значения).
2. Название рис. 4 стр. 12 автореферата представлено не совсем верно. Во-первых, это функциональная схема модели поворота дорожно-строительной машины с шарнирно-сочлененной рамой и передними поворотными колёсами, реализованная в одном из современных программных продуктов (автором не указано) и, во-вторых, качество самого рисунка затрудняет анализ схемы.
3. Автореферат излишне перегружен рисунками и таблицами, есть ли необходимость приводить в автореферате, например, табл. 3–5 в связи с



ограниченностью объёма автореферата. Может следовало более полно отразить основные концептуальные позиции работы.

4. В автореферате автор указывает, что результаты исследований также отражены в 4 монографиях, при чем три из которых опубликованы в виде электронного ресурса без указания эл. ссылок, что в итоге затрудняет ознакомление с результатами исследований.

Как можно судить по автореферату, диссертационная работа «Научные основы автономного управления колёсными дорожно-строительными машинами», представленная на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности 2.5.11 – «Наземные транспортно-технологические средства и комплексы», соответствует требованиям пунктов 9-14 «Положения о присуждении учёных степеней» утверждённого постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842 (ред. от 11.09.2021), предъявляемых к докторским диссертациям, а её автор Сухарев Роман Юрьевич – заслуживает присуждения учёной степени доктора технических наук по специальности 2.5.11 – «Наземные транспортно-технологические средства и комплексы».

заведующий кафедрой «Подъемно-транспортных машин и роботов», кандидат технических наук (по научной специальности 05.05.06 – Горные машины), доцент
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

Ольга Анатольевна Лукашук

профессор кафедры «Подъемно-транспортных машин и роботов», доктор технических наук (по научной специальности 05.05.06 – Горные машины), доцент
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

Владимир Семенович Великанов

*С отзывом ознакомлен
17.05.23
[Signature]
Сухарев*

02.05. 2023 г.

Согласны на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Адрес организации: 620002, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина».

e-mail: v.s.velikanov@urfu.ru, Контактный телефон: +7 (343) 375-97-36.

Подпись
заверяю



ДОКУМЕНТОВЕД УДИОВ
ГАФУРОВА А.А.