

ОТЗЫВ

научного консультанта

о диссертации Таричко Вадима Игоревича

на тему «Основы проектирования и моделирования рабочих процессов
однопролетных мобильных канатных дорог на базе самоходных
транспортно-перегрузочных канатных комплексов»
по специальности 2.5.2 – Машиноведение (технические науки)
на соискание ученой степени доктора технических наук

Общая характеристика соискателя

Таричко Вадим Игоревич поступил в докторантуру в 2022 году, зарекомендовал себя как вдумчивый, работоспособный и творческий исследователь, который на протяжении 11 лет занимается разработкой сложной научной задачи создания научных основ проектирования и моделирования рабочих процессов нового поколения транспортных машин – однопролетных мобильных канатных дорог на базе самоходных транспортно-перегрузочных канатных комплексов.

При работе над диссертацией автор проявил себя вдумчивым, зрелым и добросовестным исследователем, способным четко определить и сформулировать цель и задачи исследования. Полученные соискателем теоретические и практические результаты позволяют сделать вывод о высокой квалификации автора, способного глубоко осмысливать, анализировать предмет исследования и успешно применять математические методы решения поставленных задач, грамотно обрабатывать и интерпретировать полученные результаты, используя современные научные подходы.

Следует также отметить активное внедрение результатов научных исследований В.И. Таричко в образовательный процесс, а также их использование при создании новых конструкций подъемно-транспортных машин, базовых шасси и их отдельных элементов.

Актуальность темы диссертации, теоретическая и практическая значимость результатов исследования

Диссертация Таричко Вадима Игоревича посвящена решению актуальной задачи, связанной с созданием нового поколения транспортных машин – однопролетных мобильных канатных дорог на базе самоходных транспортно-перегрузочных канатных комплексов при обеспечении высокого уровня качества, надежности, эффективности исследуемого объекта.

Канатные транспортные системы в виде стационарных подвесных канатных дорог сначала для транспортировки грузов, а затем и для перевозки пассажиров имеют многовековой опыт эксплуатации. Сегодня для решения специальных транспортных задач существует потребность в оперативном разворачивании канатных дорог в произвольных точках.

Несмотря на наличие потребности, в настоящее время как в России, так и за рубежом отсутствуют мобильные машины и оборудование с целью практической реализации канатных технологий с надземным перемещением транспортируемых грузов или пассажиров для решения транспортно-логистических проблем на труднодоступных территориях со сложным рельефом. Основная причина этого заключается в том, что существующие подходы, расчетные методы и рекомендации не могут сформировать научную базу для создания перспективных мобильных канатных дорог.

Предложенные в диссертации математические модели, методы и алгоритмы имеют научную новизну, практическую значимость, апробированы и внедрены в реальном секторе экономики. Результаты исследований многократно рецензировались и обсуждались с положительной оценкой на международных и всероссийских научно-практических конференциях, научных семинарах, опубликованы в 86 научных изданиях и журналах, в том числе опубликованы 4 монографии, 24 статьи в журналах, входящих в перечень ВАК России. Получено 7 патентов РФ и 10 свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ.

Личный вклад соискателя в полученные результаты

Диссертация Таричко Вадима Игоревича является завершенной научно-квалификационной самостоятельной работой, выполненной на высоком научном и методическом уровне.

Лично автором разработаны методологические принципы формирования многоцелевых однопролетных мобильных канатных дорог маятникового типа на специальных самоходных колесных шасси повышенной проходимости и грузоподъемности, предложены оригинальные конструкции и технические решения, разработаны комплексные математические модели мобильных канатных дорог и алгоритмы компьютерного моделирования для исследования рабочих процессов. Установлены и исследованы закономерности формирования оптимальной компоновки мобильных транспортно-перегрузочных канатных комплексов. Получены аналитические зависимости для проектирования мобильных канатных дорог.

Автор непосредственно участвовал в сборе и анализе исходных данных, разработке математических моделей, компьютерном моделировании, научных экспериментах, анализе и апробации результатов исследования, подготовке основных публикаций по выполненной работе, создании объектов интеллектуальной собственности.

Степень достоверности научных положений и выводов подтверждается корректным использованием методов исследования, результатами натурных экспериментов, использованием результатов работы в практике.

Общее заключение

Личностные качества соискателя, его компетенции в предметной области исследования, объем его работы с литературными источниками, теоретическая и практическая значимость диссертации, личный вклад автора в полученные результаты позволяют считать Таричко Вадима Игоревича достойным присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.5.2 – Машиноведение (технические науки).

Научный консультант:

Лагерев Игорь Александрович,

доктор технических наук по специальности 05.02.02 –

Машиноведение, системы приводов и детали машин, доцент,

федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

«Кубанский государственный

технологический университет»,

исполняющий обязанности ректора

И.А. Лагерев

29 сентября 2023 г.

Почтовый адрес: 350072, г. Краснодар, ул. Московская, д. 2,

телефон +7 (861) 274-52-53,

адрес электронной почты: lagerev-kubstu@yandex.ru.

Я, Лагерев Игорь Александрович, даю согласие на включение своих персональных данных, содержащихся в настоящем отзыве, в документы, связанные с защитой диссертации Таричко Вадима Игоревича, и их дальнейшую обработку.

29 сентября 2023 г.

И.А. Лагерев

Подпись Лагерева Игоря Александровича заверяю

начальник Центра административного управления и контроля

29 сентября 2023 г.



М.В. Пономарева