

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы КЛЕНОВА Анатолия Игоревича на тему: «Динамический синтез и анализ механизма, реализующего движение локомоционной мобильной платформы в жидкости», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.18 «Теория механизмов и машин»

Развитие автономных мехатронных и робототехнических систем является задачей создания перспективных технических систем, в том числе работающих жидких средах. Большой интерес представляют мобильные платформы с внутренним механизмом, как имеющие изолированные приводные элементы.

В автореферате приведены краткие сведения о проделанных научных исследованиях: в обзоре и классификации существующих надводных и подводных транспортных средств, применяемых в робототехнике, определении критериев синтеза механизма, представленной динамической модели движения локомотивной мобильной платформы, определении двух законов движения выходных звеньев, экспериментальном исследовании влияния частоты вращения выходных звеньев механизма с закрепленными на них массами на движение платформы. Результаты работы имеют практическую значимость и могут быть использованы при проектировании подобных систем.

Научная новизна и практическая ценность работы подтверждены приведенным в автореферате перечнем публикаций из 4 наименований, рекомендованных ВАК.

Заключение содержит рекомендации по использованию результатов исследования на реальном оборудовании.

Замечания по автореферату следующие:


1. Из автореферата не ясен весь спектр граничных условий, принимаемый при решении данной задачи;

2. Возникает вопрос о возможности применения результатов исследований для металлических конструкций (реальные платформы могут быть изготовлены из металла).

3. В автореферате не указаны метрологические характеристики измерительной системы при проведении эксперимента.

4. В выводах п.4 не ясно, что значит достоверные результаты без указания вероятности, так же не оговорены исследовательские задачи и условия пригодности данных лабораторных стендов.

Указанные замечания не снижают научной и практической значимости работы. По моему мнению, диссертационная работа Кленова Анатолия Игоревича является законченной научной квалификационной работой и соответствует требованиям раздела II «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013г. №842). Кленов Анатолий Игоревич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.18 «Теория механизмов и машин».

Доцент кафедры «Детали машин», кандидат технических наук (05.02.02- Машиноведение, системы приводов и детали машин, 1996г.)  Турыгин Александр Борисович

Телефон: +7 910 951 99 05, Email: ab.turygin@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Костромская государственная сельскохозяйственная академия» (ФГБОУ ВО Костромской ГСХА).

156530, Костромская область, Костромской район, п. Караваево, ул. Учебный городок, д.34

Телефон: 8 (4942) 466-529, Email: van@kssa.edu.ru

Подпись А.Б. Турюгина заверяю

Ректор ФГБОУ ВО

Костромская ГСХА



С.Ю. Зудин

13.09.2019 г.