

## Отзыв

на автореферат диссертации Кленова Анатолия Игоревича на тему «Динамический синтез и анализ механизма, реализующего движение локомотивной мобильной платформы в жидкости», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.02.18 Теория механизмов и машин

Разработку способов и средств перемещения объектов в жидкой среде на основе использования различных физических эффектов можно отнести к числу актуальных современных научно-технических направлений, имеющих значение для интенсификации многих видов деятельности, в том числе и научно-исследовательского, производственно-технологического назначения. Представленная работа обладает большим потенциалом научной новизны и, по существу, открывает возможности разработки принципиально новых машин, использующих ещё не в полной мере изученные особенности общих принципов механики.

В автореферате нашли отражение достаточно чёткие позиции в определении научной новизны предлагаемых подходов, практической ценности и положений, выносимых на защиту.

Можно вполне согласиться с автором, что им предложен метод построения математических моделей транспортных средств нового типа, использующих энергию механических колебательных движений. Суть работы достаточно подробно изложена в четырёх главах, дающих представление о вкладе автора, его возможностях вести сложные комплексные исследования. Можно полагать, что предлагаемая работа отличается высоким статусом научной новизны и может стимулировать развитие многочисленных направлений, в которых будут проявляться и другие физические эффекты.

Результаты исследований автора обсуждались на научных конференциях и были опубликованы в научных журналах.

Постановка цели и задач исследования, судя по описанию содержания глав диссертации, отслеживались; выводы по работе соответствуют поставленным задачам. В целом производит положительное впечатление.

Вместе с тем, хотелось бы отметить и некоторые вопросы, которые возможно потребуют соответствующих пояснений. В этом смысле вопрос возникает по поводу динамических реакций, которые возникают при

взаимодействиях элементов локомотивных систем в шарнирах (или кинематических парах); не будут ли реакции связей передаваться на корпус технического объекта и тем самым проявлять своё влияние на контакты с окружающей средой.

Работа, в целом, производит положительное впечатление своей научной новизной, актуальность; работа выполнена на современном научном уровне, автор показал свои возможности в решении сложной оригинальной технической проблемы; работа соответствует научному паспорту специальности 05.02.18 Теория механизмов и машин.

Работа, представленная Кленовым А.И., удовлетворяет требованиям, предъявляемым ВАКом к кандидатским диссертациям, а соискатель заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.02.18 Теория механизмов и машин.

Советник при ректорате по научной работе  
ФГБОУ «Иркутский государственный  
университет путей сообщения»,  
Засл. деят. науки РФ, д.т.н., проф.

тел. 8 (3952) 665129

e-mail: [eliseev\\_s@inbox.ru](mailto:eliseev_s@inbox.ru)

664074, Иркутск. ул. Чернышевского, 15, В-104/1



С.В. Елисеев

Подпись <i>Елисеев С.В.</i>
<b>ЗАВЕРЯЮ:</b>
Начальник общего отдела Иргупс
Подпись <i>Елисеев С.В.</i>
« 24 » 09 2019 г.