

## ОТЗЫВ

научного руководителя д.т.н. профессора Макаричева Ю.А.

на диссертационную работу

Костюкова Владислава Дмитриевича

на тему «ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И ЖЕСТКОСТИ  
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОДШИПНИКОВ ЗА СЧЕТ ПРИМЕНЕНИЯ  
НЕСИММЕТРИЧНЫХ РЕЖИМОВ УПРАВЛЕНИЯ»

представленную на

соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

2.4.2 – Электротехнические комплексы и системы

В период выполнения диссертационного исследования Костюков В.Д. являлся аспирантом кафедры «Электромеханика и автомобильное электрооборудование» СамГТУ.

Тема диссертационной работы Костюкова В.Д. связана с актуальной проблемой совершенствования электротехнических комплексов электромагнитных подшипников мощных энергетических машин.

В период обучения в аспирантуре Костюков В.Д. провел комплекс аналитических исследований, связанных с разработкой математических моделей и методик структурно-параметрического синтеза систем управления ЭМП, проявив при этом высокую эрудицию и теоретическую подготовку.

Полученные в работе результаты дают инструментарий для повышения энергоэффективности и жесткости радиальных электромагнитных подшипников в системах подвеса вращающихся роторов агрегатов.

Им разработана линеаризованная математическая модель радиального электромагнитного подшипника, отличающаяся учетом возможности отдельного регулирования напряжений противоположных электромагнитов и смещения оси вращения ротора относительно центра магнитной системы.

Получены аналитические выражения, позволяющие определить величину смещения центра магнитной системы электромагнитного подшипника

