

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Ульянова Александра Владимировича на тему “Разработка и исследование электротехнического комплекса газоманнитных опор высокоскоростного электрооборудования” по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы на соискание ученой степени кандидата технических наук

Актуальность темы диссертационной работы, связанной с обеспечением параметрической и схемной надежности подшипниковых узлов высокоскоростного электрооборудования, не вызывает сомнений.

Научная новизна работы включает: предложенный принцип построения электротехнического комплекса бесконтактных газоманнитных опор обеспечивающий повышение их эксплуатационных характеристик; систему управления электромагнитной составляющей таких опор с синтезированными параметрами регулятора с учетом газовой составляющей; выявленное распределение магнитной индукции в магнитной цепи опор, обеспечивающее малое магнитное торможение.

Практическая значимость работы обусловлена созданными системой управления и конструкциями электромеханической части, а также алгоритмами проектирования и устранения ошибки измерения зазора.

По автореферату имеются замечания: 1) поскольку динамическая модель, выражение (2) с.8 построена для одной опоры, то неясно как учитывалось распределение массы вала и внешней силы при экспериментальных исследованиях на установке с тремя опорами; 2) не отражены особенности экспериментов, в частности его план и воспроизводимость, а также использование процедуры рандомизации.

Несмотря на указанные замечания, диссертационная работа Ульянова Александра Владимировича, является завершенной научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно обоснованные технические решения и разработки газоманнитных опор высокоскоростного электрооборудования, имеющие существенное значение для развития страны, имеет научную новизну и практическую значимость, полностью соответствует критериям Положения, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам диссертант заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Профессор кафедры управления качеством, метрологии и сертификации, д.т.н. (05.02.07 - Технология и оборудование механической и физико-технической обработки), профессор

Ивахненко  
Александр  
Геннадьевич

305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94  
Юго-Западный государственный университет,  
Эл. почта: rector@swsu.ru . Тел. +7 (4712) 32-61-00.



18.10.2016