

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Власова Алексея Михайловича на тему:  
«Электротехническая система магнитожидкостной герметизации валов  
регулируемых электродвигателей», представленную на соискание  
ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 –  
«Электротехнические комплексы и системы»**

Диссертационная работа А.М. Власова посвящена повышению эффективности герметизации регулируемых электродвигателей путем изменения свойств уплотнительной системы при изменении внешних воздействий и режимов работы на основе применения электротехнической системы с управляемым магнитожидкостным герметизатором.

В диссертации А.М. Власова, судя по автореферату, получены значительные научные результаты, обладающие новизной и практической значимостью, а также возможностью их применения в электротехнической промышленности.

Особенно следует отметить следующие результаты:

1. Разработана электротехническая система герметизации валов регулируемых электродвигателей, отличающаяся применением управляемых магнитожидкостных герметизаторов и изменением свойств уплотнительной системы при изменении внешних воздействий, режимов и условий работы.

2. Разработаны способ, алгоритм, условия и программа управления системой магнитожидкостной герметизации валов регулируемых электродвигателей, отличающиеся возможностью управления свойствами герметизаторов для безопасной эксплуатации электродвигателей.

3. Разработаны компьютерные и имитационные модели компонентов электротехнической системы магнитожидкостной герметизации валов регулируемых электродвигателей, отличающиеся учетом влияния электромагнитных процессов в электродвигателе, свойств герметизатора, частоты вращения, магнитных и жидкостных свойств магнитной жидкости, перепада давлений, температуры.

Полученные А.М. Власовым результаты обсуждались на Всероссийских и Международных научных конференциях. В процессе достижения целей диссертации и решения поставленных задач автором было опубликовано 25 работ, из них: 5 статей в журналах, рекомендованных ВАК РФ, 1 статья индексирована в БД Scopus, 3 патента на изобретения, 1 свидетельство на программу ЭВМ.

По представленному автореферату имеются следующие замечания:

1. В автореферате не представлена теоретическая важность работы;

2. Автор утверждает, что предложенные им конструктивные решения управляемых магнитожидкостных герметизаторов валов обладают повышенным ресурсом и надежностью, однако в автореферате не приведено то, каким образом производилась оценка этих показателей и не понятно, проводилась ли такая оценка вообще;

3. Картинку для рисунка 10б следовало бы сделать более контрастной. Линии графиков для рисунков 11 и 14 следовало бы сделать более видимыми, так как они сливаются с сеткой графика. Численные обозначения на шкале на рисунке 15 и 18 следовало сделать большего размера и более контрастными;

4. Отсутствует информация об испытательной установке, используемом оборудовании и схеме подключения. На рис. 20, а следовало бы подписать оборудование.

Отмеченные замечания не являются принципиальными и не влияют на общую положительную оценку работы. Диссертация А.М. Власова является законченным научно-квалификационным трудом, выполнена на актуальную тему, в полной мере удовлетворяет положениям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, А.М. Власов заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы».

Д.т.н., доцент, зав. кафедры  
«Электромеханика»  
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный  
авиационный технический университет»  
Вавилов Вячеслав Евгеньевич  
E-mail: s2\_88@mail.ru

Начальник научно-расчетного отдела  
НИИ «Электротехнические комплексы и системы»  
кафедры «Электромеханика»  
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный  
авиационный технический университет»  
Жеребцов Алексей Анатольевич  
E-mail: gvox@yandex.ru

Тел.: 8 (347) 273-77-87

Адрес: 450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. К. Маркса, д. 12

Подпись *Вавилова В.Е.*  
Удостоверяю « 05 » 08 2022  
Начальник отдела документационного обеспечения  
и архива *Жеребцова А.А.*

Удостоверяю « 05 » 08 2022  
Начальник отдела документационного обеспечения  
и архива *Жеребцова А.А.*