

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Юрина В.Н. на тему: «Повышение эффективности средств улучшения характеристик изоляции судового электрооборудования», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы»

В рецензируемой работе рассматривается актуальная задача, посвященная обеспечению работоспособности судового электрооборудования на стадии эксплуатации, которая решается путем повышения качества изоляции судовых электрических машин, составляющих его основу.

К основным результатам работы следует отнести синтезированную математическую модель, позволяющую оценивать потери, возникающие в элементах магнитопроводов электрических машин, а также разработанную на основе этой модели методику повышения качества их изоляции. Полученные результаты основаны на всестороннем анализе сравнительных оценок статистических исследований опыта эксплуатации, теоретических разработок и технических реализаций, направленных на повышение качества изоляции элементов судового электрооборудования. Выполненный анализ позволил обосновать целесообразность применения индукционного технологического процесса, направленного на повышение качества электрической изоляции судовых электрических машин, основанного на использовании для питания индуктора машины регулируемого источника несинусоидального напряжения.

Достоверность полученных результатов подтверждается полученными результатами аналитических и экспериментальных исследований, а также патентом на полезную модель.

По теме диссертационного исследования опубликовано 28 печатных работ, включая пять статей в рецензируемых научных журналах из перечня высшей аттестационной комиссии.

По материалу диссертации, представленному в автореферате, имеются следующие замечания:

1) В формулах для зависимостей магнитной индукции от магнитной напряженности стоят знаки векторного произведения. В этой связи не понятно, как можно векторно умножить скалярную величину, например, магнитную проницаемость, на вектор, например, магнитной напряженности?

2) В реферате представлена аппроксимация кривой намагничивания стали. Из литературы известно достаточно много вариантов аппроксимации кривой намагничивания, как с петлей гистерезиса, так и без нее. В работе нет

