

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Юрина Валерия Николаевича
«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
(технические науки)**

Представленный на отзыв автореферат отражает в целом диссертационную работу, посвященную исследованию аспектов повышения эффективности эксплуатации судового электрооборудования (ЭО), к наиболее важным из которых, определяющим работоспособность ЭО, относятся характеристики электрической изоляции (ЭИ).

Актуальность темы подчеркивается значимостью многообразных и специфических задач, решаемых морской транспортной отраслью и отражается в руководящих документах. Очевидным фактом является наличие неразрывных связей между высокими эксплуатационными показателями судового ЭО, имеющего специфические особенности, и эффективностью технической эксплуатации судов морской и речной инфраструктуры. Важной составной частью судового оборудования является ЭО, во многом обеспечивающее необходимые технологические производственные процессы, безопасные условия трудовой деятельности и благоприятную среду обитания членов экипажей. К самой многочисленной и многообразной группе судового ЭО относятся электрические машины (ЭМ) – генераторы и электродвигатели. Таким образом, решение задачи, направленной на повышение их эксплуатационных показателей, без сомнения относится к приоритетным, а тема диссертации, посвященной повышению эффективности средств улучшения характеристик изоляции судового ЭО – актуальной.

К основным предложенным решениям поставленных в работе задач относятся применение методик, основанных на результатах исследований математических моделей, схем замещения и физических моделирований процессов намагничиваний комбинированных магнитопроводов. Предлагаемые методики основаны на целесообразности применения индукционных технологических процессов (ТП) с питанием индукторов от нелинейных (полупроводниковых) регуляторов, что позволяет повышать качество ЭИ обмоток ЭМ в судовых условиях, без их демонтажа и сопутствующих работ, обусловленных доставкой ремонтируемых ЭМ в заводские цеха. С целью реализации эффективной методики для ТП разработаны устройства с функцией автома-

тического контроля и поддержания требуемых режимов, защищенные свидетельством и патентом на полезную модель. Предложенная методика апробирована и внедрена, что подтверждается актами внедрения.

К замечаниям, на которые следует обратить внимание, относятся следующие:

- по содержанию автореферата не понятно, каким образом контролируется коэффициент абсорбции во время ТП;
- нет обоснования наличия в схеме моделирования системы, представленной на рис. 4, дополнительных источников тока;
- отсутствие в работе, судя по автореферату, исследований применения других вариантов регуляторов и их анализ.

Необходимо отметить, что приведенные замечания не вносят определяющих корректив в общее положительное заключение о работе, которая содержит решение актуальной научно-технической задачи, направленной на повышение эффективности средств улучшения характеристик изоляции судового электрооборудования, которые повышают технико-экономические показатели судовых ЭМ. Диссертация соответствует специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы, критериям Положения о присуждении ученых степеней, которым должна отвечать диссертационная работа на соискание ученой степени кандидата технических наук. Её автор, Юрин В.Н. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Заведующий лабораторией энергетики подводных робототехнических комплексов Федерального государственного бюджетного учреждения науки (ФГБУН) «Институт проблем морских технологий» Дальневосточного отделения Российской академии наук (ДВО РАН),

кандидат технических наук, профессор

Герасимов Владимир Александрович

«26» октября 2017 г.

Подпись Герасимова В.А. удостоверяю
Вед. специалист по кадровой

Россия, 690091, г. Владивосток, ул. Суханова, д. 5а

Тел. +7(423)243-25-87

E-mail: gerasimov@marine.febras.ru

