

Отзыв

на автореферат диссертации Комлева Антона Владимировича
«Усовершенствование устройств распределения активных нагрузок судовых синхронных генераторов», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы

Диссертационная работа посвящена решению проблемы совершенствования устройств распределения активной мощности судовых синхронных генераторов путем замены трансформаторов тока на дифференцирующие индукционные преобразователи тока (ДИПТ), а также разработки на основе проведенных исследований новых структур однофазного и трехфазного измерительных преобразователей активного тока (ИПАТ) с ДИПТ.

Поэтому поставленная и решенная автором научно-техническая проблема является актуальной.

Объектом исследования диссертации являются устройства распределения активных нагрузок судовых синхронных генераторов на базе дифференцирующих индукционных преобразователей тока.

Автором четко сформулирована цель работы и выделены задачи, которые пришлось решить для ее достижения.

- 1 Разработка структуры однофазного и трехфазного преобразователей активного тока с ДИПТ.
- 2 Анализ работы и определение погрешностей разрабатываемых устройств.
- 3 Обоснование конструкции и создание методики расчета ДИПТ.
- 4 Разработка математической модели ИПАТ и моделирование электрических процессов.
- 5 Создание и исследование экспериментальных образцов устройств на основе ИПАТ с целью определения достоверности математического моделирования.

К научным результатам работы, несомненно, следует отнести предложенную автором разновидность способа измерения активного тока, новые структуры однофазного и трехфазного преобразователей активного тока, конструкцию и методику расчета и комплекс математических моделей ДИПТ.

Достоверность научных результатов подтверждается использованием методов исследования теории электрических машин и теории цепей, автоматики электроэнергетических систем, и экспериментальными исследованиями.

Практическая значимость результатов работы определяется созданием программных средств и методик, обеспечивающих реализацию научных положений диссертационной работы:

- рациональное использование автономных синхронных генераторов при параллельной работе;
- снижение массогабаритных показателей и стоимости устройств.

Практическая реализация научных достижений диссертанта Комлева А.В. эффективно осуществлена:

- в создании лабораторных моделей устройств распределения активных нагрузок;
- во внедрении методики расчета ДИПТ и рекомендаций по реализации устройств на предприятии ЗАО «Варяг-Техсервис»;
- в учебном процессе ДВФУ.

Основное содержание диссертационной работы полностью отвечает цели и задачам и включает:

- в первой главе обзор способов и разновидностей устройств распределения активных нагрузок;
- во второй главе анализ существующих измерительных преобразователей переменного тока;

– в третьей главе обоснование предложенных структур однофазного и трехфазного преобразователей активного тока с ДИПТ;

– в четвертой главе обоснование конструкции и расчет параметров ДИПТ;

– в пятой главе описание экспериментальных характеристик устройств.

Основные результаты диссертации опубликованы в 11 работах, включая 2 в изданиях, рекомендованных ВАК. Они обсуждались на научно-технических конференциях и одобрены специалистами.

По автореферату диссертационной работы Комлева Антона Владимировича «Усовершенствование устройств распределения активных нагрузок судовых синхронных генераторов» имеются следующие замечания.

1 В автореферате отмечено 11 публикаций (стр.6), а приведено 8 (стр.19).

2 В автореферате не показаны массогабаритные характеристики устройств до усовершенствования устройств и после, что затрудняет объективную оценку.

Несмотря на указанные замечания, в целом диссертационная работа Комлева В.А. является самостоятельной научно-исследовательской работой, выполненной на высоком научно-теоретическом уровне, в которой решена проблема создания конструкций устройств для эффективного распределения мощности судовых синхронных генераторов при параллельной работе.

Диссертационная работа «Усовершенствование устройств распределения активных нагрузок судовых синхронных генераторов» отвечает требованиям Положения ВАК о порядке присуждения ученых степеней и присвоения ученых званий, а ее автор, Комлев Антон Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

Заслуженный деятель науки и техники Российской Федерации
доктор технических наук, профессор
каф. «Электроэнергетические системы и электротехника»
Новосибирской государственной академии водного транспорта
Почтовый адрес: 630099, г.Новосибирск,
ул. Щетинкина, 33 ФБОУ ВПО «НГАВТ»

Горелов Валерий Павлович

Подпись Горелова В.П. заверяю
помощник ректора
Бочнова О.Г.

