

ОКР «ЕЭЭС-МС»

«Разработка единых судовых электроэнергетических систем мощностью от 5 до 25 МВт напряжением 6,3 Кв с использованием отечественного электрооборудования»

Головной исполнитель – ФГУП «Крыловский государственный научный центр»

Основные полученные практические результаты.

- Изготовлены и испытаны опытные образцы:
 - главного распределительного щита напряжением 6,3 кВ в модульном исполнении для судовых электростанций мощностью от 5 МВт до 25 МВт;
 - систем регулирования, синхронизации, защиты от коротких замыканий, контроля параметров, диагностики, устройства для снижения коэффициента искажений формы кривой в высоковольтных судовых электростанциях;
 - синхронных генераторов мощностью 5МВт и 8 МВт, напряжением 6,3 кВ с приводом от дизелей с номинальной частотой вращения 750 об/мин или 1000 об/мин.
- Разработано устройство регистрации процессов в нормальных и аварийных режимах ЕЭЭС и ведение архива.
- Разработаны технические условия на разработанные представители серий электрооборудования судовых электростанций ЕЭЭС напряжением 6,3 кВ.
- Разработаны методические материалы и расчётные методики для обеспечения проектирования ЕЭЭС.

Область применения.

В результате выполнения работы создан опережающий научно-технический задел по изделиям и технологиям проектирования для поставки перспективной гражданской морской техники на строящиеся суда.

Сведения о конкурентоспособности и возможности замещения импорта.

К настоящему моменту разработаны структуры единых электроэнергетических систем мощностью до 25 МВт для судов различных типов и назначений с учётом основных параметров электрооборудования отечественного производства, соответствующие мировому уровню.

Габаритные размеры, энергетические и надёжностные показатели разрабатываемого отечественного основного электрооборудования не уступают лучшим мировым аналогам известных фирм MTU, Siemens, Schneider Electric, ABB.