

ОКР «АСУ ТП ДЭЛ»

«Разработка технологии создания автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП) дизель электрических ледоколов, с разработкой технического проекта и действующего макетного образца»

Головной исполнитель – ОАО «Концерн «НПО «Аврора»

Основные полученные практические результаты.

- Изготовлен действующий макетный образец автоматизированной системы управления технологическими процессами дизель электрических ледоколов (АСУ ТП ДЭЛ).
- Разработано программное обеспечение.
- Созданы РНТД:

Программа для ЭВМ: «Диагностика и предупреждение отказов электроэнергетической системы».

Секрет производства (ноу-хау): «Технология диагностики и предупреждения отказов электроэнергетической системы».

В состав АСУ ТП входят системы управления:

- техническими средствами;
- техническими средствами движения и позиционирования;
- единой электроэнергетической установкой.

Проведенные испытания действующего макетного образца

подтвердили правильность принятых технических решений и продемонстрировали достижение заданных характеристик.

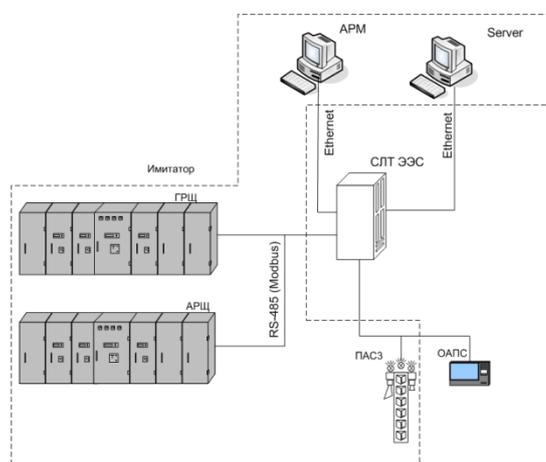


В целом АСУ ТП ДЭЛ обеспечивает решение задач безопасной навигации и судовождения координированного управления и взаимодействия единой электроэнергетической системы (ЕЭЭС) с техническими средствами движения, позиционирования, а так же задач управления

другими техническими средствами ледокола.

Использование такой системы повышает:

- технико-экономическую эффективность эксплуатации ледоколов;
- качество управления ДЭЛ;
- степень автоматизации управления ТП ДЭЛ;
- навигационную безопасность плавания в сложных климатических условиях;
- уровень безопасности проводки судов в арктическом регионе;
- унификацию оборудования постов управления.



Макетный образец АСУ ТП «Авролог-ДЭЛ»

Использование такой системы уменьшает:

- численность обслуживающего персонала ДЭЛ;
- нагрузку работы операторов АСУ ТП ДЭЛ;
- аварийные риски при проводке судов, маневрировании и позиционировании ДЭЛ.

Область применения: судостроение, судоремонт.

Сведения о конкурентоспособности и возможности замещения импорта.

По сравнению с системами автоматизации ледоколов ведущих европейских и российских производителей АСУ ТП «Авролог-ДЭЛ» обеспечивает выполнение большего числа функций управления и контроля, при конкурентных ценах.



Имитатор ЕЭЭС