ОКР «Режим»

«Разработка и изготовление опытного образца автоматизированной всепогодной системы управления движением судов класса «река-море» и информационной поддержки судоводителя на основе беспроводных систем связи, микропроцессоров и микромеханических устройств»

Головной исполнитель - ОАО «Концерн «НПО «Аврора»

Основные полученные практические результаты.

- Создан приборный ряд аппаратуры автоматизированной системы управления движением и траекторией судна для речного морского транспорта.

Разработанный приборный ряд аппаратуры адаптирован к широкому спектру систем, а именно:

- к современным системам САРП, ЭКНИС, СНС, АИС и другим датчикам и системам;
- к различным типам пропульсивных установок и рулевых устройств;
- к аппаратуре судов, находящихся в эксплуатации;
- к различным средствам связи.

Сопряжение САУД РМС с указанными системами обеспечивается по кодовым интерфейсам RS-232/422/485, USB, Ethernet, либо путем аналого-цифрового преобразования.

Конструкция САУД РМС позволяет реализовать аппаратуру как в модульном исполнении для распределенных систем, так и в моноблочном исполнении для систем, интегрированных в общем посту управления.

Сведения о конкурентности и возможности замещения импорта.

Наиболее близкими к САУД «Корракс – РМС» по техническим характеристикам являются системы:

- Autopilot, K-Bridge AP, Kongsberg Maritime AS, Norway;
- Adaptive Digital Autopilot NautoPilot 2015, Raytheon Anschutz GmbH,Germany;
- Navpilot-500/511/520,Fap-2000, Furuno Eurus LLS, Danmark.

Однако, как показало рассмотрение материалов по этим системам, они выполняют лишь 40–60% функций, реализованных в САУД «Корракс–РМС». Полностью же сопоставимых систем – аналогов выявить не удалось и, по–видимому, таковые отсутствуют.

Сравнительный анализ систем показывает, что разработанное по ОКР «Режим» изделие превосходит зарубежные аналоги по ряду выполняемых функций.

САУД «Корракс-РМС» обеспечивает координированное управление пропульсивным комплексом и техническими средствами движения судна во всех эксплуатационных режимах с расширенным составом функций.

Зарубежные аналоги, как правило, обеспечивают управление рулевыми устройствами судна с ограниченным составом функций. Управление пропульсивным комплексом обеспечивается специальными системами.

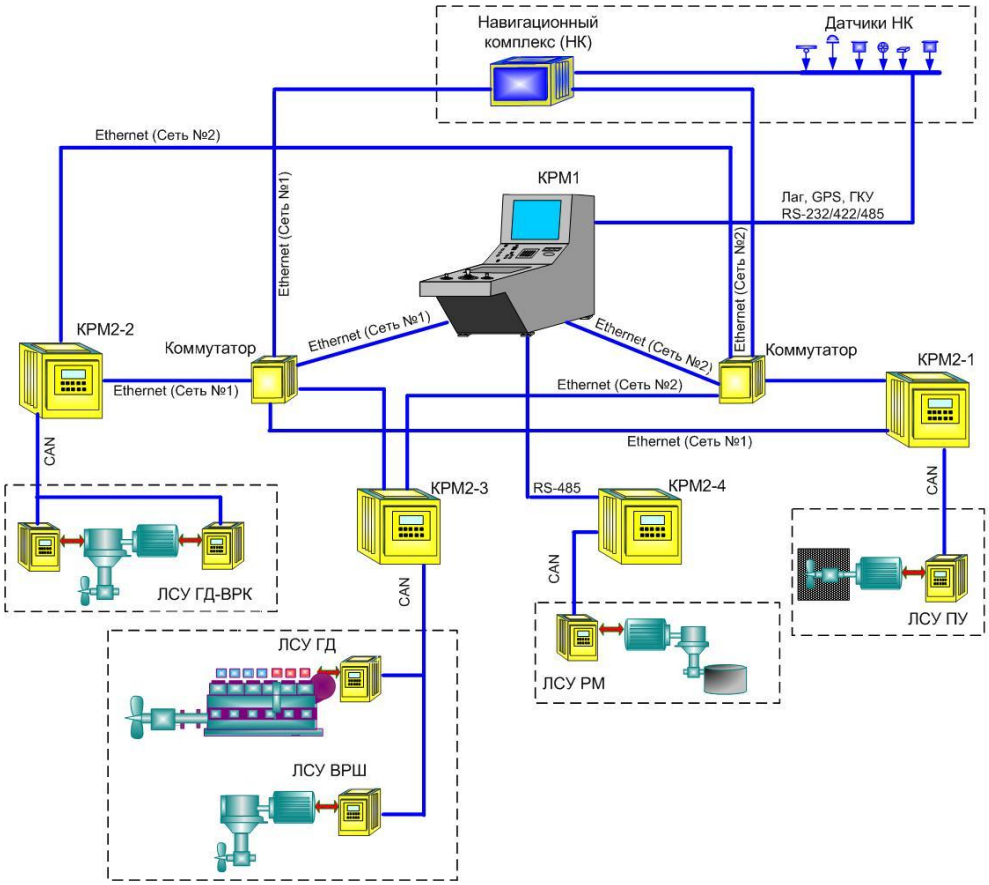
Таким образом, стоимость зарубежных систем управления движением судов должна определяться по совокупности двух систем.

На основании изложенного можно сделать вывод о том, что САУД «Корракс–РМС» превосходит зарубежные аналоги как по функциональным, так и по стоимостным характеристикам.

Аналогом интегратора навигационной информации (ИНИ) может считаться интегратор информации, входящий в состав ЭКНИС FEA-2107 и FEA-2807 производства фирмы Furuno. Интегратор информации обеспечивает прием информации от 16 судовых датчиков. До 8 датчиков могут вводить данные в цифровой форме, остальные в аналоговой. ИНИ обеспечивает прием информации в цифровой форме от 10 датчиков (включая 2 канала Ethernet) и прием информации в аналоговой форме от 8 датчиков.
ИНИ превосходит интегратор информации, входящий в состав ЭКНИС FEA-2107 и FEA-2807 превосходит по количеству каналов для приема информации от датчиков на два канала.

<u>Область применения</u>.

Разработанная в рамках ОКР система САУД РМС предназначена для установки на суда класса «река-море» со знаком автоматизации AUT1, AUT2 в символе класса.



Структура системы