Ведомственный проект «Научное обеспечение нового облика судостроения» государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации».

4 направление «Судовое приборостроение»

ОКР «Маяк-местоположение»

«Разработка системы автоматической идентификационной системы (АИС), спутникового определения местоположения судна, компасы, гирокомпасы, лаги, кренометры, анемометры, датчики видимости, инерциальная навигационная система и др. в соответствии с Положениями по классификации морских автономных и дистанционно управляемых надводных судов Российского морского регистра судоходства (МАНС РМРС)»,

Головной исполнитель – AO «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»

Основные полученные практические результаты.

Разработана номенклатура судового оборудования:

- 1 Датчик видимости
- 2 Инерциальная навигационная система
- 3 Батиметрический комплекс (эхолот)
- 4 Электронный кренометр
- 5 Система спутникового определения местоположения судна
- 6 Путевой магнитный компас, оснащённый электронным кренодифферентометром
- 7 Гирокомпас
- 8 Лаг
- 9 Автоматизированная система обмена данными
- 10 Аппаратура универсальной автоматической идентификационной системы (АИС)
- 11 Имитатор навигационной обстановки
- 12 Анемометр
- 13 Система приема и регистрации внешних звуковых сигналов
- 14 Судовой приемник НАВДАТ
- 15 Приемник службы НАВТЕКС
- 16 Система подачи сигналов

Оборудование и документация прошли сертификацию Российским Морским Регистром Судоходства (РМРС) и имеют документы о типовом одобрении или о принципиальном одобрении (в зависимости от типа аппаратуры).

Область применения.

Потенциальными потребителями судового оборудования, предназначенного для использования в МАНС, могут быть приборостроительные заводы, выпускающие оборудование на автономные суда. Разрабатываемое оборудования предлагается для внедрения на подвижные надводные объекты морской техники различных классов, суда

пассажирского, торгового и промыслового флота России, в том числе, автономные безэкипажные катера.

Сведения о конкурентоспособности и возможности замещения импорта.

Созданное оборудование сертифицировано РМРС на соответствие действующим правилам оборудования морских судов и применимо не только в составе МАНС, но также может быть установлено на любые другие суда.

требования К оборудованию Поскольку стандартизованы, характеристики разработанных систем не уступают импортным аналогам, а для некоторых изделий реализован дополнительный функционал. В частности, в изделиях «Электронный кренометр» «Путевой магнитный компас, оснащённый электронным кренодифферентометром» реализовано определение статического угла крена, необходимого для контроля остойчивости. Также скомпенсирована погрешность влияния линейных ускорений, таким образом, отсутствуют требования к установке на судне относительно центра качки. Гирокомпас и инерциальная навигационная система построены на основе волоконно-оптических гироскопов, тем самым обеспечивая надежность работы в связи с отсутствием движущихся механических частей. Лаг работает на эффекте Доплера и может вырабатывать как относительную скорость, так и абсолютную относительно грунта. Характеристики остальных систем аналогичны характеристикам импортных аналогов.