ОКР «Совместимость-Норма»

«Разработка проекта отраслевого нормативно-технического документа, технологии и эскизно-технического проекта стендового имитационного оборудования для обеспечения отладки и проверок по параметрам ЭМС при создании перспективных судовых радиолокационных средств повышенной заводской готовности»

Головной исполнитель – ОАО «ЦНИИ «Курс»

Основные полученные практические результаты.

- Проект отраслевого нормативно-технического документа по комплексному обеспечению электромагнитной совместимости перспективных судовых радиолокационных средств и электромагнитной безопасности на судах гражданского назначения;
- Технология проведения отладки и проверок перспективных судовых радиолокационных средств повышенной заводской готовности по параметрам электромагнитной совместимости;
- Эскизно-технический проект опытного образца комплекса средств имитации радиотехнических сигналов и электромагнитных помех (КСИ СП);
- Действующий демонстрационный макет КСИ СП.

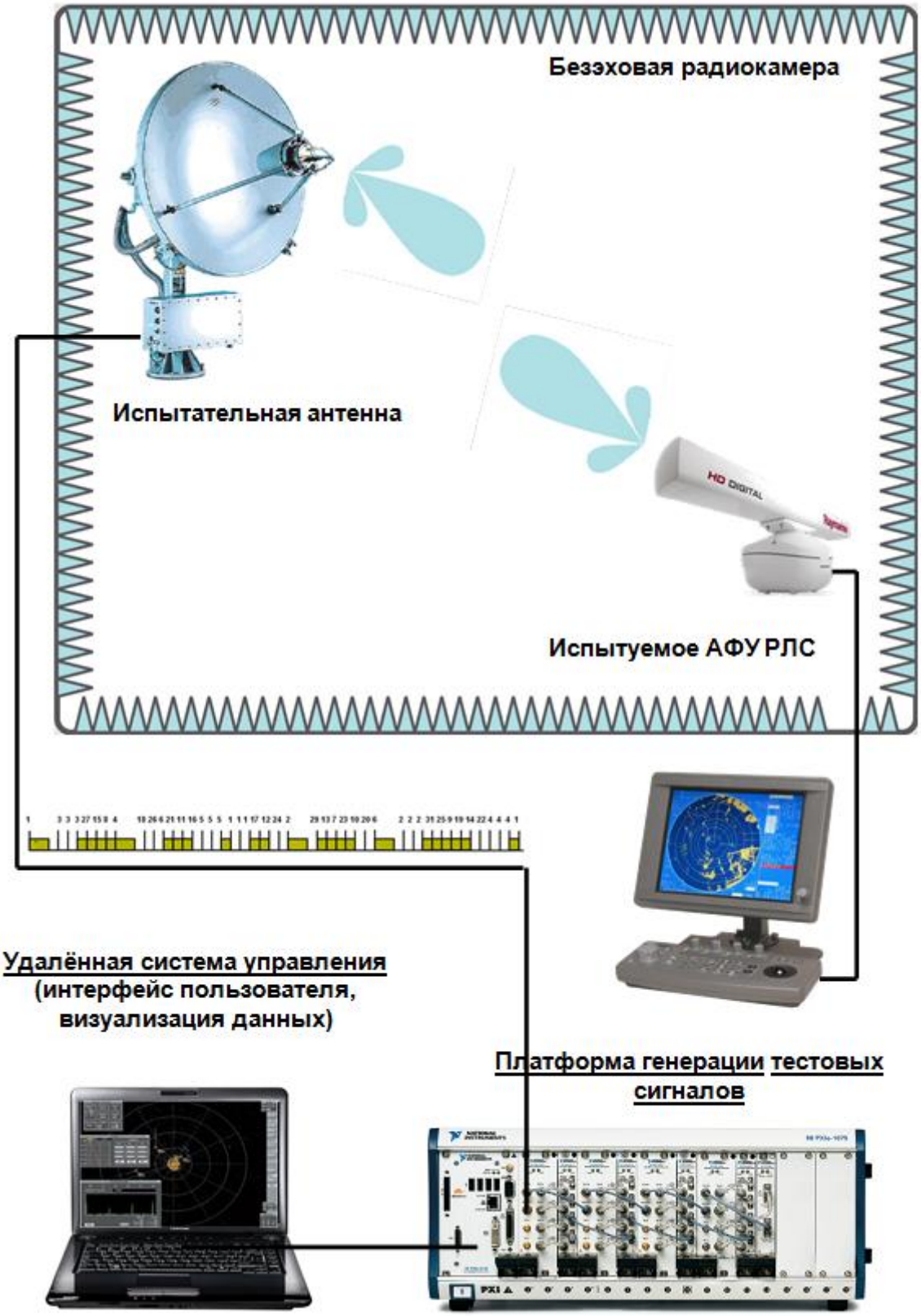
Область применения.

Результат работы в виде демонстрационного макета КСИ СП-М и ЭТП опытного образца КСИ СП предназначены для развития технологического обеспечения производственных процессов и совершенствование инструментально-технологического оснащения предприятий-изготовителей перспективных судовых радиолокационных средств повышенной заводской готовности с использованием новой электронной компонентной базы.

Применение КСИ СП позволит выполнить проверки ЭМС РЛС на всех этапах изготовления, установки и эксплуатации изделия. Основные проверки должны выполняться на судне, при этом имитатор устанавливается в зоне прямой видимости от проверяемой РЛС. Данная проверка позволит оценить степень влияния других НРЛС на работу испытуемой.

Указанные возможности имитатора, кроме того, позволяют проверить и систему обработки информации испытуемой РЛС, так как на её вход будет поступать реальный поток сигналов и помех.

Также представляется, что использование имитатора будет полезно при обучении и подготовке судоводителей, так как они получают возможность воспроизводить и наблюдать на индикаторных устройствах РЛС сложную современную обстановку, в условиях которой может проходить плавание судна.

Полученное значение сравнительной технико-экономической эффективности разработки опытного образца комплекса средств имитации радиотехнических сигналов и электромагнитных помех $Э_{ср}$=1,93 свидетельствует о высокой положительной оценке предлагаемой разработки и целесообразности её реализации.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОТЛАДКИ И ПРОВЕРОК ПЕРСПЕКТИВНЫХ СУДОВЫХ РАДИОЛОКАЦИОННЫХ СРЕДСТВ ПОВЫШЕННОЙ ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ ПО ПАРАМЕТРАМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ