

НИР «Конструкция-Радуга»

«Разработка новой технологии контроля состояния сложных конструкций на основе использования метода обращения акустических сигналов во времени»

Головной исполнитель – АО «АКИН»

Основные полученные практические результаты.

- Разработана и отработана на моделях технология контроля состояния сложных конструкций. Технология позволяет получать интегральную характеристику состояния напряжения на конструкцию и следить за состоянием отдельных опасных участков сложных корпусных конструкций (источников акустической эмиссии).
- Создан макет специализированного обратимого преобразователя для генерации и приема зондирующих акустических сигналов.

Перспективы внедрения.

Результаты работы являются научно-техническими основами создания системы для использования:

- при проектировании и строительстве новых кораблей ледового плавания, ледоколов и морских сооружений;
- при модернизации действующих кораблей ледового плавания, ледоколов и морских сооружений в части повышения надежности и безопасности эксплуатации;
- принципиально возможна оперативная установка системы на существующие конструкции (например, борт судна, подвергающийся ледовой нагрузке, трубы и сосуды высокого давления) без внесения иных изменений;
- в исследовательских лабораториях

Производственные и экономические характеристики результатов внедрения могут быть определены в рамках ОКР по разработке системы контроля для конкретных объектов.

Сведения о конкурентоспособности и возможности замещения импорта

Аналоги разрабатываемой системы к настоящему времени не производятся и не поставляются из-за рубежа.