ОКР «САД»

«Разработка технологии и средств акустовибродиагностики судового роторного оборудования на основе аппаратно-программного комплекса адаптивной фильтрации»

Головной исполнитель – ОАО «АКИН»

Основные полученные практические результаты.

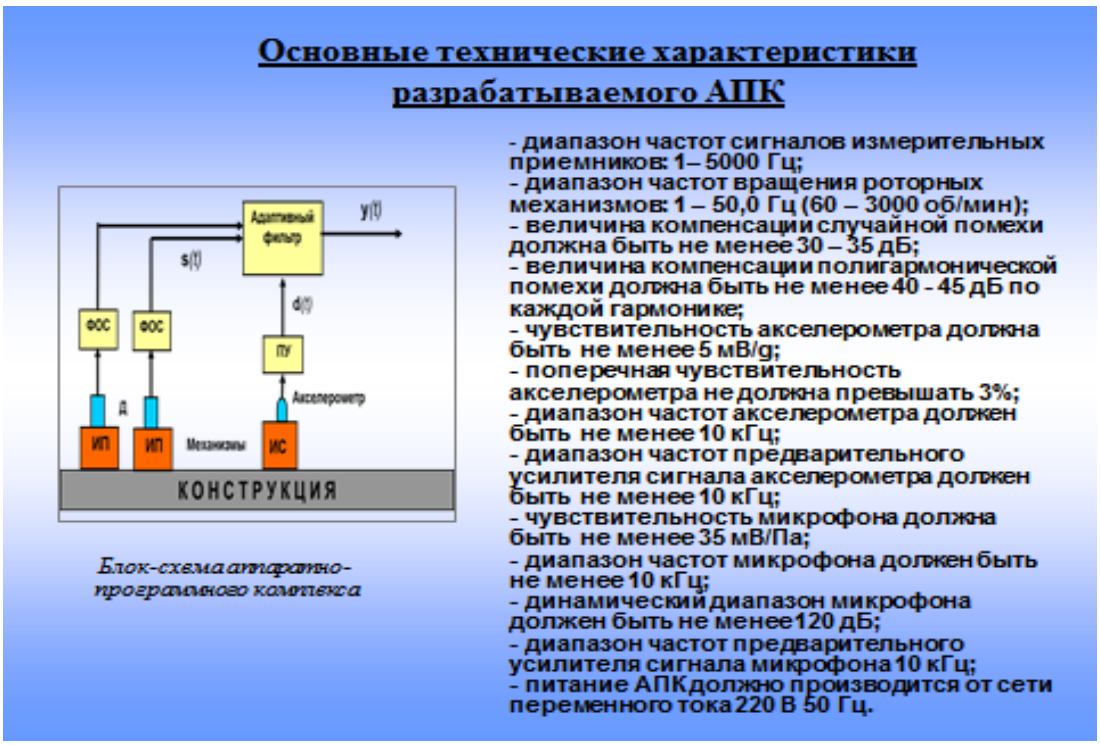
- Изготовлен опытный образец аппаратно-программного комплекса (АПК).
- Разработана программа испытаний опытного образца.
- Проведены стендовые испытания опытного образца АПК.
- Откорректирована РКД по результатам стендовых испытаний.

Разрабатываемый АПК предназначен для повышения качества технического диагностирования механизмов морских объектов.

По сравнению с существующими аналогами в изделие введены нелинейный опорный приемник, содержащий датчик периода вращения вала роторного механизма и формирователь опорных сигналов, что обеспечивает эффективное подавление виброакустических помех при взаимном влиянии источника полезного сигнала и источника помехи друг на друга.

Разрабатываемые технологии и средства акустовибродиагностики судового роторного оборудования на основе аппаратно-программного комплекса адаптивной фильтрации целесообразно применять при диагностировании дизельных, газотурбинных, паросиловых и атомных энергетических установок для гражданских судов и морской техники.

Основными потребителями могут являться предприятия-изготовители судовой техники и судового оборудования.



Разработана: «Технология повышения качества оперативного технического диагностирования роторного судового оборудования путем использования методов адаптивной фильтрации».

Разрабатываемая технология и средства акустовибродиагностики судового роторного оборудования на основе аппаратно-программного комплекса адаптивной фильтрации должны быть предназначены для повышения качества технического диагностирования механизмов морских объектов.

Изобретение: «Адаптивный компенсатор помех».

Есть все основания предполагать, что разработанная технология будет соответствовать мировому уровню и существенно превосходить аналоги по основным показателям за счет использования:

- режима двумерного сканирования для повышения производительности поиска подводных объектов;
- оптоэлектрической линии связи с надводным модулем;
- повышенных 1,5 раза разрешаемой способности и ширины сектора обзора.

Область применения.

Разработанные технология и средства акустовибродиагностики судового роторного оборудования на основе аппаратно-программного комплекса адаптивной фильтрации целесообразно применять при диагностировании дизельных, газотурбинных, паросиловых и атомных энергетических установок для гражданских судов и морской техники.