ОКР «Поиск»

«Малогабаритный 3D-гидролокатор с повышенной разрешающей способностью для обследования подводных объектов в условиях ограниченной видимости».

Головной исполнитель - ОАО «АКИН»

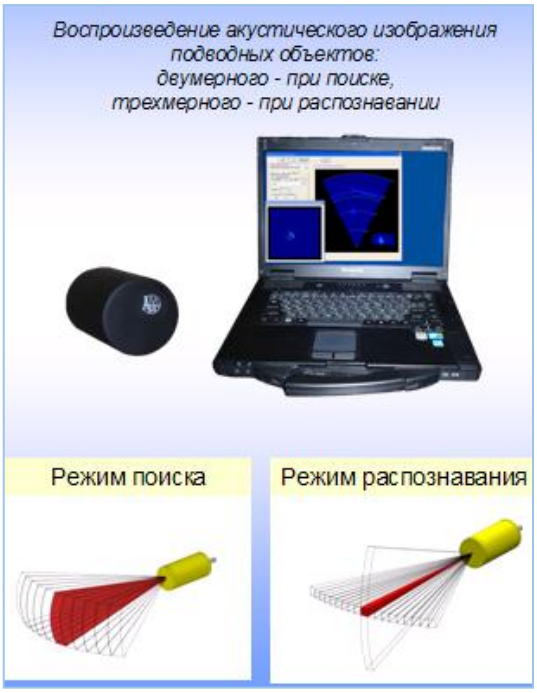
Основные полученные практические результаты.

опытный образец малогабаритного 3D-гидролокатора

- Разработана технология освещения подводной обстановки с использованием гидроакустических средств и телеуправляемых подводных аппаратов.
- Разработана конструкторская документация на малогабаритный 3D-гидролокатор.
- Изготовлен и испытан в условиях, приближенным к натурным, опытный образец малогабаритного 3D- гидролокатора.
- Создано изобретение: «Устройство гидроакустической визуализации».

Малогабаритный 3D-гидролокатор с повышенной разрешающей способностью предназначен для применения на управляемых подводных аппаратах различного назначения в качестве гидроакустического средства визуализации окружающего подводного пространства

Основные технические характеристики 3D-гидролокатора с повышенной разрешающей способностью:



- дальность действия: 30 м;
- ширина сектора обзора: 45°;
- разрешение по углу: 0.7°;
- разрешение по дистанции: 1 см:
- вес в воздухе: не более 2 кп
- габариты: не более 110 мм в диаметре и 180 мм по высоте;
- длина линии связи: не менее 100 м;
- потребляемая мощность: не более 20 Вт;
- максимальная рабочая глубина псдводного модуля - не менее 100 м;
- подводный модуль в воде имеет нулевую плавучесть:
- разрешающая способность гидролокатора по второй угловой координате не хуже 0.7°;
- ширина сектора обзора по второй угловой координате не менее 30°;
- дальность обнаружения пассивного подводного маяка с эквивалентным радиусом 1 м не менее 50 м;
- дальность обнаружения активного подводного маяка с приведенным уровнем излучения 1 кПа не менее 100 м.

Область применения.

Разработанная технология и малогабаритный 3D-гидролокатор с повышенной разрешающей способностью предназначаются для использования при проведении поисковых, контрольных, проектно-изыскательских, осмотровых, промерочных работ в акваториях морских портов, в руслах рек, в шельфовой зоне с профилированием дна и визуализацией придонных и поддонных структур в целях мониторинга дна и состояния подводных трубопроводов, прокладки трасс трубопроводов, поиска, обнаружения и оконтуривания заиленных объектов.