

ОКР «Акватория»

«Разработка высокоинформативного гидроакустического комплекса для надводных научно-исследовательских и рыболовных судов и промышленной технологии мониторинга и оценки состояния гидросферы дна и акваторий на шельфах морей России».

Головной исполнитель - ОАО «Концерн «Океанприбор»

Основные полученные практические результаты.

- Созданы опытные образцы гидроакустических средств, входящих в две базовые модификации базовых комплексов.

Базовый малогабаритный гидроакустический комплекс БМГК-Акватория.

В состав разрабатываемого образца входят:

- Модификация 1 (для научно-исследовательских судов) - базовый судовой многофункциональный гидроакустический комплекс.
- Модификация 2 (для рыболовных судов) - базовый судовой многофункциональный гидроакустический комплекс мониторинга и оценки ресурсов и состояния морских гидробионтов в различных районах океана должен содержать следующие составные части в полной комплектации:
 - программно-аппаратные средства;
 - гидроакустические средства «Эхо-Поиск», которые включаются в модификацию 2 в полном составе в соответствии со спецификацией;
 - дополнительные технические средства, в том числе:
 - эхолот с расщепленным лучом;
 - гидролокатор с гидроакустической сферической антенной с расширенной частотной полосой;
 - программное обеспечение для оценки запасов ценных пород рыб на основе гидролокатора бокового обзора с фазовой обработкой.

БМГК-Акватория должен обеспечивать:

- гидроакустический мониторинг состояния поверхности дна шельфа и структуры придонного слоя грунта для геологоразведочных, инженерно-изыскательских работ и океанологических исследований;
- гидроакустический мониторинг состояния морской среды в шельфовой зоне;
- поиск и гидроакустический мониторинг подводных объектов техногенного происхождения (в том числе потенциально опасных) на дне и в придонном слое;
- мониторинг и оценку ресурсов и состояния морских гидробионтов в различных районах океана.

Область применения.

Базовый комплекс программно-аппаратных гидроакустических средств для научно-исследовательских судов предназначен для:

- мониторинга акваторий вблизи судов гражданского назначения, в том числе рыболовных, и стратегических объектов в районах плавания судов;
- мониторинга дна и подводных объектов, в том числе трасс глубоководных протяженных объектов (морских трубопроводов) с определением и фиксацией

- отклонений от проектной документации;
- картографирования дна с отображением трехмерного рельефа в заданных опасных зонах;
 - обеспечения задач исследования гидросферы, оценки ресурсов и состояния морских гидробионтов в различных районах океана, в том числе в морях Антарктики;
 - комплексных научно-исследовательских работ в области промыслового рыболовства, промысловой океанологии и биологии с помощью разработанных поисково-обследовательских средств нового поколения.

Сведения о конкурентоспособности и возможности замещения импорта.

Внедрение разработки позволит вывести отечественные научно-исследовательские суда и автономные подводные аппараты на уровень современных требований по качеству морских исследований, повысить эффективность использования ресурсного потенциала Мирового океана и обеспечить конкуренцию отечественных научно-технических комплексов на международном рынке.