

ОКР «Шоткосичка»

«Разработка технологий проведения подводных инженерно-геологических работ на морском дне с использованием гибких протяженных буксируемых антенн с применением метода апертурного синтеза и сейсмоакустического зондирования дна»

Головной исполнитель – ФГУП «АКИН»

Основные полученные практические результаты.

- Разработана акустическая «Технология проведения подводных инженерно-геологических работ на морском дне с использованием гибких протяженных буксируемых антенн с применением метода апертурного синтеза и сейсмоакустического зондирования дна» и опытный образец – «Гидроакустическая станция геологоразведки» (ГАС ГР).

Данная технология является основой изобретения с наименованием: «Гидроакустическая буксируемая антенна для геофизических работ», что и подтверждает ее мировой уровень.

Область применения: морская геологоразведка.

Основными потребителями разрабатываемого образца могут быть предприятия, осуществляющие поисковые, контрольные, проектно-изыскательские, осмотровые, промерочные работы 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.

Изобретение: «Гидроакустическая буксируемая антенна для геофизических работ».

Технический эффект: повышение эффективности проведения морских геологоразведочных работ.

Перспективное направление применения: проведение работ по обследованию и мониторингу поверхности дна; проведения поисковых, аварийных и спасательных работ; проведение работ по мониторингу, обследованию подводных сооружений, трубопроводов.

Сведения о конкурентности и возможности замещения импорта.

Разработанная гидроакустическая станция геологоразведки на основе гибких протяженных буксируемых антенн и сейсмокос значительно меньшего диаметра, эффективнее существующих с традиционными сейсмокосами и для нее понадобятся лебедки меньших размеров, которые могут устанавливаться на более дешевых маломерных судах.

В ГАС ГР предусмотрена возможность использования:

- нейросетевых алгоритмов обработки информации, что привело к существенному снижению временных затрат на обработку гидроакустических данных (часы вместо месяцев) и дает возможность получить более детальную информацию о структуре дна и его механических свойствах и, следовательно, существенно уменьшает объемы пробного бурения для определения структуры дна;
- современных методов морской электроразведки с фокусированным током и методов поиска ловушек углеводородов по данным сейсмического 3D-зондирования.

Данная разработка является уникальной и **аналогов не имеет.**