

ОКР «Управление НПА»

«Разработка типоряда бортовых систем управления, связи, навигации и освещения обстановки для необитаемых подводных аппаратов и разработка технологии создания радиоэлектронных бортовых систем на основе моделирования и исследования систем управления необитаемых аппаратов»

Головной исполнитель – ОАО «Концерн «Океанприбор»

Основные полученные практические результаты.

Разработаны:

- «Технология создания радиоэлектронных бортовых систем на основе моделирования и исследования систем управления НПА». Серебряная медаль 42-й Международной выставки изобретений «INVENTIONS GENEVA», 2 - 6 апреля 2014 г., г. Женева, Швейцария.

Разработанная технология позволяет с помощью моделирования получать более точные навигационные данные. Опытные образцы, создаваемые с использованием разработанной технологии, являются компонентами системы управления типовой платформы АНПА для работ на морском шельфе, картографирования, поисково-спасательных и других подводных работ.

- Программа для ЭВМ «Программный модуль взаимодействия с акустическим модемом».

Программный модуль предназначен для реализации последовательного соединения с акустическим модемом. ПМ позволяет осуществлять соединения при различных настройках соединения и поддерживает RS232/422/485. ПМ разработан для использования в критических приложениях под операционные системы реального времени. Программа создана на языке СИ.

- Программа для ЭВМ: «Программный модуль имитационного моделирования и исследования свойств различных подходов к построению алгоритмов комплексирования информации для блока экологического мониторинга ТИПА при использовании стохастического и волнового представления возмущающих факторов».
- Типоряд бортовых систем управления, связи, навигации и освещения обстановки.

Стоимость мелкосерийного производства необитаемых подводных аппаратов в России будет значительно ниже стоимости зарубежных подводных аппаратов подобного класса. Учитывая растущие потребности судостроительной отрасли и военно-промышленного комплекса в отечественном гидроакустическом оборудовании и высокотехнологичных системах управления, работы, по созданию необитаемых подводных аппаратов, способных решать многоплановые задачи следует считать актуальными и перспективными. Необитаемые подводные аппараты являются сегодня одним из перспективных направлений развития робототехники.

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.