## ОКР «Микроблок-ПА»

«Разработка перспективного отечественного комплекта микроблочной аппаратуры (КМБА) для АСУ ТП подводных аппаратов освоения континентального шельфа».

Головной исполнитель - OAO «Концерн «НПО «Аврора»

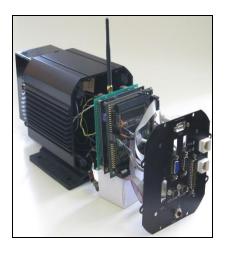
## Основные полученные практические результаты.

• Разработан перспективный отечественный комплект микроблочной аппаратуры.

Полученные результаты ОКР «Микроблок-ПА» позволяют улучшить основные показатели автономных необитаемых подводных аппаратов (АНПА) за счёт модернизации АСУ ТП на основе новых технических решений, базирующихся на распределенной сетевой топологии, в которой передача информации осуществляется по беспроводным радиоканалам.

Отмечены следующие достоинства разработанной аппаратуры для перспективны АНПА:

- высокая отказоустойчивость и гибкость;
- многоячейковая топология с большим количеством узлов в сети;
- энергетическая эффективность экстремально низкое энергопотребление, широкий набор режимов энергосбережения;
- минимальные требования по компоновке, что важно при модульной конструкции АНПА;
- самоорганизация и адаптируемость к внешним условиям беспроводных сетей: совместная обработка информации, маршрут доставки данных определяется по мере передачи данных пакета по сети, топология сети может изменяться в процессе функционирования, направления потоков данных в сети - произвольные.



При выполнении OKP был зарегистрирован секрет производства: «Технология проверки микроузла управления безщеточным мотором постоянного тока для малогабаритного  $AH\Pi A$ ». В рамках этой технологии разработана программа ЭВМ «Программа управления безщеточным мотором постоянного тока».



Анализ открытых источников показал, что современные зарубежные аналоги системы отсутствуют по причине отсутствия разработанных и построенных за последние 25 лет аналогичных гражданских морских объектов управления.