## ОКР «Престиж»

«Разработка технических предложений комплекса «научно-исследовательское судно автономный обитаемый подводный аппарат»

#### Головной исполнитель – OAO «СПМБМ «Малахит»

### Основные полученные практические результаты.

- Произведены исследования и анализ зарубежного и отечественного опыта по созданию автономных обитаемых подводных аппаратов (АОПА), научно-исследовательских судов (НИС) и комплексов «Научно-исследовательское судно автономный обитаемый подводный аппарат».
- Произведен анализ зарубежного и отечественного опыта по разработке и созданию устройств, систем и радиоэлектронного вооружения для НИС, АОПА, и комплексов «НИС-АОПА».
- Произведен анализ районов использования и условий эксплуатации, решаемых задач, характеристик и оснащенности зарубежных и отечественных судов для выполнения исследований и работ в глубоководных районах Мирового океана.
- Уточнены тактико-технические требования потенциальных потребителей к комплексу «НИС-АОПА».
- Определен с потенциальными потребителями состав функциональных задач, которые предполагается решать с применением комплекса «НИС-АОПА».
- Выявлены проблемные технические и организационные вопросы, связанные с созданием комплекса «НИС-АОПА».
- Определен и обоснован состав потенциальных соисполнителей для разработки комплекса «НИС-АОПА» и создания необходимого комплектующего оборудования.
- Разработаны технические предложения по созданию комплекса НИС-АОПА.

#### Область применения.

Варианты НИС, отличающиеся по технической оснащенности, составу научно - исследовательской аппаратуры, архитектурному облику, тактико-техническим характеристикам.

Варианты АОПА, отличающиеся по источникам энергии, принципам изменения плавучести, средствам наблюдения и документирования, архитектурному облику, составу научно – исследовательского оборудования, материалам легковесного заполнителя (ЛВЗ) и конструкций, технической оснащенности, тактико-техническим характеристикам.

### Сведения о конкурентности и возможности замещения импортом.

В настоящее время в отечественной и зарубежной практике отсутствуют аналогичные комплексы «НИС – АОПА» способные многократно и длительно выполнять подводнотехнические работы и исследования в районах Мирового океана на глубинах до 11100 м.

Создание в России комплекса, включающего автономный обитаемый подводный аппарат, оснащенный современной радиоэлектронной аппаратурой, обеспечивающей навигационную безопасность подводного плавания и выполнение широкого круга функциональных задач, а также научно-исследовательское судно-носитель, позволит существенно расширить программы исследований и работ в Мировом океане и утвердить авторитет России как морской державы и одного из лидеров глубоководного судостроения.

## Основные технические характеристики АОПА:

- глубина погружения предельная 11100 м;
- автономность рабочая, час. -24;
- автономность по средствам жизнеобеспечения, час. 72;
- водоизмещение, т ок. 33;
- время погружения (всплытия) на предельную глубину, час -4 4.5;
- скорость подводного хода, уз ок. 3;
- экипаж, чел. -2-3.

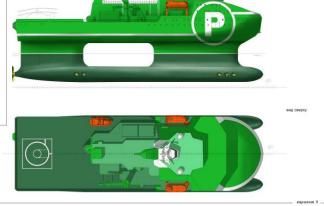


# Основные технические характеристики НИС:

- район плавания неограниченный;
- скорость судна, уз 15-16;
- система динамического позиционирования;
- автономность по запасам топлива и провизии, суток 100;
- численность научной группы и специального персонала, чел. ок. 80.



# Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Вариант 4

Состав основного радиоэлектронного и другого оборудования, которое необходимо разработать для комплектования АОПА и НИС уточнён, с учетом требований потенциальных потребителей.

При этом максимально будет использоваться новое российское навигационное, гидроакустическое и электроэнергетическое оборудование, которое создается в настоящее время по федеральной целевой программе «Развитие гражданской морской техники» на 2009-2016 годы».