*Государственная программа Российской Федерации «Развитие судостроения*

*и техники для освоения шельфовых месторождений на 2013-2030 годы»*

*Подпрограмма 1.*

*3 направление «Новый облик»*

***ОКР «МСАТО»***

*«Разработка технического проекта многофункционального судна атомно-технологического обслуживания»*

***Головной исполнитель - ПАО «ЦКБ «Айсберг»***

**Основные полученные практические результаты.**

* Пояснительная записка и ведомость документации технического проекта МСАТО;
* Эскиз теоретического чертежа;
* Схема общего расположения;
* Укрупненная нагрузка масс судна порожнем;
* Оценка посадки и остойчивости для основных эксплуатационных случаев;
* Согласованное ФГУП «Атомфлот» «Техническое задание на разработку технического проекта МСАТО»;
* Отчет о проведении модельных испытаний;
* Акт об изготовлении модели МСАТО;
* Расчет трудоемкости и стоимости постройки МСАТО;
* Укрупненный график проектирования и постройки головного заказа;
* Технико-экономическое обоснование разработки проекта МСАТО;
* Отчет о патентных исследованиях;
* Перечень объектов интеллектуальной собственности, созданных в процессе выполнения работ (представляется в составе отчётной документации);
* Перечень работ, выполненных за счет внебюджетных средств (представляется в составе отчётной документации);
* Предложения по внедрению результатов работы и по определению предполагаемого предприятия–изготовителя головных (поставочных) образцов;
* Документы, подтверждающие положительное заключение Российского морского регистра судоходства (РМРС) (по вопросам, относящимся к его компетенции) и ФГУП «Атомфлот»;
* Итоговый научно-технический отчет по результатам ОКР;
* Модель МСАТО в масштабе 1:200;
* Обоснование технических решений с учетом технологического процесса перегрузки реакторов ФГУП «Атомфлот»;
* Модель эксплуатации МСАТО;
* Ведомости заказа изделий;
* Ведомости норм расхода материалов и кабельной продукции.

Тип судна – самоходное многофункциональное судно атомно-технологического обслуживания неограниченного района плавания, включая арктические районы, с дизельной энергетической установкой.

Назначение – выполнение полного комплекса работ по перезарядке ядерных реакторов атомных ледоколов и плавучих сооружений c ядерной энергетической установкой.

Основные характеристики:

Длина наибольшая, м 158,80

Длина по КВЛ, м 149,20

Ширина наибольшая, м 26,00

Высота борта на миделе, м 10,50

Осадка, м: 7,50

Водоизмещение судна, т 22 661,00

Мощность ГЭУ на валах, кВт 9 200,00

Скорость хода, уз. 12



**Область применения.**

МСАТО предназначено для технологического и технического обслуживания реакторных установок атомных ледоколов и плавучих сооружений c ядерной энергетической установкой.

Судно обеспечивает проведение следующих основных технологических операций:

* выгрузка отработанного ядерного топлива из реакторных установок обслуживаемых судов;
* загрузка свежего ядерного топлива в реакторные установки обслуживаемых судов;
* прием, хранение, переработка и выдача жидких радиоактивных отходов, образующихся в процессе эксплуатации судовых РУ, а так же в процессе перегрузки ЯТ;
* выдержка ОТВС с целью снижения остаточных тепловыделений;
* загрузка выдержанных ОТВС в транспортные контейнеры для передачи на переработку;
* дезактивация съемного оборудования судовых РУ и перегрузочного оборудования.

**Сведения о конкурентоспособности и возможности замещения импорта.**

МСАТО обеспечит эффективную эксплуатацию действующих, строящихся и перспективных атомных ледоколов ФГУП «Атомфлот», что позволит поддержать полномасштабное присутствие России в акватории Северного Ледовитого океана.