

3.1.4. Плавающие технические средства, необходимые для строительства объектов, обеспечивающих работы на континентальном шельфе, и выполнение подводно-технических работ в море

ОКР «Безопасность»

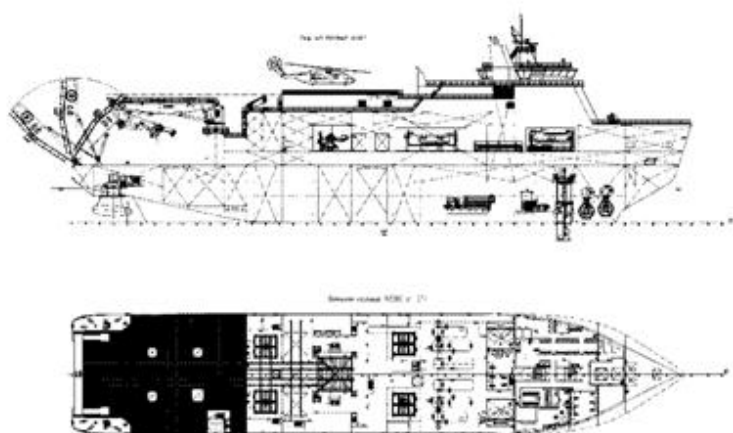
Разработка концептуального проекта судов для строительства, ремонта и обеспечения безопасности морских магистральных трубопроводов и сооружений на нефтяных и газовых месторождениях арктического континентального шельфа

Головной исполнитель – ФГУП «Крыловский государственный научный центр»

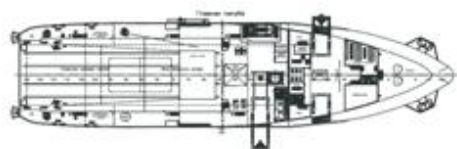
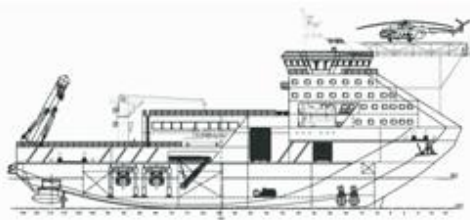
Основные полученные практические результаты.

Разработаны концептуальные проекты двух судов для строительства, ремонта и обеспечения безопасности (СОСРБ) – большого и малого.

Большое СОСРБ



Малое СОСРБ



Основные технические характеристики

Характеристики	Большое СОСРБ	Малое СОСРБ
Класс РС	KM Arc7 [1] AUT1-ICS OMBO DYNPOS-2 EPP ECO-S Special purpose Ship	KM Arc6 [1] AUT1-ICS OMBO DYNPOS-2 EPP ECO-S Special purpose Ship
Длина, м	134,2	98,6
Ширина максимальная, м	26,4	24,2
Осадка с полными запасами / Высота борта, м	8,5 / 12,5	7,0 / 10,4
Водоизмещение, т	17836,8	5942 (Т=5,5 м), 7682,5 (Т=7,0 м)
Тип и состав энергетической установки	Единая дизель- электрическая. 2 × 4800 кВт, 2 × 5400 кВт	Единая дизель-электрическая. 4 × 3880 кВт
Скорость, уз	16	12
Автономность, сут.	60	30
Численность экипажа + персонала, чел.	102	100
Глубина использования ГВК, м	500	60

Подводно-технические средства

Привязной
самоходный
НПА
рабочего
класса



Глубоководный
водолазный
комплекс с
водолажным
колоколом



Привязной
самоходных
НПА
инспекционно
го класса



Привязной
самоходный
одноместный
обитаемый ПА



Привязной
самоходный
НПА для
размыва
грунта



Камера для
сухой
подводной
сварки



Автономный
необитаемый
подводный
аппарат



Системы наблюдения и контроля

Предлагаемая для размещения на разработанных судах система наблюдения и контроля окружающей обстановки, состояния подводных трубопроводов и объектов обустройства нефтегазопромыслов обеспечивает создание единого информационного пространства для своевременной и скоординированной поддержки принятия управленческих решений на рабочих местах технических специалистов, разработку планов и контроль выполнения диагностических и инспекционных обследований по всем типам оборудования и сооружений, а также других оперативных задач. Система включает различные средства наблюдений за состоянием инженерных сооружений и параметрами окружающей среды, а также средства навигационной привязки.

Особенности проектов

Сформированная в составе ОКР информационная база для проектирования судов этого типа, а также реализация новых технических решений по обеспечению эффективного использования судов и их подводных технических средств в тяжелых ледовых условиях, позволили выполнить проектные работы в соответствии с мировыми тенденциями и научно-техническим уровнем, соответствующим лучшим судам-аналогам. Проектируемые СОСРБ являются первыми в мире судами такого назначения, предназначенными для выполнения работ в арктических условиях.