ОКР «ПСО-ПДК»

Разработка технических предложений по подводному судну для обслуживания комплекса технических средств подводно-подледного обустройства нефтегазовых месторождений на арктическом шельфе

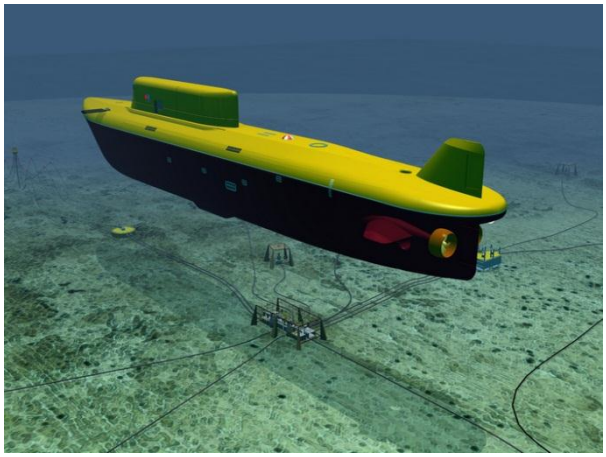
Головной исполнитель – АО «СПМБМ «Малахит»

Основные полученные практические результаты.

- Разработаны технические предложения по подводному судну для обслуживания (ПСО) комплекса технических средств подводно-подледного обустройства нефтегазовых месторождений на арктическом шельфе, которое свободно от ледовых, волновых, ветровых и температурных нагрузок и обеспечивает длительную и надежную работу непосредственно в районе обслуживаемых технических средств.

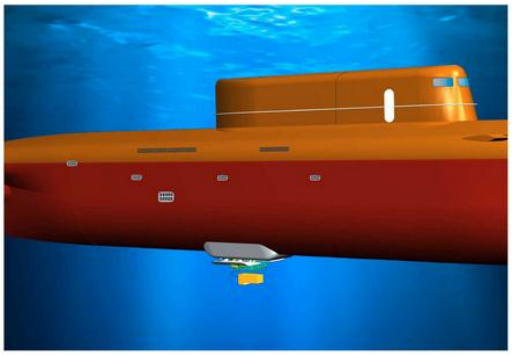
Тип судна – самоходное подводное судно-носитель обитаемого и необитаемых подводных аппаратов (ОПА и НПА), способное плавать в Арктике, ледовой категории Arc5, с возможностью работы в любых районах мирового океана с атомной энергетической установкой.

Назначение – выполнение подводных работ, в том числе, в ледовых условиях в круглогодичном режиме с помощью ОПА и НПА и собственного грузозахватного устройства.



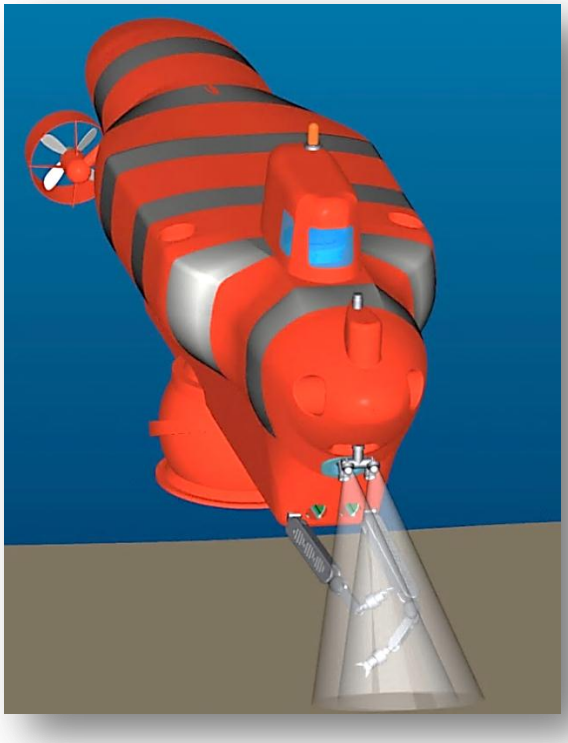
Основные характеристики:

Длина наибольшая, м	82,5
Ширина наибольшая, м	10,4
Осадка на миделе в крейсерском положении, м	8,3
Водоизмещение, т	3000
Глубина погружения, м	400
Мощность ЯЭУ, МВт	4,00
Скорость подводного хода, уз	11,7
Скорость надводного хода, уз	12,9
Подводная автономность сут	30



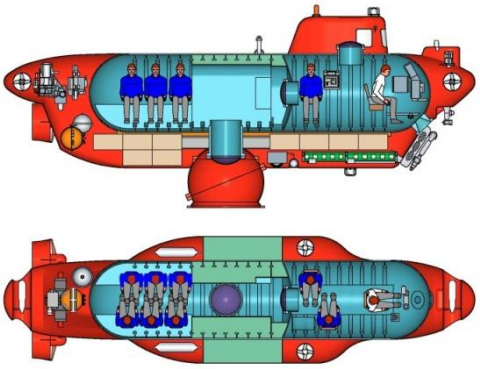
- Разработаны технические предложения по рабоче-спасательному обитаемому подводному аппарату.

Задачи ОПА: обеспечение (участие) операций постановки/ снятия технических средств обустройства нефтегазовых месторождений; выполнение подводно-технических работ; смена экипажей подводных объектов; обеспечение работы обитаемых подводных объектов в нештатных режимах эксплуатации.



Основные характеристики:

Глубина погружения, м	600
Длина наибольшая, м	10,4
Ширина наибольшая, м	2,8
Нормальное водоизмещение, т	19,5
Скорость хода, уз	ок.5
Рабочая автономность, час	12
Экипаж штатный, чел	3
Кол-во пассажиров, чел	6
Дальность полного хода, миль	ок.30



<u>Область применения</u> - монтаж-демонтаж оборудования подводных добычных комплексов (ПДК) и другого подводного оборудования, стыковка-расстыковка подводных трубопроводов и кабелей, обследование морских магистральных трубопроводов и кабелей, осмотр подводных объектов, обнаружение несанкционированного доступа. Возможна доработка для проведения инженерно-геологических исследований, сейсмических исследований с использованием донного оборудования, а также для выполнения других подводных операций.

Доиспользование судна в районах мирового океана на глубинах до 600 м:

- ✓ научные подводные исследования;
- ✓ подводный поиск и обследование затонувших объектов;
- ✓ подводный поиск потенциально-опасных предметов (например, взрывчатых и токсичных веществ);
- ✓ выполнение спасательных подводных операций.

Строительство ПСО позволит обеспечить гарантированное круглогодичное выполнение требуемых подводных работ.