ОКР «Ликвидатор»

«Разработка концептуальных проектов перспективных аварийно-спасательных судов, технических средств для ликвидации аварийных разливов в период эксплуатации месторождений нефти и газа в различных бассейнах России»

Головной исполнитель – OAO «ЦТСС»

Основные полученные практические результаты.

- Разработана техническая документация концептуальных проектов малого судна ЛАР и комплексного спасательного судна ЛАР в составе комплекса аварийноспасательных судов для ликвидации аварийных разливов.
- Разработаны технико-экономические обоснования и выполнены разработки проектов технических заданий на разработки технических проектов для этих судов.
- Разработаны эскизно-технический проект и рабочая конструкторская документация ряда морских эвакуационных систем, изготовлены опытные образцы морской эвакуационной системы типоразмеры МЭС-рукав и МЭС-слайд, проведены испытания опытных образцов, разработаны предложения по внедрению результатов работы.

Малое судно ЛАР в составе комплекса аварийно-спасательных судов для ликвидации аварийных разливов.

Судно спроектировано по правилам Российского Морского Регистра Судоходства на класс КМ ★ Ice3 R2 AUT3 FF3WS Bilge water removing ship, Oil recovery ship.



Основные характеристики

| Длина наибольшая | -46,7 м |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Ширина | – 10,0 м |
| Высота борта | -4,75 M |
| Осадка по летнюю грузовую м | арку – 3,45 м |
| Скорость | – 10 узлов |
| Автономность | 10 суток |
| Экипаж | – 8 человека |
| Главный двигатель | – 960 кВт |

Назначение судна

- ликвидация аварийных разливов нефти и нефтепродуктов с температурой вспышки <60 °C;
- сбор с судов нефтесодержащих вод, их отстой, сепарация с перекачкой нефтепродуктов в танк нефтеостатков и сдача нефтеостатков на берег в хранилище, отсепарированной чистой воды на берег или за борт в разрешенных районах;
- сбор с судов сточных вод и мусора с транспортировкой и сдачей их на береговые очистные сооружения;
- спасение терпящих бедствие экипажей судов и нефтегазодобывающих

платформ;

- тушение пожаров.

Комплексное спасательное судно ЛАР в составе комплекса аварийно-спасательных судов для ликвидации аварийных разливов.

Судно спроектировано по правилам Российского Морского Регистра Судоходства на КМ ★ Icebreaker 8 [1] AUT2, OMBO, FF3WS, EPP, DYNPOS-2, ECO-S, STS≥60, Oil recovery ship (> 60 °C), Salvage ship, Tug.



Основные характеристики

Длина наибольшая — 117,3 м
Ширина наибольшая — 27,0 м
Высота борта — 12,4 м
Осадка по грузовую марку — 9,11 м
Скорость — 17 узлов
Автономность — 10 суток
Экипаж — 93 человека
Главный двигатель — 4x6000 кВт

Назначение судна

- обеспечение комплексной безопасности морских инженерных объектов на морских нефте- и газопромыслах, в том числе на шельфе морей российской Арктики и шельфе дальневосточных морей;
- ликвидация аварийных разливов нефти и нефтепродуктов, в том числе и со льда;
- спасение и эвакуация технологического персонала и экипажей морских нефтегазодобывающих платформ и аварийных судов;
- обеспечение навигационной безопасности морских нефтегазодобывающих платформ в период ледостава и образования ледяного покрова на водной поверхности;
- тушение пожаров на морских нефтегазодобывающих платформах и аварийных судах;
- выполнение буксировочных операций;
- челночные ледокольные проводки танкеров и судов-снабженцев;
- выполнение подводно-технических работ на глубине до 300 м.



Морская эвакуационная система.

МЭС предназначена для обеспечения безопасного перемещения пассажиров с палубы судна к ожидающим на уровне моря спасательным плотам и безопасного отхода этих плотов от судна.

В зависимости от общего количества людей, на которое рассчитана МЭС, в её состав включают соответствующей вместимости спасательные плоты (вместимостью до 100 чел.).

МЭС в комплекте состоит из рукава, платформы, контейнера и спасательных плотов на направляющей сброса.

В процессе эвакуации у платформы необходимо одновременно швартовать не менее двух спасательных плотов. Максимальная вместимость платформы 40 чел.

МЭС рассчитана на количество экипажа не более 200 чел. и на применение при силе ветра до 6 баллов по шкале Бофорта. Несмотря на то, что разворачивание системы возможно даже если ветер дует строго вдоль судна, максимально эффективно система используется в том случае, когда судно дрейфует бортом к ветру.

Длина рукава рассчитывается таким образом, чтобы его хватало при крене до 20° на любой борт и дифференте до 10° . Длина рукава данной системы составляет 13 м. Система рассчитана на применение при температурах от минус 40 °C до плюс 65 °C.