

ОКР «Диагноз-конструкция»

«Разработка диагностического комплекса для мониторинга нефтегазовых сооружений континентального шельфа в условиях льдообразования Арктики»

Головной исполнитель – ОАО «Концерн «МПО-Гидроприбор»

Основные полученные практические результаты.

Разработан диагностический комплекс для мониторинга нефтегазовых сооружений (НГС), работающих в условиях льдообразования Арктики, позволяющий:

- измерять глобальные ледовые нагрузки, воздействующие на плавучие подъёмные и погружные нефтегазовые платформы и по результатам измерений принимать решение о состоянии НГС (аварийное, предаварийное или рабочее);
- обнаруживать, методом акустической эмиссии, дефекты в металлических конструкциях НГС и, с определённой точностью, определять их местоположение.

В рамках ОКР «Диагноз-конструкция» созданы:

Изобретение: «Способ и устройство для измерения толщины и плотности гололёдных отложений».

Программа для ЭВМ: «Программа визуального отображения скорости изменения толщины морского льда вблизи нефтегазового сооружения».

Секрет производства (ноу-хау): «Методика подготовки экспериментов по оценке глобальной ледовой нагрузки на нефтегазовые сооружения континентального шельфа, работающие в условиях льдообразования Арктики».

Область применения.

Разработанная конструкция диагностического комплекса позволяет использовать его в разных вариантах НГС (одно, двух или трёх палубные).

При заказе Потребителем диагностического комплекса требуются незначительные доработки в конструкции блоков диагностического комплекса, а именно:

- в части размещения датчиков информации;
- в части закрепления датчиков и блоков диагностического комплекса на металлических конструкциях НГС;
- уточнения места прокладки оптоволоконного кабеля и его длины.