

СПЕЦИАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ СУДНО «НЕПТУН»



Аварийно-спасательное пожарное судно «НЕПТУН» — это пилотный проект судна специального назначения по обслуживанию и ремонту МПТ, позиционируется как экспериментальная научно - техническая площадка для внедрения современного инновационного оборудования используемого в обеспечении безопасности морских подводных систем и сооружений. Работы проводятся при информационно-консультативном участии Межведомственного экспертного совета по безопасности МПТ и объектов, отдела морской техники, технического регулирования и интеллектуальной собственности департамента судостроительной промышленности и морской техники Минпромторга России.

О модернизации и технических возможностях судна рассказал главный специалист по водолазным работам, эксперт Межведомственного экспертного совета по безопасности МПТ и объектов Александр Рафаилович Булатов.

Судно изначально было оснащено как пожарное, у него штатное ДПЖ Н14, насосы, которые сами по себе обладают огромной мощностью. Они стоят в пожарном отделении, стационарно, ниже ватерлинии, им легко закачивать воду, у них очень хорошие характеристики для эжекторов, это классические средства, которые применяются у нас водолазами. Эжекторы — это устройство имеющие выкидной шланг на 100-150 мм., этого явно недостаточно для проведения работ, в основном это средства малой механизации, которое приводит к длительному выполнению работ.

Мы спроектировали и изготовили специальный авторский эжектор. В расчет были взяты производительность давления ДПЖ Н14 напорных пожарных насосов. Он отличается от классических, тем что у него круговой и центральный разрыв, а также он применяется у нас в России. Вся остальная эжекторная часть, как и у всех.

Эжектор не может нанести трубе никакого вреда. Мы выбрали оптимальный компромиссный вариант, приемлемый для нас, как по производительности по грунту, так и по массогабаритным характеристикам и мощности двигателя. Насос на 55 КВ. Производительность 450 кубов. Установлены две фрезы, которые предварительно рыхлят грунт, что тоже очень хорошо, так как на Каспии грунты глинистые, твердые и плотные.

Судно «Нептун» прошло модернизацию. Была удалена мачта, очень высокая, для тушения пожара и подачи воды с высоты, которая в нашем случае не нужна. За счет удаления мачты был опущен центр тяжести. В корме установлена П-рама, с которой будут работать погружной насос и эжектор.

П-рама будет работать в паре с лебедкой, которая установлена в корме по диаметральной плоскости. Судно будет позиционироваться на 4 якорях. Дополнительно установлена лебедка в корме по левому борту. В носу по левому, правому борту и в корме стоят штатные шпили, которые будут использоваться для перемещения судна над объектом, то есть местом работы. Судно будет выставляться гораздо быстрее, потому как опускание якорей будет производиться с борта «Нептуна», далее концы будут выводится с якорей с помощью катера.

Наш подход — это два пути. Мы не надеемся только на эжек-



тор, в дополнении у нас в готовности погружной электрический насос. Что - то сломалось, а мы имеем возможность работать другим. Соответственно техническая живучесть у нас выше. Судно «Нептун», как никакое другое подходит для работ по обеспечению эксплуатации и ремонта морских подводных трубопроводов и объектов в акватории Каспийского моря.