ОКР «Опреснение»

«Разработка импортозамещающих экспериментальных образцов установки опреснения и высокоэффективного минерализатора дистиллята для судов малого и среднего водоизмещения».

Головной исполнитель - ЗАО «ЦНИИ СМ»

Основные полученные практические результаты.

- Обоснованы основные параметры обратноосмотических опреснительных установок на базе полупроницаемых мембран производства РФ, подтвержденные стендовыми испытаниями экспериментального образца.
- Разработан проект технического задания на ОКР по созданию импортозамещающих обратноосмотических опреснительных установок. Срок выполнения работ по созданию типоряда опреснительных установок, включая приемочные испытания головного образца с присвоением литеры «О1», составит, согласно ТЗ, 30 месяцев.
- На основании теоретического и экспериментального изучения природных и искусственных карбонатсодержащих фильтрующих материалов обоснованы основные параметры новой импортозамещающей технологии минерализации дистиллята от судовых водоопреснительных установок путем фильтрования дистиллята через фильтрующую загрузку.
- Установлено, что новая технология минерализации дистиллята обеспечивает обогащение дистиллята солями кальция, магния, сульфатами, бикарбонатами и др. до уровня не менее 125 мг/л, что укладывается в гигиенические нормативы для питьевой воды.
- С учетом мнений предприятий судостроительной отрасли разработаны предложения по типоразмерным рядам опреснительных установок и безреагентных минерализаторов дистиллята, обеспечивающие реальные потребности судов малого и среднего водоизмещения.

Экспериментальный образец малогабаритной опреснительной установки

Экспериментальный образец безреагентного минерализатора дистиллята

Сведения о конкурентоспособности и возможности замещения импорта.

Импортозамещающие опреснительные установки и безреагентные минерализаторы дистиллята конкурентоспособны на мировом уровне и предназначены для судов типа «река-море», морских промысловых судов водоизмещением до 5000 т, катеров морского базирования и яхт, использующих опресненную воду для бытового водоснабжения.