

ОКР «Кибер-судно»

«Разработка тренажерного комплекса «Виртуальное рыболовное судно» для подготовки и переподготовки членов экипажей судов рыбопромыслового флота в целях обеспечения безопасности мореплавания в районах промысла»

Головной исполнитель – ЗАО «Транзас Морские Технологии»

Основные полученные практические результаты.

- Разработан эскизно-технический проект тренажерного комплекса «Виртуальное рыболовное судно».
- Разработано базовое программное обеспечение опытного образца тренажерного комплекса «Виртуальное рыболовное судно», предусматривающее создание различных вариантов комплекса (с дифференциацией входящих в его состав систем и оборудования) в зависимости от типа, размера и ограничений по безопасности мореплавания рыболовного судна.
- Изготовлен и испытан опытный образец тренажерного комплекса «Виртуальное рыболовное судно».

Тренажерный комплекс представляет собой программно-аппаратный комплекс, объединяющий локальную вычислительную сеть РМО и не менее одного РМО, работающих в едином информационном пространстве данных.

Тренажерный комплекс «Виртуальное рыболовное судно» объединяет пять подсистем:

- навигационно-промысловая подсистема;
- информационно-справочная подсистема ГМССБ;
- подсистема судовой энергетической установки;
- подсистема обеспечения связи;
- подсистема разработки рыбопромысловых районов и планшетов.

Тренажерный комплекс состоит из:

- сервера;
- рабочего места инструктора;
- рабочего места судоводителя и оператора ГМССБ (навигационный мостик (рулевая рубка)), на котором размещаются встроенные в консоли панели управления судном и тренажера ГМССБ (в том числе интерактивные) и каналы визуализации (полукруглый экран), обеспечивающие 120° обзора;
- рабочего места трал-мастера. Рабочее место управления траловыми лебедками на корме судна имитируется с помощью консоли, в которую встроена панель управления лебедками траулера, машинный телеграф управления тягой лебедок, а также монитор, отображающий панель контроля лебедок;
- центрального пульта управления судовой энергетической установкой с видео-стеной, состоящей из интерактивных дисплеев с сенсорным экраном, отображающих панели управления;
- местных постов управления судовой энергетической установкой (машинным отделением) с интерактивными сенсорными панелями управления, встроенными в четыре консоли.

Новизна технического решения заключается в новой структурно-функциональной реализации тренажера, обеспечивающей высокую степень соответствия моделируемого представления оборудования судна и внешней обстановки при отработке совместных действий членами экипажа рыболовного судна в едином информационном пространстве данных.

Применение предлагаемого тренажерного комплекса «Виртуальное рыболовное судно» позволит повысить эффективность процесса по формированию и совершенствованию практических навыков у членов экипажа рыболовного судна по конкретной специальности и совместным действиям, что в свою очередь приведет к повышению уровня безопасности мореплавания и ведения промысла.

Область применения.

Тренажерный комплекс предназначен для профессиональной подготовки экипажей судов рыбопромыслового флота России для повышения безопасности мореплавания при осуществлении рыболовства, повышения квалификации и отработки практических навыков, а также проведения мероприятий в рамках работы аттестационных комиссий.