



Назначение

Тренажер предназначен для отработки практических навыков пилотирования ТНПА осмотрового и рабочего классов, включая отработку задач по наблюдению за подводными объектами, их обследованию, инспекции и вмешательству.

Тренажер состоит из рабочего места инструктора (РМИ) и рабочего места экипажа ТНПА (РМЭ).

РМИ обеспечивает управление процессом тренажерной подготовки слушателей. РМИ позволяет производить:

- Корректировку характеристик ТНПА (тяги трастеров, габаритных размеров, массы),
- Установку параметров окружающей среды (скорость и направление сноса, время суток (день/ночь), ограничение видимости, периодическое движение воды на мелководе),
- Выбор упражнения, в котором задан подводный район,
- Ввод неисправностей (отказ видеокамеры, отказ прожектора, отказ трастеров),
- Активацию режима подготовки при котором не учитывается влияние столкновения ТНПА с другими объектами и повреждение кабель-троса,
- Ведение визуального наблюдения за ходом выполнения упражнения,
- Выбор системы отображения технической информации на экране монитора, используемой для ТНПА: SeaEye Falcon, Hercules.
- Управление погружением системы глубоководного погружения типа «Цилиндр».

Функции оборудования и программного обеспечения рабочего места экипажа ТНПА:

- Управление ТНПА.
- управление тралением и выборкой кабель-троса.
- Вывод на экран изображения подводной окружающей обстановки, поступающей от имитатора системы видеонаблюдения, в режиме реального времени.
- Имитация дисплея гидролокатора кругового обзора.

Для выполнения различных задач в ТНПА имитируются следующие устройства и инструменты:

- Манипуляторы с 5 и 7 степенями свободы,
- Датчик катодного потенциала,
- Видеокамеры, в т.ч. встроенная на манипуляторе,
- Устройство для размытия грунта,

Целевая аудитория

Операторы ТНПА



- Гидролокатор кругового обзора.

Упражнения, включенные в состав тренажера, обеспечивают отработку следующих задач:

- Осмотр бурового судна,
- Осмотр бурового судна,
- Инспекция трубопровода,
- Поиск утерянного автономного необитаемого подводного аппарата,
- Инспекция якоря морской установки для промыслового бурения,
- Инспекция морской установки для промыслового бурения,
- Вмешательство с использованием устройства для размытия грунта,
- Вмешательство при постановке морской установки на натяжное вертикальное якорное крепление.

Нормативная база

- Руководство IMCA C014 Guidance on the Use of Simulators.



Тренажер

ТНПА
(Версия1.0)

