ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ПО СИСТЕМАМ ДП

ОБЩИЙ СПИСОК РЕКОМЕНДАЦИЯ ЗА 2025 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Аббревиатуры 3
2. Назначение и область применения 4
3. Цель документа 4
4. Общая информация 4
5. Перечень рекомендаций по системам ДП за 2025 5

1. Аббревиатуры

АИС – Автоматическая идентификационная система
АПС – Аварийно-предупредительная сигнализация
АФТС – Анализ и функциональные тесты систем
БЗК – Быстрозапорный клапан
ВГ - Валогенератор
ВДГ – Вспомогательный дизель генератор
ВРШ – Винт регулируемого шага
ГД – Главный двигатель
ГК – Гирокомпас
ГСП – Гидроакустическая система позиционирования
ДССП – Дифференциальная система спутникового позиционирования
ДП – Динамическое позиционирование
ДПП – Датчик пространственных перемещений
ИБП – Источник бесперебойного питания
ИСА – Интегрированная система автоматики
Л.Б. – Левый борт
МАМП – Международная ассоциация морских подрядчиков
МО – Машинное отделение
НАМП – Национальная Ассоциация Морских Подрядчиков
НПУ – Носовое подруливающее устройство
ОПСВД – Операционные процедуры по специфическим видам деятельности (ДП)
ОС – Операционная станция (ДП)
Пр.Б. – Правый борт
ПУ – Подруливающее устройство
РД – Режим джойстик
РМРС – Российский морской регистр судоходства
РУ –Рулевое устройство
РФ – Российская Федерация
СНД – Система независимого джойстика
СДП – Система динамического позиционирования
СЛП – Системы лазерного позиционирования
ТНПА – Телеуправляемый необитаемый подводный аппарат
ТО – Техническое обслуживание
ЦПУ – Центральный пост управления
ASOG – Activity Specific Operating Guidelines
DGPS – Differential global positioning system
FMEA – Failure mode and effects analysis
IJS – Independent joystick system
IMCA – International Marine Contractors Association
MRU – Motion reference unit
NAMCA – National Marine Contractors Association
UTC – Universal time coordinated

2. Назначение и область применения

Этот документ предназначен для улучшения процесса подготовки судового персонала перед проведением АФТС (FMEA), подтверждающих и периодических испытаний системы ДП на судах, работающих в РФ и за её пределами, а также для повышения уровня технического состояния судов с системами динамического позиционирования.

Документ рекомендован для использования всеми участниками индустрии, которые могут включать в себя, но не ограничиваться членами судового экипажа, судовыми компаниями, представителями РМРС, сервисными компаниями, производителями и поставщиками оборудования ДП, компаниями и лицами производящими тестирование и проверки систем ДП и т.д.

Предложения по улучшению данного документа, а также по другим вопросам и предложениям просьба направлять на адрес электронной почты namca@namca-ru.org.

3. Цель документа

3.1.Обеспечить судовладельцев и судовой персонал информацией по рекомендациям, выявленным при проверках и тестированию систем ДП для возможности заблаговременной оценки и подготовки своих систем ДП, документации и процедур, к такого вида инспекциям;

3.2.Улучшить общий индустриальный уровень качества испытаний и проверки систем ДП для поддержания высоких отраслевых стандартов эксплуатации судов;

3.3.Повысить уровень национальных стандартов для судов, оборудованных системами ДП.

4. Общая информация

Для разработки данного документа принимается отечественный и зарубежный индустриальный опыт, полученный на основании рекомендаций, выявленных во время проведения проверок судовых систем ДП.

Вся информация в документе публикуется без указания названия Компании, имени участников и любой другой конфиденциальной информации и нацелена исключительно для повышения уровня безопасности при работе на судах с системами ДП.

Информация для публикаций в ежемесячных бюллетенях принимаются от всех участников индустрии. Материалы для рассмотрения просьба направлять на адрес электронной почты namca@namca-ru.org

5. Перечень рекомендаций по системам ДП за 2025

- Обнаружена не стабильная работа ГК2. Рекомендуется произвести обслуживание или замену
- Информационный монитор ДССП2 не в рабочем состоянии. Рекомендуется произвести ремонт
- Во время испытаний произошло завоздушивание топливной системы, повлекшее за собой обесточивание л.б.
- ИБП СДП в разобранном состоянии. Рекомендуется собрать переднюю панель
- Информация в разделах программы испытаний СДП А1, А2 и А10 не предоставлена в полном объеме
- В помещении электроники СДП рекомендуется рассмотреть возможность установки дополнительной вентиляции шкафов или охлаждения помещения
- Рекомендуется проверить возможность улучшить систему вентиляции / охлаждения инструментального технического помещения СДП
- СНД не откалибрована. Рекомендуется произвести калибровку СНД
- СНД не установлена на судне. Рекомендуется установить СНД
- В некоторых шкафах электроники, относящихся к СДП, рекомендуется произвести реорганизацию:
  -Убрать посторонние предметы
  -Документы с исправлениями и пометками, сделанными ручкой перепроверить и заменить откорректированными, без пометок, сделанных вручную
  -Документы закрепить внутри шкафов в специально предназначенных для этого креплениях или в файлах формата А4
- Процедура обесточивания системы ДП отсутствует. Рекомендуется разработать и внедрить
- При отключении ДССП1 оба ДССП отключились из системы ДП. Рекомендуется перепроверить и исправить схему подсоединения
- Рекомендуется отправить запрос производителям СДП на возможность предоставления процедур «Сетевого Шторма» в соответствии с МАМП М259
- На переключатель режимов ДП/РД/РУ рекомендуется изготовить и установить защитную крышку от случайного переключения
- При развороте судна на 360° обнаружено рассогласование ДССП. Рекомендуется перепроверить их координаты относительно судна и внести поправки
- ГСП не протестирована полностью (только экран и система управления) по причине отсутствия маяка ответчика на борту. Рекомендуется перед испытаниями подготавливать маяк-ответчик для возможности полного тестирования системы

- ИБП на систему мониторинга систем МО в ЦПУ вышел из строя приведя к обесточиванию системы по причине несоответствия параметров. Рекомендуется проверять мощность устройств и потребителей перед установкой

- Рекомендуется настроить индикацию ГД на одинаковую. При тестировании обеих ГД в ручном режиме СДП показывало 107.8% ВРШ на главном движителе пр.б и 97.8% ВРШ на л.б.

- Рекомендуется настроить НПУ2 на полную мощность. В ходе проведения испытаний максимальная достигнутая мощность НПУ2 составила ~60%, экипажу рекомендуется устранить проблему и дополнительно протестировать систему на максимальной мощности

- НПУ2 азимутального типа не в рабочем состоянии. Рекомендуется починить

- Индикатор угла НПУ2 азимутального типа не в рабочем состоянии. Рекомендуется починить

- Рекомендуется подключить к системе ДПП2 (доступен в конфигурации СДП)

- Проверочные листы ДП на мостике и в ЦПУ МО не заполнены на проведение испытаний

- Во время тестирования произошла остановка ВДГ1, что вызвало обесточивание судна. Рекомендуется установить и устранить причину

- Документы по Специфическим Характеристикам Района Работ на борту отсутствуют. Рекомендуется запрашивать Заказчика о таких документах перед проектами

- На борту не проводятся тренировки по аварийным ситуациям с СДП. Рекомендуется разработать матрицу и проводить тренировки по системам ДП

- Во время испытаний многократно выходил АПС по разнице в показаниях датчиков ветра. Рекомендуется проверить и установить причину (вероятно, необходимо поменять расположение антенн или неисправность одного из них)

- Тест электромагнитной совместимости не пройден. Во время тестирования произошел отказ ДССП2. Рекомендуется устранить проблему

- Рекомендуется проверить РУ, так как при проверке перекладки рулей обнаружены зависания системы

- Рекомендуется ввести систему документооборота нового судна, относящуюся к СДП до начала работ с ее использованием

- Основному техническому персоналу ДП МО рекомендуется пройти ознакомительный курс ДП, описанный в: НАМП ДП 4 пункт 11 и приложение 1, МАМС 117 пункт 4.4 и приложение 3

- Рекомендуется внести в матрицу обучения компании обучение по ДП в соответствии с программой «Ознакомительный курс по СДП»:
  НАМП ДП 4 пункт 11, приложение 1
  МАМП М 117 пункт 4.4, прил.3
  Курс рассчитан на персонал МО и подрядчиков

- При обесточивании шины левого борта потеряли оба НПУ по причине неправильного подключения оборудования в соответствии с концепцией заявленного класса 2 СДП

- Обнаружена системная ошибка ОС1. Функции «Post Plot» частично недоступны

- Рекомендуется перепроверить ОПСВД (ASOG) и подписать его основному судовому персоналу ДП и представителем Компании в соответствии с МАМП М220-3.1. При входе в чартер так же рекомендуется подписать его представителем заказчика и подрядчика. Одну копия документа рекомендуется держать на мостике, а вторую в ЦПУ МО

- Анализ последствий на ГПУ л.б. не сработал. Рекомендуется связаться с производителем СДП для возможности устранения проблемы

- Время на оборудовании относящемуся к СДП не синхронизировано. Рекомендуется синхронизировать к одному временному стандарту- местному или к UTC

- Рекомендуется промаркировать и изготовить защитный кожух для БЗК

- СНД не промаркирована. Рекомендуется изготовить и установить маркировку (СНД / IJS)

- ДССП имеют старую маркировку. Рекомендуется нанести новую маркировку (DGPS1, DGPS2, Not in Use for DP)

- ИБП СДП– маркировка потребителей выполнена с исправлениями. Рекомендуется перепроверить и обновить

- На выключателях оборудования ИБП СДП некоторые потребители не указаны. Рекомендуется нанести соответствующую маркировку

- Розетки в шкафах электроники, относящихся к СДП, не промаркированы. Рекомендуется нанести маркировку с указанием вольтажа.

- Система Радиус промаркирована как «Syscan computor». Рекомендуется нанести корректную маркировку

- Рекомендуется обновить маркировку рычага управления пера руля пр.б. на передней панели управления

- Возле панели оператора СДП для удобства расположены электронные репитеры датчиков ветра с маркировкой «Wind display» без указания номера. Рекомендуется изготовить и нанести дополнительную маркировку в соответствии с их идентификацией в системе ДП (Wind 1, Wind 2 и Wind 3 или 1, 2, 3)

- Рекомендуется изготовить и установить маркировку на ДПП для ГСП в МО (MRU for HPR 1 & 2)

- На ДПП рекомендуется нанести маркировку в соответствии с номерами в СДП (MRU#1, 2, 3)

- На ДПП нанесена судовая маркировка MRU2 и MRU5, не смотря на то, что на них это и так написано. Рекомендуется сменить судовую маркировку на MRU1 и MRU2, под номерами которыми они интегрированы в систему ДП

- ДССП Veripos которая используется СНД и ГСП не имеет соответствующую маркировку. Рекомендуется нанести дополнительную маркировку (DGPS #3. Not in use for DP. In use for IJS and HPR only)

- Батареи 1 и 2 ИСА ИБП1 не промаркированы. Рекомендуется изготовить и нанести соответствующую маркировку

- Рекомендуется изготовить и установить маркировку на компьютеры СДП «DPC OS1» и «DPC OS2».

- Компьютер ЛСП Сайскан не промаркирован. Рекомендуется нанести маркировку "CyScan Computer"

- Рекомендуется нанести маркировку на монитор системы Сайскан- «Сайскан»

- Рекомендуется нанести маркировку на ДССП как в СДП (DGPS1, DGPS2)

- ДССП3 и 4 не промаркированы. Рекомендуется нанести соответствующую маркировку

- Рекомендуется промаркировать ДССП 2 который больше не используется для СДП информационной табличкой «Не используется для СДП»

- Маркировка ДССП 1 и 2 выполнена от руки маркером. Рекомендуется распечатать на DYMO принтере и наклеить идентифицирующие таблички соответствующего качества

- ДССП 1 и 2 не промаркированы. Рекомендуется нанести соответствующую маркировку

- Идентификационная табличка на принтере ИАС отсутствует в ЦПУ МО. Рекомендуется нанести маркировку (IAS Alert and Alarm Printer)

- Рекомендуется промаркировать АПС принтер СДП (АПС ДП Принтер)

- Рекомендуется промаркировать принтер статуса экрана СДП (DP hardcopy printer)

- ГК3 не промаркирован, ГК1 и 2 подписаны маркером. Рекомендуется изготовить и установить маркировку

- Рекомендуется промаркировать ГК 1, 2 и 3 в соответствии с интеграцией в СДП

- На СПД рекомендуется нанести маркировку (Portable JS)

- ГСП не промаркированы. Рекомендуется нанести маркировку (HPR Port and Stbd)

- Экран СНД промаркирован как система ДП. Рекомендуется промаркировать его корректно

- Рекомендуется нанести маркировку на СНД (IJS)
- Кнопка «Lamp Test» СНД правого борта поломана. Рекомендуется произвести ремонт
- Рекомендуется нанести маркировку на дверцу шкафа системы ГСП- «ГСП Санардайн»
- Рекомендуется нанести маркировку на систему переносного джойстика
- Резервный ДССП №2 не промаркирован. Рекомендуется изготовить и нанести маркировку.
- Принтер АПС ИСА в ЦПУ МО не промаркирован. Рекомендуется изготовить и нанести маркировку "Принтер АПС ИСА".
- Принтер статуса экрана ИСА в ЦПУ МО не промаркирован. Рекомендуется изготовить и нанести маркировку "Принтер Экрана ИСА"
- Компьютеры СДП не промаркированы. Рекомендуется промаркировать компьютеры СДП №1 и №2
- Рекомендуется изменить маркировку на принтере в ЦПУ МО с "IAS alert and alarm printer" на "IAS printscreen printer"
- ДССП №1 который больше не используется для СДП рекомендуется промаркировать "Not in use for DP"
- Рекомендуется изготовить и установить маркировку на ДГССП1 "DGNSS#1"
- На системе переносного джойстика ДП нет маркировки. Рекомендуется нанести маркировку «Переносной джойстик ДП / Portable DP Joystick»
- Информационные таблички в помещении ГСП необходимо обновить
- Для помещения электроники ГСП в МО рекомендуется изготовить и установить предупреждающую табличку о движущихся без предупреждения механизмах возле лестницы в шахту системы с указателем вниз. Примеры табличек:

- Тестирование ГСП Санардайн не произведено в полном объеме. Проверена только работоспособность и функциональность монитора и компьютера системы на мостике. Рекомендуется произвести тестирование системы и предоставить доказательства в компанию производившую испытания
- Кнопка «Lamp test» СНД левого борта- надпись на кнопке отсутствует. Рекомендуется установить

- Кнопка «Emergency Clutch out» на кормовой панели. Защита от случайного нажатия поломана. Рекомендуется восстановить

- Некоторые защитные крышки на кнопках носового и кормового пульта управления утеряны. Рекомендуется восстановить

- На навигационной панели левого борта защита кнопки насоса НПУ2 утеряна. Рекомендуется починить

- Защитные крышки на 2х кнопках в ЦПУ МО отсутствуют. Рекомендуется установить

- На всех панелях управления обнаружены не работающие лампочки подсветки кнопок управления. Рекомендуется перепроверить кнопки и заменить лампочки индикации на нижеупомянутых панелях и добавить их в систему периодического ТО:
  -Носовая панель управления ходовой рубки
  -Кормовая панель управления ходовой рубки
  -Панель управления ходовой рубки л.б.
  -Панель управления ходовой рубки пр.б.
  -Панель управления ЦПУ МО

- В ЦПУ МО рекомендуется произвести очистку нескольких защитных крышек на кнопках управления

- Рекомендуется заменить лампочку в кнопке аварийного останова ГД на кормовой панели управления

- Судовая процедура восстановления СДП после обесточивания не покрывает все относящееся к ней оборудование. Рекомендуется ознакомится с документом НАМП ДП8, доступным по ссылке: https://namca-ru.org/ru/?view=article&id=41:dp&catid=2:uncategorised
  и произвести обновление судового документа

- В связи с тем, что на сегодняшний день МАМП (IMCA) приостановила сотрудничество с РФ, рекомендуется при возможности заменять замещенные документы отечественными адаптированными аналогами. Так как отсылка отчетов о ДП-происшествиях в МАМП не имеет сейчас никакого смысла, рекомендуется заменять его на судах на документ НАМП ДП9 доступному по ссылке:
  https://namca-ru.org/ru/component/content/article/standarty?catid=2:uncategorised&Itemid=128

- Во время планирования испытаний СДП рекомендуется проверять последние индустриальные рекомендации, обнаруженные по результатам испытаний СДП на судах. Рекомендуется устранять их заблаговременно. Ознакомится со списком можно по ссылке:
  https://namca-ru.org/ru/otraslevaya-bezopasnost?view=article&id=51:rekomendatsii-arkhiv&catid=2:uncategorised

- Рекомендуется улучшить программу ТО СДП в соответствии с документом НАМП ДП2 доступного по ссылке: https://namca-ru.org/ru/?view=article&id=41:dp&catid=2:uncategorised

- Рекомендуется скачать и ознакомиться с публикациями НАМП доступными по ссылке: https://namca-ru.org/ru/otraslevye-standarty-i-rekomendatsii

- Редуктор ГД пр.б. не в рабочем состоянии. Рекомендуется произвести ремонт

- СНД не работает. Рекомендуется произвести ремонт или замену на оборудование российского производителя

- Рекомендуется произвести ТО для СНД

- В ходе испытаний шины фактически были разомкнуты, но в СДП шина оставалась закрыта. Рекомендуется произвести диагностику систем, определить причину и устранить проблему

- Экран системы джойстика рабочей станции СДП №2 иногда имеет кратковременные затемнения, вероятно вызванные перебоями электропитания. Рекомендуется установить и устранить причину

- Дверцы от шкафов электроники СДП в инструментальном помещении отсутствуют. Рекомендуется починить

- Кнопка авариной остановки ГД пр.б. на кормовом посте управления не работает. Рекомендуется починить

- Некоторые списки потребителей имеют поправки от руки. Рекомендуется перепроверить списки потребителей и изготовить корректные документы без исправлений

- Болт на проводе заземления в шкафу электроники СС04 отсутствует. Рекомендуется установить

- Процедуру СДП после обесточивания рекомендуется доработать (запуск и введение в работу компонентов системы ДП)

- Учения и тревоги по системам ДП не производятся на судне в соответствии с матрицей Компании

- Судно во время тестирования самопроизвольно потеряло позицию и направление по причине неустановленного сбоя системы. Рекомендуется установить причину и устранить ее

- При загрузке системы на операционной панели №2 появилось окно с предупреждением об ошибке

- Рекомендуется проверить возможность подключения дифференциальных поправок на системы спутникового позиционирования 1 и 2. В случае невозможности их подключения рекомендуется заменить системы на те, которые принимают поправки на территории РФ

- Рекомендуется проверить точные координаты ДССГП относительно судна и внести соответствующие поправки в СДП в случае необходимости

- Шкафы электроники СДП на мостике открыты и есть возможность случайного повреждения кабелей и оборудования. Рекомендуется установить защиту на штатное место

- Процедура восстановления СДП после обесточивания отсутствует. Рекомендуется разработать
- Последняя тревога по СДП проводилась в 2023 году. Рекомендуется возобновить тренировки по ДП до вступления в чартер
- Тревоги по СДП согласно матрице компании не ведутся. Рекомендуется проводить тренировки не зависимо от того, находится судно в работе или нет.
- Тест вращения на 360 привел к потере обоих систем позиционирования. Позиции антенн ДГССП рекомендуется перепроверить на точность введённых данных
- На переключателе режимов ДП установлены 2 таблички с выбором режимов отличающиеся друг от друга. Рекомендуется оставить одну корректную
- Рекомендуется более детально описать работы, производимые судовым персоналом по компонентам СДП в системе AMOS
- Освещения в одном из шкафов электроники ИСА в МО не работает. Рекомендуется починить
- Для удобства использования ГСП на некоторые суда устанавливаются автоматические системы управления открытия и закрытия клинкетов с мостика. Рекомендуется рассмотреть целесообразность установки таких систем (только для информации)
- Во время проведения тестирования была обнаружена разница между ГК около 2°. Рекомендуется при расхождениях ГК более 1° вносить соответствующие поправки для синхронизации систем курсоуказания
- Для повышения эффективности работы систем позиционирования рекомендуется рассмотреть целесообразность установки ЛСП (лазерных систем позиционирования). На всех объектах в районе работы судна отражающие элементы установлены перманентно.
  Системы в настоящее время используемые для такого вида оборудования:
  -Fanbeam, CyScan. SpotTrack, SceneScan
- Рекомендуется произвести ремонт редуктора ВГ пр.6.
- ИБП2 СДП не в рабочем состоянии. Рекомендуется замена
- На СНД рекомендуется проверить причину выхода АПС «потеря обратного сигнала руля»
- При использовании судна для специфических операций в будущем (включая работы с ТНПА), рекомендуется рассмотреть возможность установки светозвуковой системы АПС СДП
- Рекомендуется проверить наличие запасного картриджа на принтер АПС ИСА в ЦПУ МО
- Клавиатура на ОС СДП 2 не работает. Рекомендуется починить
- Рекомендуется произвести ТО компрессору рабочего воздуха

- Принтер АПС ИСА не в рабочем состоянии. Рекомендуется отремонтировать или заменить на новый
- Рекомендуется произвести обслуживание ГК2
- На борту нет публикаций НАМП. Рекомендуется скачать и держать на судне в электронном или бумажном виде.
- ГПУ пр.б и л.б нагружены до 80% в тесте №1 в 2024. Уменьшен до 75% в 2025
- Качество печати принтера СДП неудовлетворительное. Рекомендуется замена картриджа
- Рекомендуется направить подтверждение работоспособности ДПП1 в компанию, производившую испытания СДП
- Программа шторм теста от компании производителя СДП не доступна на борту. Рекомендуется запросить производителя
- При проведении теста аварийного перехода с ОС ДП-А на ОС ДП-В судно потеряло позицию и курс. Рекомендуется обратиться в компанию производитель для проверки корректной работы ПО (при подтверждении класса судна ДП2 этот пункт будет переведен в раздел А)
- ДССП2 не в рабочем состоянии. Рекомендуется произвести ремонт
- Система доставки маяка-ответчика ГСП на грунт отсутствует на борту. Рекомендуется изготовить
- СПНТ находится в рабочем состоянии, но нуждается в капитальном ТО. При проведении теста обнаружен разрыв прядей троса
- ГДГ 1 не в рабочем состоянии. Рекомендуется произвести ремонт
- Система переносного джойстика не работает. Рекомендуется обратиться в компанию производитель СДП для проверки и ремонта
- Система БЗК не в рабочем состоянии. Рекомендуется произвести ТО
- Тесты по дублированию систем электропитания не произведены. Рекомендуется произвести в случае восстановления класса ДП2
- Система светозвуковой АПС статуса СДП требует проверки и ТО представителями компании изготовителя (нет звука и не работает в каюте Капитана)
- Батареи ИБП ГСП1 не в рабочем состоянии. Рекомендуется замена
- Защитные крышки на переключателях режимов СДП отсутствуют. Рекомендуется установить (при подтверждении класса судна ДП2 этот пункт будет переведен в раздел А)

- Провод заземления монитора ГСП л.б. отключен (утерян крепежный болт). Рекомендуется восстановить
- СНД не в рабочем состоянии. Рекомендуется восстановить и предоставить доказательства работоспособности системы в компанию проводившую испытания СДП
- Во время испытаний произошло отключение всех трех ГК. Рекомендуется установить и устранить причину
- Принтер распечатки статуса экрана СДП не в рабочем состоянии. Рекомендуется произвести ТО
- Принтер распечатки АПС СДП не в рабочем состоянии. Рекомендуется произвести ТО и заменить картридж
- ГПУ протестированы на 80% вперед и на 50% назад
- Расположение ДГССП 1 и 2 не установлено на судне во время испытаний
- Масштаб судна на системе Сайскан не совпадает с размерами судна. Рекомендуется произвести наладку системы
- Резиновая защита на РУ носового ПУ порвана. Рекомендуется заменить на новую
- В ЦПУ МО на панели управления ГД1 ручка управления погнута. Рекомендуется починить
- Проверочный лист ДП не был заполнен в ЦПУ МО во время проведения испытаний СДП
- Проверочный лист ДП в ЦПУ МО не выполнен во время испытаний СДП
- Система переносного джойстика не в рабочем состоянии. Рекомендуется восстановить работоспособность
- Точки подключения системы переносного джойстика на крыльях мостика пр.б и л.б сильно корродированы. Рекомендуется провести ТО
- Система позиционирования Натянутый Трос находится в не рабочем состоянии и выведена из эксплуатации. Рекомендуется восстановить в случае необходимости, например, при планировании работ с водолазными специалистами
- Для защиты кнопок используются обрезанные пластиковые бутылки. Рекомендуется пересмотреть дизайн защиты кнопок переключения режимов СДП
- Монитор ГСП пр.б. в ремонте на берегу и недоступен во время испытаний
- Тест по рассогласованию ГК не произведен. Рекомендуется произвести и выслать доказательства в компанию, производившую испытания
- В ЦПУ МО заполненных проверочных листов для работ в ДП не обнаружено. Рекомендуется начать их выполнять во время испытаний

- На судне отсутствует принтер АПС СДП. Рекомендуется установить
- Противопожарная заслонка не сработала. Рекомендуется провести ТО
- Верхняя крышка принтера АПС ДП отсутствует. Рекомендуется установить
- В «IAS Process Cabinet» в ЦПУ МО обнаружены посторонние предметы. Рекомендуется убрать
- ДГ3 на момент проведения тестирования находился в состоянии ремонта. На период работы судна с 3мя генераторами рекомендуется работать в ДП таким образом, чтобы в случае потери шины А с двумя работающими генераторами, нагрузка на ДГ4 шины Б не превышала 80% от имеющейся мощности. Минимум 20% мощности рекомендуется оставить на возможность маневрирования судна с учётом вероятности изменения гидрометеорологических условий
- Система крепления и подключения переносного джойстика на носовой панели управления судна установлена не корректно, и не позволяет использовать систему корректно по назначению. Рекомендуется установить систему крепления и подключения переносного джойстика на носовой переборке мостика или в другом подходящем для этого месте, удобного для оператора СДП
- Один из мониторов ИСА в ЦПУ МО имеет частичные области затемнения экрана. Для предотвращения внезапного отказа монитора рекомендуется произвести ремонт или рассмотреть возможность установки нового монитора
- ДССП 1 установлен таким образом, что для работы с ним необходимо демонтировать экран операционной станции ДП. Рекомендуется переделать монтаж системы внутри панели, чтобы к ней был доступ
- Рекомендуется провести обслуживание системы внутрисудовой связи
- В ЦПУ МО нет проверочного листа на передачу вахты в ДП. Рекомендуется разработать и внедрить
- Система переносного джойстика не работает на кормовом посту управления л.б. Рекомендуется выявить причину и устранить неисправность
- Оборудование системы натянутый трос было демонтировано и в консоли на кормовом посту управления ДП осталось открытое технологическое отверстие. Рекомендуется изготовить и установить заглушку
- В тесте 6 изменить ДП АФТС «220V Bus D» на «220V Bus E»
- Во время проведения испытаний наблюдался сбой между операционными станциями СДП №1 и СДП №2 выраженный в самопроизвольной передаче контроля с одной станции на другую. Рекомендуется произвести наладку системы
- При работе с системой джойстиков СДП и системой переносных джойстиков СДП во время испытаний несколько раз наблюдались сбои. Рекомендуется произвести наладку систем

- ДП Принтер №1 не в рабочем состоянии. Рекомендуется произвести ТО
- ДП Принтер №2 не в рабочем состоянии. Рекомендуется произвести ТО
- СЛП Сайскан не в рабочем состоянии. Рекомендуется произвести обслуживание
- Система АИС демонтирована и находится в ремонте. Рекомендуется отремонтировать и установить оборудование на штатное место
- Работая в ДП только на ОС №2 произвели отключения ПУ туннельного типа. Подключить их обратно в работу без ОС №1 не получается. Рекомендуется организовать техническое обслуживание СДП
- Тест математической модели не пройден. Функция не работает. Рекомендовано организовать техническое обслуживание СДП
- На пульте управления мостика л.б. не синхронизирован на 10° индикатор шага винта ГПУ пр.б. Рекомендуется синхронизировать
- Замок и крепление дверцы шкафа DC40 24В в МО поломаны. Рекомендуется починить
- Результаты анализа масла не предоставлены