

Мультимедиа GPS Картплоттеры

CPN700i/CPN1010i

Инструкция по эксплуатации



CPN700i



CPN1010i

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	1
УПАКОВОЧНЫЙ ЛИСТ.....	2
Дополнительное оборудование.....	3
ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ.....	4
Условные обозначения.....	4
Последовательность включения Картплоттера.....	4
Выключение Картплоттера.....	4
Настройка яркости.....	5
Передняя панель.....	6
Сенсорный экран.....	7
Сенсорные клавиши.....	8
Сенсорная клавиатура.....	8
Сенсорная клавиатура при использовании режима Картплоттера.....	9
Сенсорная клавиатура для других приложений.....	9
Описание меню.....	9
Окно предупреждения.....	10
Остановка проигрывания.....	10
Выбор пункта меню.....	11
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ КАРТПЛОТТЕРОМ.....	12
Клавиши.....	12
Проигрывание музыки в фоновом режиме.....	15
Начало проигрывания.....	15
Окно предупреждения.....	15
Функциональные клавиши.....	16
Скрытие функциональных клавиш.....	17
Безопасное извлечение устройств памяти.....	17
КАРТПЛОТТЕР.....	18
НАЧАЛО РАБОТЫ.....	18
Переключение режимов.....	19
Режим по умолчанию.....	19
Основной Режим - Режим Курсора.....	19
Режим Курсора.....	19
Переключение режимов 2D и 3D.....	19
Системное меню.....	22
Первоначальные установки.....	23
Скорость движения курсора и выбор меню.....	23
Изменение иконки судна.....	24
Установка ориентации карты По Северу/По Курсу.....	24
Выбор страницы.....	25
Назначение страниц Функциональным клавишам.....	27
Установка времени.....	27
Настройка системы координат.....	29
Система координат Loran TD.....	29
Изменение цветовой схемы.....	30
Установка языка.....	31
Иконка управления картой.....	32
Другие настройки в меню Основные установки.....	33
ОБЗОР КАРТОГРАФИИ.....	36
Обновление встроенных карт.....	36
SMAR 4D цифровые навигационные карты.....	38
С-MAR 4D: MAX.....	39
С-MAR 4D: FULL 4D.....	40
С-MAR 4D: Дополнительные Данные.....	40
Меню дополнительных данных.....	40

ИЗВЛЕЧЕНИЕ SD-КАРТЫ.....	41
ПОИСК СЛУЖБ.....	42
Портовые службы.....	42
Порт.....	44
Приливные станции.....	44
<i>Изменение даты</i>	45
<i>Изменение Приливной станции</i>	45
Обломки.....	46
Опасности.....	46
Информация об озерах.....	47
Быстрая и полная информация об озерах.....	48
Озера по названиям.....	49
Достопримечательности.....	50
Пользовательские точки.....	50
Координаты.....	51
Информация.....	51
НАСТРОЙКА ОТОБРАЖЕНИЯ КАРТЫ.....	52
Функции 4D.....	52
<i>Окно с картой</i>	52
<i>Режим экрана</i>	52
<i>Слои</i>	53
<i>Режим наложения</i>	54
<i>Прозрачность</i>	54
<i>3D масштабирование</i>	55
Основные настройки отображения карты.....	55
<i>Размер иконок</i>	55
<i>Размер географических названий</i>	55
<i>Прогнозирование приливных течений</i>	57
<i>Язык карт</i>	58
<i>Ориентация По курсу/По северу</i>	59
<i>Иконка судна</i>	59
<i>Временная линия курса</i>	60
<i>Компас</i>	60
<i>Положение иконки судна</i>	61
Изображения и чертежи.....	61
<i>Как открыть Изображение или Чертеж объекта</i>	62
СОЗДАНИЕ МЕТОК.....	63
Создание новой метки, используя карту.....	63
Редактирование Метки или Путевой точки.....	64
<i>Удаление Метки или Путевой точки</i>	64
Перемещение Метки или Путевой точки.....	65
Список Меток или Путевых точек.....	65
Создание/изменение новых Меток в списке.....	67
МАРШРУТЫ.....	69
Создание Маршрута из Путевых точек.....	69
Изменения названия Маршрута.....	70
Создание "Олимпийского" Маршрута.....	71
Создание дополнительных Маршрутов.....	72
Создание Маршрута, используя Метки.....	72
Добавление Путевой точки в Маршрут.....	73
Удаление Маршрута	73
Другие установки в меню Маршруты.....	74
Проверка Маршрута.....	74
ФУНКЦИЯ EASY ROUTING (ER).....	76
ФУНКЦИИ КЛАВИШИ GOTO.....	81
Следование по курсору.....	81
Следование по Маршруту.....	82
Следование по Метке.....	83

ФУНКЦИЯ ЧЕЛОВЕК ЗА БОРТОМ (МОВ).....	84
Установка Метки МОВ.....	84
Удаление Метки МОВ.....	84
ТРАССЫ.....	86
Сохранение и создание новой Трассы.....	87
Удаление Трассы.....	87
Другие установки в меню Трассы.....	88
СЧЕТЧИК ПРОЙДЕННОГО ПУТИ.....	89
Включение счетчика пройденного пути.....	89
Установка/сброс.....	89
ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКАЯ SD-КАРТА.....	91
Форматирование SD-Карты.....	91
Запись данных на SD-Карту.....	92
Загрузка файлов с SD-Карты.....	92
Удаление файлов с SD-Карты.....	92
Обновление SD-Карты.....	93
ГЛАВНОЕ МЕНЮ.....	94
Выбор страницы или меню.....	94
Настройка иконок страниц.....	95
Страница Карта.....	96
<i>Обычная Карта.....</i>	96
<i>Сдвоенная карта.....</i>	97
<i>Выбор информационных окон.....</i>	97
<i>Настройка информационных окон.....</i>	98
<i>Сворачивание информационных окон.....</i>	99
<i>Дополнительные функции на странице Карта.....</i>	100
<i>Режим дисплея.....</i>	101
<i>Установки судоводителя.....</i>	103
<i>Установки карты.....</i>	104
<i>Установки подводных объектов.....</i>	105
Навигационные страницы.....	105
<i>Страница Дорога.....</i>	106
<i>Страница Карта/Дорога.....</i>	106
<i>Страница Компас.....</i>	107
<i>Страница GPS Статус.....</i>	107
<i>Меню установок GPS.....</i>	108
<i>Установки WAAS/EGNOS.....</i>	108
Страницы данных NMEA.....	108
<i>Страница Дисплей NMEA.....</i>	109
<i>Изменение ячеек страницы Дисплей NMEA.....</i>	109
<i>Страница Данные NMEA.....</i>	110
Эхолот (Опция FF525).....	111
Страница Приливов	112
<i>Приливы.....</i>	112
Цифровой избирательный вызов на УКВ	112
<i>Интерфейс NMEA 0183.....</i>	113
<i>Аварийный DSC Вызов.....</i>	113
<i>Аварийный DSC Вызов.....</i>	114
<i>Каталог DSC.....</i>	114
Видео вход.....	115
<i>Меню Видео входа.....</i>	115
<i>Режим настройки видео.....</i>	116
<i>Восстановление настроек по умолчанию.....</i>	117
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ.....	118
Меню навигации.....	118
Компас.....	118
Подключение входов/выходов (NMEA).....	119
<i>Последовательности NMEA0183.....</i>	120

Предупреждения.....	120
Режим симуляции.....	121
<i>Навигация по Маршруту в режиме симуляции.....</i>	122
DSC Запросы.....	122
<i>Страница Информация об устройстве (ABOUT).....</i>	123
<i>Страница Отчет DAM.....</i>	123
AIS.....	125
Термины AIS.....	125
Меню AIS.....	126
Быстрый доступ к информации по AIS цели.....	127
Список AIS.....	127
Цвета AIS целей.....	128
МЕНЕДЖЕР ПОДКЛЮЧЕНИЙ.....	129
НАЧАЛО РАБОТЫ.....	129
ЗАПУСК МЕНЕДЖЕРА ПОДКЛЮЧЕНИЙ.....	129
ОБЗОР МЕНЕДЖЕРА ПОДКЛЮЧЕНИЙ.....	130
Подключение Wi-Fi.....	130
Управление Менеджером подключений.....	131
КАК ПОДКЛЮЧИТЬСЯ.....	132
Протоколы аутентификации/шифрования.....	133
СЕТЕВОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ: ОБЩИЙ ДОСТУП К С-МАР 4D, NMEA И ЭХОЛОТУ.....	133
Настройка Картплоттера.....	134
<i>Настройка Картплоттера 1.....</i>	135
<i>Настройка Картплоттера 2.....</i>	137
<i>Установка соединения вручную.....</i>	140
ИНТЕРНЕТ БРАУЗЕР.....	141
НАЧАЛО РАБОТЫ.....	141
ЗАПУСК ИНТЕРНЕТ БРАУЗЕРА.....	141
ОБЗОР БРАУЗЕРА.....	142
Управление Интернет Браузером.....	143
КАК ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ПОИСК.....	145
Индикатор уровня сигнала.....	145
ИЗБРАННОЕ И ИСТОРИЯ ПРОСМОТРОВ.....	146
Избранное.....	146
МЕНЕДЖЕР ЗАГРУЗКИ.....	147
МЕДИА ПЛЕЕР.....	150
НАЧАЛО РАБОТЫ.....	150
ЗАПУСК МЕДИА ПЛЕЕРА.....	150
УПРАВЛЕНИЕ МЕДИА ПЛЕЕРОМ.....	152
ЗАПИСЬ ФАЙЛОВ НА ФЛЭШ-НАКОПИТЕЛЬ.....	153
ПРОСМОТР И ПРОИГРЫВАНИЕ ФАЙЛОВ.....	154
УСТАНОВКА.....	156
УСТАНОВКА КАРТПЛОТТЕРА CPN СЕРИИ.....	156
Установка на кронштейн.....	157
Врезная установка.....	157
УСТАНОВКА ВНЕШНЕЙ GPS АНТЕННЫ.....	159
Врезная установка GPS антенны.....	160
ПОДКЛЮЧЕНИЯ.....	161
ОБЗОР.....	161
Подключение аккумулятора.....	162
Подключения NMEA 0183.....	163
<i>Подключение кабеля PWR/ACC1.....</i>	165
<i>Подключение кабеля ACC 2.....</i>	165
<i>Выбор входного Порта.....</i>	165
<i>Выходные последовательности.....</i>	166
<i>Примеры подключения NMEA 0183.....</i>	166
Разъем Видео входа.....	168
Подключение к видео входу CPN700i.....	168

Подключение к видео входу CPN1010i.....	169
Подключение внешнего усилителя/динамиков.....	170
USB флэш-накопитель.....	171
Подключение внешней сирены.....	171
Подключение внешней GPS антенны.....	172
Эхолот FF525.....	172
Подключение второго CPN Картплоттера, общий доступ.....	172
Устройства NMEA2000 и подключение Радара через Ethernet.....	172
ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	173
CPN700i.....	173
Размеры.....	174
CPN1010i.....	174
Размеры.....	175
ЭХОЛОТ FF525.....	176
Характеристики WAAS/GPS приемника.....	177
Подключение GPS.....	178
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ.....	179
ПРОВЕРКИ СИСТЕМЫ.....	179
Меню RAM (Сброс).....	179
Яркость.....	179
Карта памяти (для технических специалистов).....	180
<i>Изменение параметров.....</i>	<i>180</i>
<i>Отображение входных данных.....</i>	<i>180</i>
<i>Проверка Loop-Back (петля).....</i>	<i>180</i>
ОБНОВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ.....	181
ПРОЦЕДУРА ОБНОВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ.....	181
СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ.....	183
Ошибки 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09.....	183
Ошибка 08.....	184
Ошибки 20, 21, 22.....	184

ВВЕДЕНИЕ



Информация в этом Руководстве может быть изменена в любое время без предварительного уведомления.

CPN700i и **CPN1010i** это высокоточные GPS Картплоттеры с высококачественным WAAS приемником (Глобальная Система Распознавания Дифференциальных Поправок) для Системы Глобального позиционирования. Идеально подходит для морского использования и герметичны от попадания воды. Эти GPS Картплоттеры выполнены в прорезиненном, ударопрочном корпусе и для удобства в использовании с исключительным эргономичным дизайном. Имеют класс пыле- и влагозащитности IP57.

Основные возможности GPS Картплоттера:

- Встроенные электронные карты;
- Опциональная 4D картография C-MAP:
 - 3D Вид
 - Вид со спутника
 - Растровые карты
 - Функция Easy Rout
- Дисплей:
 - Антибликовый
 - LED технология с яркой подсветкой (1000 нит)
 - CPN700i:** 7" Широкоформатный VGA 800x480
 - CPN1010i:** 10" Широкоформатный SVGA 1024x600
- Опциональная 50 канальная WAAS GPS антенна с кабелем 10 м;
- Сетевые интерфейсы:
 - Встроенные модули **Wi-Fi®** и **Bluetooth®**
 - Встроенный браузер **Internet Explorer®** 6.0 и **Windows Multimedia Player®**
 - USB 2.0, возможность подключения клавиатуры или карты памяти.
 - NMEA 2000
- Стереозвук на передней панели, звуковой выход для подключения внешнего усилителя;
- Вывод видео:
 - CPN700i:** 1 NTSC или PAL
 - CPN1010i:** 2 NTSC или PAL

- Возможность подключения AIS, FF525 Рыбообнаружителя и Радаров производства Si-Tech/Koden
- Возможность отображения двух карт в одном окне с независимым зумом для каждой карты
- Изображение Компаса около иконки судна
- Проверка Маршрута
- Сигнализация об опасностях
- Цветные цели AIS
- Отдельный список AIS
- Навигация по "Олимпийскому Маршруту"
- Отображение Аварийных DSC вызовов и Запросов Позиции, принятых DSC VHF радиостанцией
- 3-х летняя гарантия от проникновения влаги

УПАКОВОЧНЫЙ ЛИСТ

После того как Вы впервые распаковали Картлоттер **CPN700i** или **CPN1010i**, убедитесь в наличии нижеперечисленной комплектации. Если обнаружится утеря чего-либо, свяжитесь со своим дилером STANDARD HORIZON, которым было продано оборудование.

ПАРТИЙНЫЙ НОМЕР	НАЗВАНИЕ
S8003046	Скоба крепления (CPN700i)
S8003043	Скоба крепления (CPN1010i)
S8003048	Винты для Скобы крепления
S8003045	Защитная крышка (CPN700i)
S8003042	Защитная крышка (CPN1010i)
T9101553	Кабель питания PWR ACC1 и ACC2
S8003044	Скоба для врезной установки
XUCMP0052	Держатель и предохранитель 2A
EM052U100	Руководство пользователя
EM052U500	Руководство по быстрому началу работы

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ВНЕШНИЙ ВИД – НОМЕР – ОПИСАНИЕ			
	Q7000619A GPS антенна с кабелем 10 м		DST521 600 Вт транцевый преобразова- тель, глубина/скорость/темп.
	ACVC10 переходной видеокабель		DST523 600 Вт врезной преобразова- тель, глубина/темп. Бронза
	VGAC10 VGA переходник (только для CPN1010i)		DST525 600 Вт преобразователь для внутреннего монтажа, глубина
	ACAC10 Выходной аудио кабель		DST526 600 Вт 2", врезной преобразо- ватель, глубина/темп. Бронза
	F525 50/200 кГц рыбообнару- житель		DST527 1000 Вт преобразователь для внутреннего монтажа, глубина
	DST520 600 Вт, 2" врезной преобра- зователь, глубина/темп.		DST528A 1000 Вт врезной, глуби- на/темп. Бронза

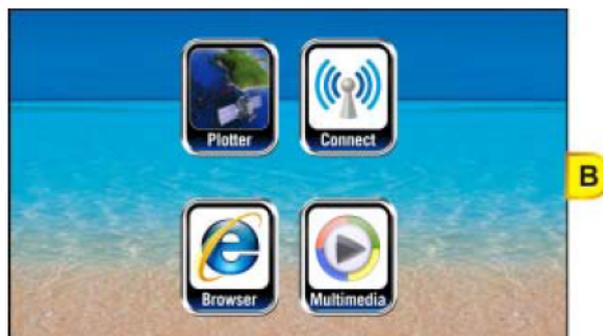
ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

В этом Руководстве описаны оба Картплоттера 7" **CPN700i** и 10" **CPN1010i**, которые относятся к CPN серии мультимедийных Картплоттеров **Standard Horizon**. Слова, написанные жирным шрифтом с подчеркиванием, означают выбор меню на дисплее.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ КАРТПЛОТТЕРА

1. Нажмите и удерживайте клавишу  PWR пока на экране не появится страница загрузки (см. Рисунок А). В случае появления на экране сообщения об ошибке, обратитесь к параграфу Сообщения о системных ошибках.



2. Через минуту Загрузочная страница сменится на Стартовую страницу (см. Рисунок В). С помощью этой страницы Вы можете выбрать, с чем Вы хотите продолжить работу: с Картплоттером, Медиаплеером (видео, аудио, изображения), интернет браузером или Мастером подключений (**Wi-Fi®**, **Bluetooth®** и **Ethernet**).

ВЫКЛЮЧЕНИЕ КАРТПЛОТТЕРА

1. В Картплоттерах CPN серии есть три режима работы: GPS Картплоттер, Интернет и Мультимедиа. При нажатии и удержании клавиши  PWR в одном из этих режимов, на экране появится окно выключения, которое показано на рисунке ниже:



2. Чтобы выключить Картплоттер, нажмите **CONFIRM**. Чтобы перейти на Стартовую страницу нажмите **START UP PAGE**. Чтобы отменить выключение Картплоттера нажмите **CANCEL**.

НАСТРОЙКА ЯРКОСТИ

При включенном Картплоттере CPN серии, коротко нажмите клавишу  PWR, появится меню управления яркостью.



В этом окне коснитесь иконки , чтобы увеличить яркость или , чтобы уменьшить яркость экрана (либо двигайте джойстик  вправо или влево). По окончании, коснитесь иконки , чтобы сохранить настройку и выйти из режима регулировки.

 Также отрегулировать яркость экрана можно при помощи интеллектуальной клавиши .

ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ



- | | |
|--------------------------------|---|
| ① Сенсорный экран | Управление Картой, Меню, Интернетом и режимом Мультимедиа с помощью прикосновений к экрану |
| ② Клавиша MENU | Вызов Основного Меню |
| ③ КЛАВИША GOTO | Вызов всплывающего окна GOTO и управление Курсором, сохранение Меток и Маршрутов |
| ④ Клавиша CLEAR | Отмена текущей операции |
| ⑤ Клавиша ROUTE | Создание Путевых точек при создании Маршрута на странице Карта |
| ⑥ Клавиша MARK | Создание Меток на странице Карта |
| ⑦ Джойстик управления курсором | Перемещение Курсора по странице Карта и выбор пунктов Меню |
| ⑧ Клавиши ZOOM | Изменение масштаба Карты. При одновременном использовании с поворотной ручкой изменяет уровень зума. |
| ⑨ Клавиши поворота | Позволяет поворачивать Карту |
| ⑩ Клавиша CHART | Открывает меню Карты, через которое можно поменять режим с 2D на 3D, установить векторные, растровые или спутниковые карты. |
| ⑪ Клавиша TILT | С помощью Поворотной ручки позволяет наклонять карту. |
| ⑫ Поворотная Ручка | Используется для управления функциями или для поворота, наклона, приближения и удаления карты. |
| ⑬ Клавиша MOB | Помещает на Карте Метку Человек за бортом |

- 14 Интеллектуальная клавиша Открывает меню доступа к Интернет браузеру, Медиа плееру, а также к регулировкам Яркости и калибровке сенсорного экрана.
-
- ! Доступ к сети Интернет невозможен, если Картплоттер находится в режиме Карты, однако проигрывание аудио файлов с помощью Медиа плеера возможно во время работы Картплоттера.
-
- 15 Клавиша Вкл/Выкл Используется для включения/выключения Картплоттера, а также для регулировки Яркости.
- 16 Слот для карты памяти SD Используется для загрузки 4D картографии С-MAP, просмотра изображений, прослушивания музыки, сохранения Пользовательских точек и обновления программного обеспечения.

СЕНСОРНЫЙ ЭКРАН

В Картплоттерах **CPN700i** и **CPN1010i** используется сенсорный экран. Управление многими функциями происходит путем прикосновений к экрану или используя соответствующие клавиши, Джойстик управления или Поворотную ручку.

Калибровка сенсорного экрана производится следующим образом: при загрузке Картплоттера, во время отображения Стартовой страницы, необходимо нажать и удерживать клавишу  в течение 5 секунд. Также это можно сделать, нажав интеллектуальную клавишу  с любой страницы кроме страницы настроек Setup. После того как отобразится экран калибровки, Вы должны нажимать в центр перекрестия, который будет перемещаться по кругу экрана. После завершения процедуры нажмите клавишу ENTER, чтобы завершить процесс калибровки и сохранить установки. Из режима калибровки можно выйти без сохранения установок, нажав клавишу .

- ! Очистка сенсорного экрана Картплоттеров CPN серии очень важная процедура и должна выполняться очень аккуратно. Так как поверхность экрана защищена антибликовым покрытием, очистка экрана может быть выполнена следующим способом: используйте чистую, мягкую ткань без ворса для очистки стекол. Мы рекомендуем использовать ткань из микрофибры. Распылите небольшое количество очищающей жидкости без содержания аммиака (на основе изопропилового спирта) на ткань, таким образом, предотвращая излишнее распыление. Сверните ткань треугольником, увлажните кончик и положив на уголок указательный палец, перемещайте ткань по поверхности от одного края экрана до другого. Если ткань будет слишком влажной, то на протертой поверхности будет оставаться влажная пленка и процесс придется повторить. Если ткань будет слишком сухой, то она будет плохо скользить и может повредить поверхность экрана.

Ниже приведен список функций, управление которыми осуществляется с помощью прикосновений к экрану:

- Выбор меню
- Выбор страниц
- Ввод с помощью виртуальной клавиатуры

- Прокрутка страниц
- Прокрутка карт
- Помещение и манипулирование объектами на карте (картографическими и пользовательскими)
- Перемещение курсора
- Поворот, наклон и масштабирование карт



Касание и активирование объектов на экране сопровождается визуальным откликом этих объектов (например, меняется цвет иконки, к которой Вы прикоснулись).

Жесты, используемые для управления:

- **Скользкий** (смещение страницы в зависимости от направления флика): нажмите пальцем на экран, быстро сдвиньте вправо или влево и затем отпустите палец, чтобы сместить контент в активном окне.
- **Прокрутка/Движение** (прокрутка карт, движение курсора): нажмите и удерживайте палец на экране, затем двигайте им в нужном направлении.
- **Касание** (помещение курсора в нужную позицию, активирование функциональных клавиш, выбор объектов/опций в меню): коротко нажмите и отпустите палец от экрана.
- **Удержание** (открытие дополнительных опций): прикоснитесь и удерживайте палец на экране.

Сенсорные Клавиши

Клавиши, присутствующие на экране, могут быть в четырех состояниях:

- **NORMAL**: (голубой фон) клавиша не выбрана и не нажата.
- **SELECTED**: (голубой фон с желтой рамкой) клавиша выбрана. Выбор клавиши можно переместить с помощью джойстика; если нажать джойстик или поворотную ручку, то будет выполнена функция, назначенная этой клавише.
- **TOUCHED**: (красный фон) клавиша нажата с помощью прикосновения. После нажатия и отпускания клавиши начинается выполнение функции, назначенной этой клавише.
- **DISABLED**: (серый фон) функция, назначенная этой клавише, в настоящее время недоступна.

Сенсорная клавиатура

Сенсорная клавиатура используется для ввода/редактирования названий Пользовательских точек или ввода URL адреса в Интернет Браузере. Также клавиатура используется в Интернет Браузере, Медиаплеере и в Менеджере конфигурации. Ею можно пользоваться с помощью экрана, а так же с помощью джойстика. Символ вводится после нажатия на него пальцем (подсвечивается красным фоном) или при нажатии джойстика.

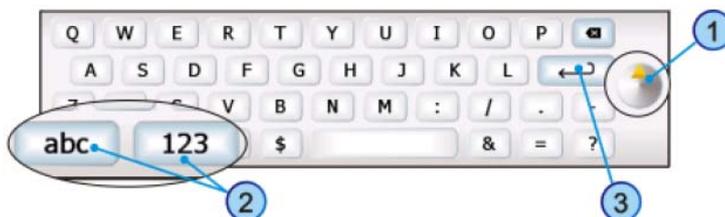
Сенсорная клавиатура при использовании режима Картплоттера

- 1 Редактируемая строка
- 2 Закрыть клавиатуру без внесения изменений
- 3 Принять внесенные изменения и закрыть клавиатуру
- 4 Переместить курсор к предыдущему символу
- 5 Переместить курсор к следующему символу



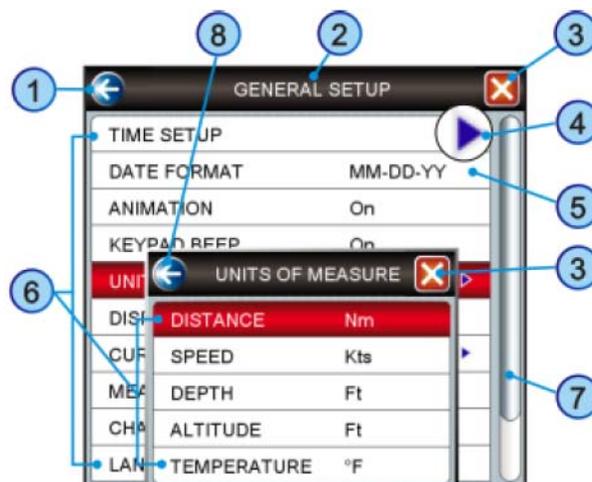
Сенсорная клавиатура для других приложений

- 1 Поместить клавиатуру в нижнюю или верхнюю часть экрана
- 2 Выбрать набор символов
- 3 Принять внесенные изменения и закрыть клавиатуру



ОПИСАНИЕ МЕНЮ

- 1 8 Переход к предыдущему меню
- 2 Название меню
- 3 Закрыть окно
- 4 Выбор подменю
- 5 Одиночное меню
- 6 Список пунктов меню
- 7 Полоса прокрутки

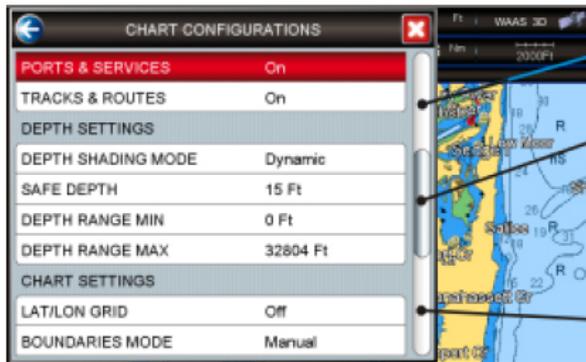


- 1 и 8: одиночное нажатие на иконку со стрелкой закрывает текущее меню и переводит к предыдущему меню. В корневом меню оно закрывается и осуществляется переход на страницу Основного Меню (к примеру, нажатие на 1 в меню Основные Установки закрывает его и переводит обратно на страницу Основного Меню. Нажатие на 8 закрывает меню Единицы Измерения и переводит в меню Основные Установки).
- 3: после нажатия закрывает все меню.



Нажатие на **1** или **3** на первом уровне меню ни к чему не приведет, если открыто подменю.

- **6**: в этом списке представлены все пункты текущего меню. Различается два типа пунктов меню: **4** открывающие следующий уровень меню, **5** позволяющие выбрать доступную опцию.
- **7**: при нажатии поднимает/опускает полосу прокрутки, прокручивает контент в данном окне/странице. См. рисунок ниже.



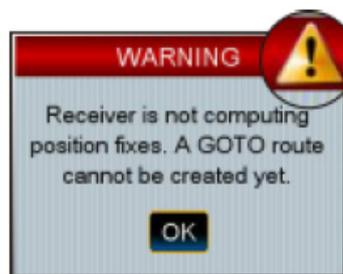
Нажмите выше полосы прокрутки, чтобы прокрутить дисплей вверх

Длина и позиция полосы прокрутки изменяется в зависимости от размера текста и позиции отображаемой части относительно общей части контента.

Нажмите ниже полосы прокрутки, чтобы прокрутить дисплей вниз

Окно предупреждения

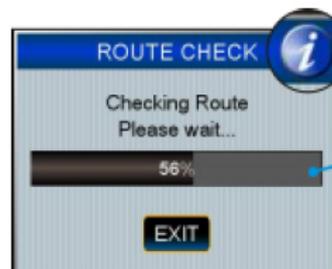
В критической ситуации появляется Окно предупреждения. Например:



Иконка предупреждения

Нажмите на **OK**, чтобы закрыть окно.

Информационное окно



Информационная иконка

Полоса выполнения процесса

На рисунке выше приведен пример информационного окна, когда Картплоттер CPN серии рассчитывает маршрут. Вы можете дождаться выполнения процесса или нажать **EXIT**, чтобы завершить его и выйти.

ВЫБОР ПУНКТА МЕНЮ

Чтобы выбрать и активировать нужный пункт меню:

- коснитесь его пальцем на сенсорном экране

или

- двигая  джойстик вверх/вниз, переместите курсор на нужный пункт и нажмите  джойстик

или

- двигая  поворотную ручку вправо/влево, переместите курсор на нужный пункт и нажмите  ручку.

Например:



А. Коснитесь меню **ЦВЕТ ЭКРАНА**, будет показано всплывающее меню с доступными опциями. Чтобы выбрать Нормальную палитру коснитесь **Норм.**

или

В. Двигая  джойстик вверх/вниз, переместите подсветку на пункт **ЦВЕТ ЭКРАНА** и нажмите его. Будет показано всплывающее меню с доступными опциями. Чтобы установить Нормальную палитру, движениями  поворотной ручки вправо/влево переместите подсветку на **Норм.** и нажмите ее.

или

С. Двигая поворотную ручку вправо/влево, переместите подсветку на **ЦВЕТ ЭКРАНА** и нажмите ее. Будет показано всплывающее меню с доступными опциями. Чтобы установить Нормальную палитру, движениями  поворотной ручки вправо/влево переместите подсветку на **Норм.** и нажмите ее.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ КАРТПЛОТТЕРОМ

КЛАВИШИ

В дополнение к управлению с помощью сенсорного экрана в Картплоттерах **CPN700i** и **CPN1010i** для Вашего удобства реализована возможность управления с помощью клавиш и кнопок. При нажатии клавиши Картплоттер издает одиночный звуковой сигнал, если действие при нажатии доступно. Если действие недоступно, то прозвучит тройной звуковой сигнал.

Клавиша



- Нажатие этой клавиши на любой странице в режиме Картплоттера открывает Основное Меню.
- Нажатие и удержание клавиши в течение 3 секунд позволяет активировать поле с данными, которое нужно изменить.
- ТОЛЬКО ДЛЯ СТАРТОВОЙ СТРАНИЦЫ: Нажмите и удерживайте клавишу в течение 5 секунд, чтобы запустить процедуру калибровки сенсорного экрана.

Клавиша



- После нажатия происходит выход из меню, меню выбора, закрытие функциональных клавиш, изменение режима Курсора на режим Основной или выход со страницы Карта.

Клавиша



АКТИВНА ТОЛЬКО В РЕЖИМЕ КАРТПЛОТТЕРА

- Находясь на странице Карта, нажмите клавишу , чтобы следовать к точке назначения.
- После нажатия клавиши, откроется всплывающее окно, позволяющее начать навигацию к позиции Курсора, сохраненной Метке или по Маршруту.
- Чтобы остановить навигацию, нажмите клавишу  и коснитесь клавиши .

Клавиша



АКТИВНА ТОЛЬКО В РЕЖИМЕ КАРТПЛОТТЕРА

- Находясь на странице Карта, нажмите клавишу , чтобы поместить Метку под позицией Вашего судна в Основном режиме или под позицией курсора в режиме Курсор.

- Нажатие и удерживание клавиши в течение 3 секунд позволяет открыть список Меток/Путевых Точек.

Клавиша

АКТИВНА ТОЛЬКО В РЕЖИМЕ КАРТПЛОТТЕРА

- Находясь на странице Карта, нажмите клавишу , чтобы поместить Путевую точку под позицией Вашего судна или под позицией курсора.
- Последующие нажатия этой клавиши помещают дополнительные Путевые точки на карте, чтобы сформировать Маршрут.
- Нажатие и удерживание клавиши в течение 3 секунд позволяет открыть страницу Редактирования Маршрутов.

Джойстик

- Перемещает курсор по карте (в режиме Курсор) или двигает Карту.
- Используется для прокручивания пунктов меню, переключения режима Картоплоттера с Основного режима в режим Карты.
- Нажатие на джойстик подтверждает ввод выбранной функции или настройки.

Клавиши

АКТИВНА ТОЛЬКО В РЕЖИМЕ КАРТПЛОТТЕРА

- Нажатие клавиши  увеличивает детализацию на меньшем участке карты, увеличивая масштаб.
- Нажатие клавиши  изменяет масштаб и показывая более широкую область с меньшей детализацией.
- Нажатие и удерживание клавиши  или  позволяет использовать функцию быстрого зума, который быстро изменяет масштаб карты где прорисованы участки суши.
- После отпускания клавиши  или  показываются все детали на карте.
- Клавишами  и  изменяется режим масштабирования Поворотной ручкой.

Поворотная ручка

- Используется для прокручивания и выбора пунктов меню
- Нажатие на Поворотную ручку подтверждает ввод выбранной функции или настройки.
- Используется совместно с клавишами  или  для поворота и наклона карты как в режиме 2D, так и в режиме 3D.

- Используется совместно с клавишами  или  для масштабирования карты.

Клавиша

АКТИВНА ТОЛЬКО В РЕЖИМЕ КАРТПЛОТТЕРА

- Для поворота карты: нажмите клавишу , затем крутите Поворотную ручку. Диапазон поворота карты от 0 до 359 градусов.

Клавиша

АКТИВНА ТОЛЬКО В РЕЖИМЕ КАРТПЛОТТЕРА

Для наклона карты: нажмите клавишу , затем крутите Поворотную ручку. Диапазон наклона карты от 90 до 11 градусов. Поворот ручки по часовой стрелке увеличивает угол наклона, против часовой стрелки – уменьшает.

Клавиша

АКТИВНА ТОЛЬКО В РЕЖИМЕ КАРТПЛОТТЕРА И ТОЛЬКО НА СТРАНИЦЕ КАРТА

Открывается окно настроек отображения карты, в котором можно выбрать режим 2D Векторные, Векторные/Спутниковые, Растровые или 3D Векторные, Спутниковые или Растровые режимы.

Клавиша

АКТИВНА ТОЛЬКО В РЕЖИМЕ КАРТПЛОТТЕРА

- После нажатия на карту помещается Метка MOB (Человек за бортом), чтобы обозначить место возможного выпадения за борт человека и для его спасения.
- Чтобы удалить Метку MOB, нажмите клавишу , затем коснитесь клавиши  в открывшемся всплывающем окне.

Интеллектуальная клавиша

- Выход из режима Картплоттера и переход к окну выбора Интернет Браузера или проигрывания аудио файлов, а также регулировка Яркости и Калибровка сенсорного экрана.
- Проигрывание музыки в фоновом режиме (смотрите следующий параграф).

Клавиша PWR

- Нажатие и удержание клавиши включает Картплоттер
- Одиночное нажатие переводит Картплоттер в режим настройки яркости дисплея.

- Чтобы выключить Картплоттер, необходимо нажать и удерживать клавишу, в открывшемся окне нажать клавишу .

ПРОИГРЫВАНИЕ МУЗЫКИ В ФОНОВОМ РЕЖИМЕ

Для проигрывания аудио файлов в режиме Картплоттера, нажмите интеллектуальную клавишу , чтобы войти в Медиа Плеер.

После того как Медиа Плеер запустится, нажатия на интеллектуальную клавишу  будут последовательно переключать режимы между режимом Картплоттера и Медиа Плеером.

 Медиа Плеер это приложение, которое может быть активно только когда включен режим Картплоттера. Невозможно запустить Интернет Браузер, когда Медиа Плеер и режим Картплоттера оба активны.

Начало проигрывания в фоновом режиме

Чтобы запустить музыку в фоновом режиме, когда включен режим Картплоттера, сделайте следующее:

1. В режиме Картплоттера, нажмите интеллектуальную клавишу , откроется всплывающее окно с опциями Интернет Браузера и Медиа Плеера.



2. Коснитесь иконки Мультимедиа . Запустится приложение Медиа Плеер.
3. Выберите музыкальную композицию для прослушивания, настройте режим проигрывания и отрегулируйте громкость (более подробная информация в Разделе Медиа Плеер).
4. Нажмите интеллектуальную клавишу , чтобы вернуться в режим Картплоттера. Медиа Плеер будет свернут, однако он останется активным (музыка продолжит играть). Дальнейшие нажатия на интеллектуальную клавишу  будут последовательно переключать режимы между режимом Картплоттера и Медиа Плеером.

Остановка проигрывания в фоновом режиме

Чтобы остановить проигрывание музыки в фоновом режиме, когда включен режим Картплоттера, сделайте следующее:

1. В режиме Картплоттера, нажмите интеллектуальную клавишу .
2. В режиме Медиа Плеера коснитесь иконки . Медиа Плеер полностью закроется и откроется режим Картплоттера.

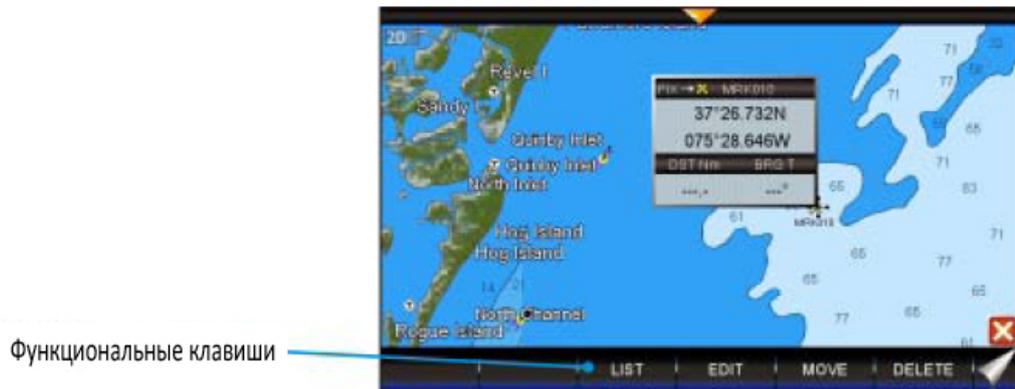
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КЛАВИШИ (Только для режима Картплоттер)

В Картплоттерах CPN серии функциональные клавиши отображаются в нижней части экрана когда:

- **На странице Карта**

Курсор помещается на какой-нибудь объект (Метка, Путевая точка, Маршрут, объект Карты* и т. д.)

❗ *Только когда включена опция Автоинформация. Смотрите Раздел "Картплоттер".



- **На странице Карта**

Коснитесь и удерживайте нажатой функциональную клавишу перелистывания страниц (см. Рисунок ниже), чтобы открыть функциональные клавиши других страниц.



- **На других страницах** (Приливы, Дорога, Компас, GPS и Эхолот)

Коснитесь любого места страницы, чтобы увидеть функциональные клавиши для этой страницы:



Скрытие функциональных клавиш

В режиме Картплоттера функциональные клавиши скрываются в следующих случаях:

- автоматически убираются с экрана, если в течение определенного времени не была нажата ни одна клавиша (см. параметр Home Mode Revert в параграфе "Установки в меню Основные Установки" Раздела "Картплоттер").
- после нажатия иконки  управления функциональными клавишами.
- после нажатия клавиши .

БЕЗОПАСНОЕ ИЗВЛЕЧЕНИЕ УСТРОЙСТВ ПАМЯТИ

Чтобы заменить SD-Карту без картографии или флэш-карту USB, извлеките устройство из Картплоттера и подождите не менее 7 секунд, прежде чем вставить новую.

Чтобы извлечь SD-Карту с записанной картографией, следуйте инструкции, описанной в Разделе "Картплоттер".

КАРТПЛОТТЕР



НАЧАЛО РАБОТЫ

В этом разделе описываются наиболее часто используемые функции, и он поможет Вам быстрее разобраться в них и настроить GPS Картплоттер CPN серии под Ваши требования.

1. Нажмите и удерживайте клавишу  **PWR**, пока на экране не появится стартовая страница (рис. А). В случае появления сообщения об ошибке, смотрите параграф **Сообщения о Системных Ошибках**.



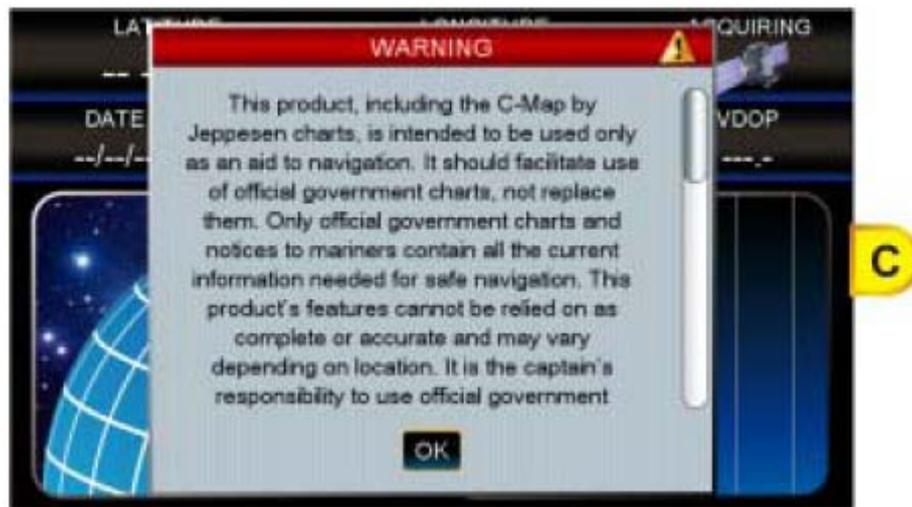
A



B

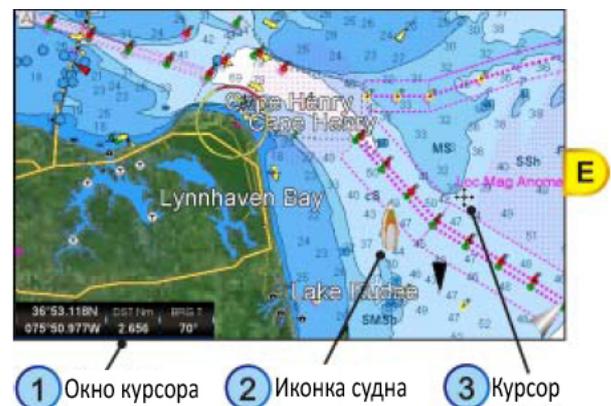
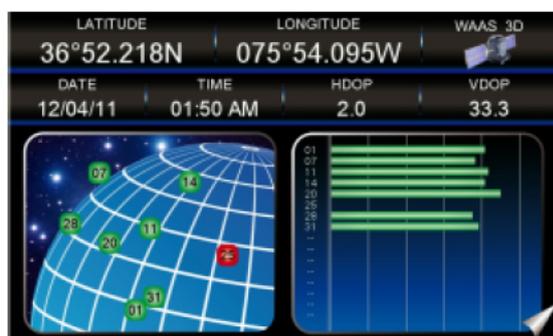
2. Примерно через 1 минуту страница загрузки сменится на стартовую страницу (рис В). На этой странице Вы можете выбрать следующие режимы работы: Картплоттер (Chart Plotter), Менеджер Подключений (Connection Manager), Интернет Браузер (Internet Browser), Режим Мультимедиа (Multimedia).

3. Чтобы выбрать работу с Картплоттером, прикоснитесь к иконке . Картплоттер CPN серии автоматически переключится в этот режим, если после загрузки в течение 30 секунд не будет сделан выбор.
4. Загрузочная страница (рис. А) также появляется перед показом Предупреждающей страницы (рис С).



Прочитайте сообщение, прокручивая его вниз с помощью джойстика или касаясь экрана ниже полосы прокрутки. Коснитесь иконки **OK**, чтобы подтвердить прочтение.

5. При первоначальном включении Картплоттеру может потребоваться некоторое время, чтобы определить свою позицию. В это время на странице Статуса GPS Вы сможете наблюдать схематическое изображение расположения спутников и силу сигналов от них. Как только позиция будет определена, Картплоттер автоматически переключится на Страницу Карты с расположенной по центру отметкой судна.



6. После открытия Карты (рис. E), позиция судна будет отображаться в центре дисплея. Управление с помощью сенсорного экрана выполняется следующим образом:
- Одиночное касание: перемещает курсор в заданную позицию;
 - Скольжение (касание и движение пальцем): перемещает карту;
 - Быстрое скольжение (касание и быстрое движение пальцем): перелистывает страницу.

Движениями джойстика Вы также можете перемещать курсор в нужную позицию. Если курсор подвести к краю экрана, Картплоттер автоматически переместит карту в необходимом направлении.

7. При движении джойстиком Вы увидите изменяющиеся значения DST и BRG в окне данных. Они показывают соответственно расстояние и направление на позицию курсора относительно GPS позиции Вашего судна.

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМОВ

Режим по умолчанию

По умолчанию карта отображается в векторном режиме 2D. Иконка Вашего судна (в вычисленной позиции) находится в центре экрана (Основной режим - Home Mode): когда судно находится в движении, его позиция всегда остается в центре экрана.

Основной Режим - Режим Курсора

По умолчанию в Картплоттерах CPN судно находится в центре экрана, который называется Основной режим - Home Mode. Чтобы изменить Основной режим - Home Mode на Режим Курсора - Cursor Mode, коснитесь экрана или подвигайте джойстиком.

Режим Курсора

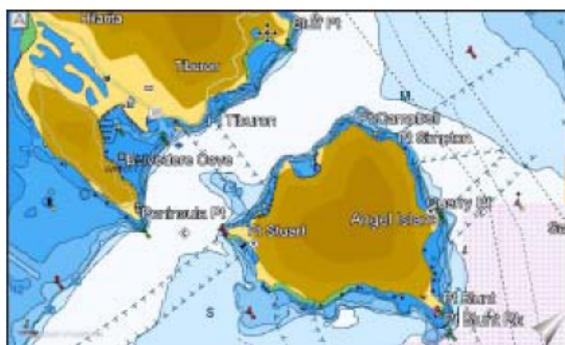
Когда на Странице Карты отображается курсор . Чтобы выйти из этого режима нажмите клавишу . Режим Курсора позволяет Вам в это время перемещать карту, изучая изображенные на ней области. В этом режиме Вы также можете создавать Метки, Маршруты и измерять расстояния и отклонения относительно текущего расположения Вашего судна. Картплоттер автоматически переключается из Режим Курсора в Основной режим, если ни одна клавиша не нажималась в течение заданного пользователем времени. Таймаут переключения режимов можно установить в меню Home Mode Revert в меню Основные Установки (Смотрите Раздел *Картплоттер*, параграф *Установки Основного Меню*). По умолчанию установлена 1 минута.

Переключение режимов 2D и 3D

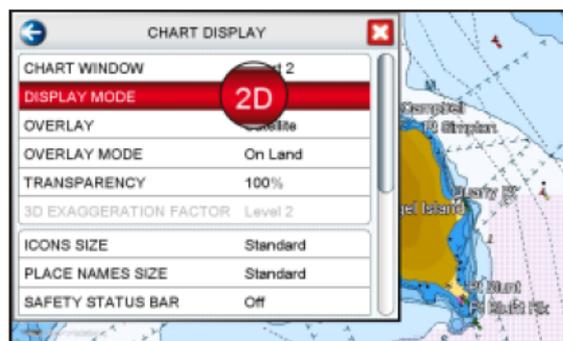
Есть два способа переключения между режимами:

① Из Главного Меню

1. Карта отображается в режиме 2D (Рис. А) Нажмите клавишу, коснитесь большой иконки **Setup Menu**.
2. Коснитесь маленькой иконки **DISPLAY**. Будет показано меню настройки дисплея (Рис.В).



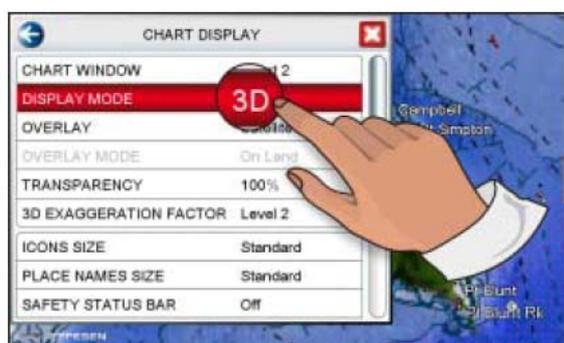
A



B

3. Коснитесь меню **DISPLAY MODE** и выберите нужный режим **2D** или **3D**.

4. После выбора режима 3D (Рис. С), нажмите клавишу **CLEAR**, чтобы выйти из этого меню. На экране карта будет отображаться в режиме 3D (Рис. D).



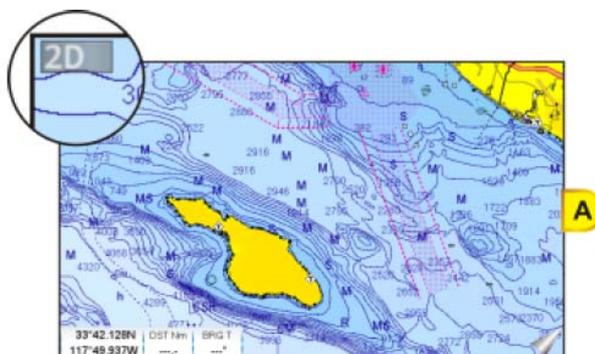
C



D

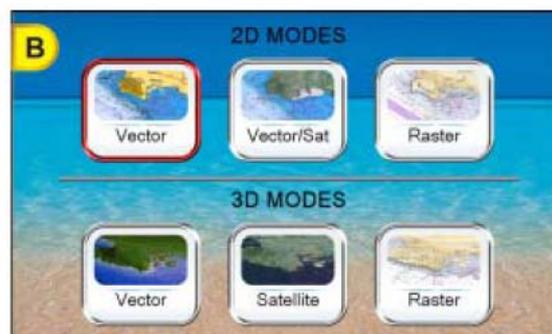
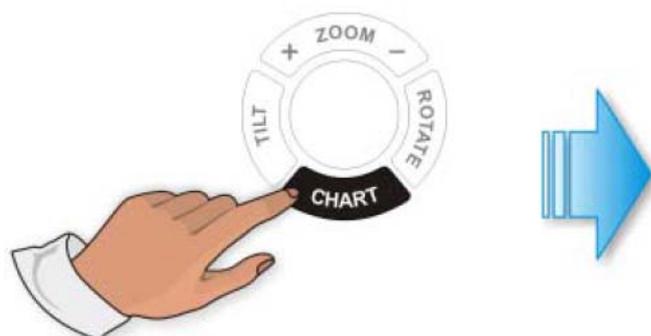
2 Используя клавишу **CHART**

1. Карта отображается в режиме 2D (Рис. А).



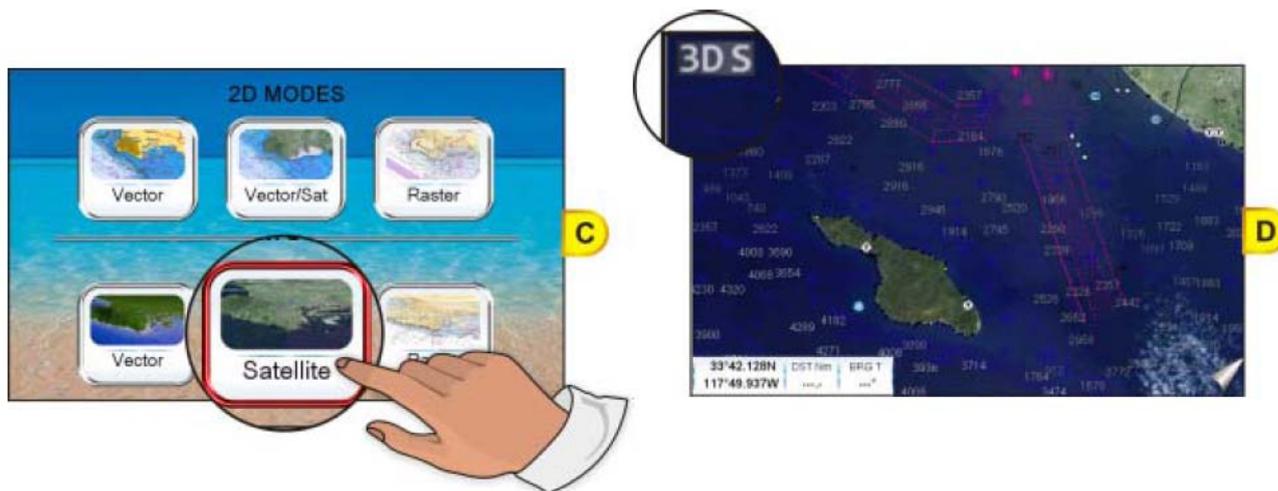
A

Нажмите клавишу **CHART**: будет показано меню, показанное на Рис.В.



B

2. Чтобы выбрать режим 3D, коснитесь нужной иконки 2D или 3D из тех, которые доступны.
3. Сразу после нажатия выбранной иконки 3D (Рис. С), экран переключится в нужный режим.



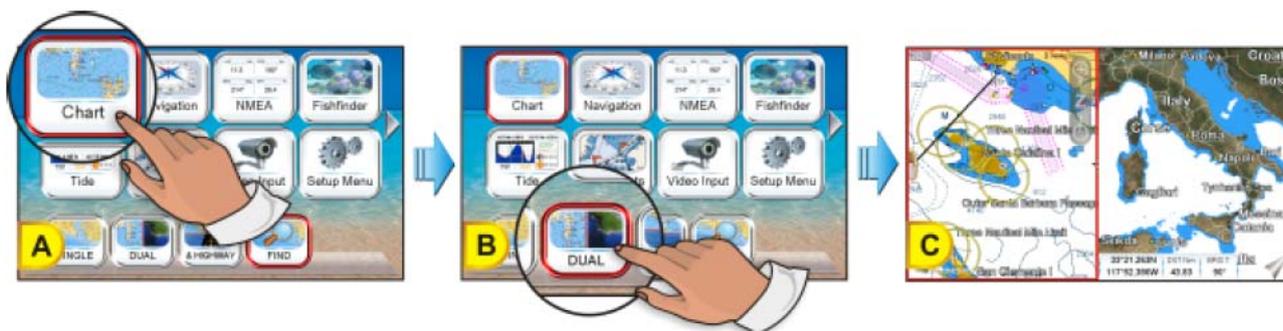
СИСТЕМНОЕ МЕНЮ

Картплоттеры CPN серии имеют уникальное системное меню, которое позволяет быстро и легко выбирать и просматривать страницы на Рабочем столе.

Несколько примеров выбора страниц приведены ниже:

1 Пример с Двойной Картой

1. Нажмите клавишу **MENU** с любой страницы. Коснитесь большой иконки **Chart** (Рис. А), чтобы выбрать страницу.
2. Коснитесь маленькой иконки **DUAL** (Рис. В) на Рабочем столе, чтобы перейти в режим отображения Двойной карты (Рис. С).



2 На примере Setup Menu

1. Нажмите клавишу **MENU** с любой страницы.
2. Коснитесь большой иконки **Setup Menu** (Рис. А), чтобы выбрать страницу.
3. Коснитесь маленькой иконки **GENERAL** (Рис. В) на Рабочем столе, чтобы открыть меню General Setup (Основные Установки) (Рис. С).



ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ

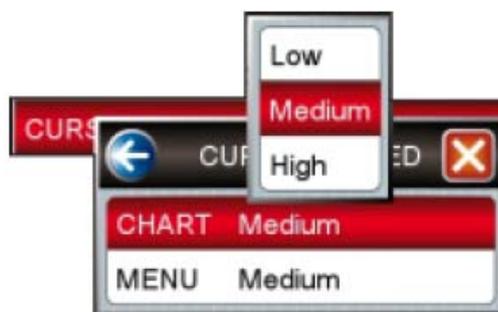
Скорость движения Курсора и выбор Меню

В Картплоттерах **CPN** серии можно установить нужную скорость перемещения курсора по карте и настроить выбор пунктов меню с помощью джойстика. По умолчанию установки имеют значения *Средний*, чтобы изменить скорость сделайте следующее:

1. Нажмите клавишу **MENU**, Коснитесь большой иконки **Setup Menu** (Рис. А).
2. Коснитесь маленькой иконки **GENERAL** (Рис. В), чтобы открыть меню Основные Установки (Рис. С).



3. Коснитесь меню **СКОРОСТЬ КУРСОРА**. Откроется меню из двух пунктов Карта и Меню, которые позволяют установить Скорость курсора на Высокую, Среднюю или Низкую.
4. Коснитесь **КАРТА** или **МЕНЮ**.

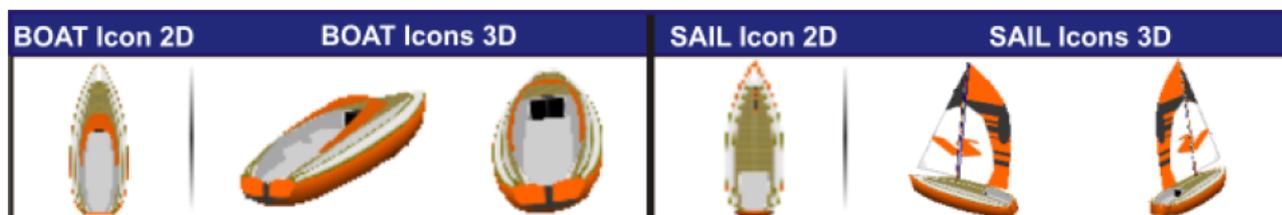


5. Нажмите **Высокий**, **Средний** или **Низкий**, чтобы выбрать нужную скорость перемещения.
6. Последовательно нажимайте клавишу **CLEAR**, пока все меню не закроются.

7. Двигая курсором по Карте, убедитесь, устраивает ли Вас скорость движения курсора.

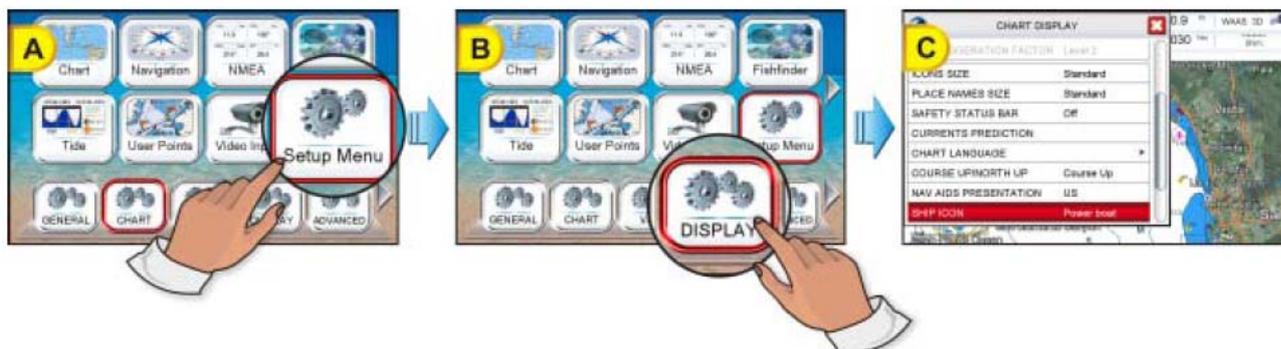
Изменение иконки судна

Иконка Вашего судна, отображаемая на карте, может быть изменена на следующие варианты в зависимости от типа судна: моторное или парусное.



С помощью этой настройки также устанавливается тип иконки, которая будет отображаться в режиме ДОРОГА. Чтобы выбрать тип иконки Вашего судна, сделайте следующее:

1. Нажмите клавишу **MENU**, Коснитесь большой иконки **Setup Menu** (Рис. А).
2. Коснитесь маленькой иконки **DISPLAY**. Будет показано меню настройки дисплея (Рис.В).
3. Выберите пункт **СИМВОЛ СУДНА**, двигая джойстик вниз, покрутив поворотную ручку или коснувшись полосы, ниже полосы прокрутки.



4. Коснитесь меню и выберите тип судна: **Power Boat** (Моторное) или **Sail Boat** (Парусное).
5. После завершения установки, нажмите клавишу **CLEAR**, чтобы выйти из меню.

Установка ориентации карты По Северу/По Курсу

По умолчанию ориентация установлена "По Северу" **NORTH UP**. Однако возможно, что вы захотите изменить ориентацию карты, при которой вверху Страницы всегда будет находиться зона, расположенная по направлению движения Вашего судна, называемая "По Курсу" **COURSE UP**.

1. Нажмите клавишу **MENU**, Коснитесь большой иконки **Setup Menu**.
2. Коснитесь маленькой иконки **DISPLAY**. Будет показано меню настройки дисплея.
3. Выберите пункт **КУРС/СЕВЕР ВВЕРХУ**, двигая джойстик вниз, покрутив поворотную ручку или коснувшись полосы, ниже полосы прокрутки.

4. Нажимайте на пункт **КУРС/СЕВЕР ВВЕРХУ**, чтобы переключить настройку на нужную Вам.
5. После завершения установки, нажмите клавишу **CLEAR** или коснитесь **✗**, чтобы сохранить настройку.

Выбор страницы

Есть три способа выбора страниц в Картплоттерах CPN серии:

1 Через Основное Меню

1. Нажмите клавишу **MENU** с любой страницы. Будет показано Основное Меню. Коснитесь иконки нужной страницы (например Навигация, смотрите Рис. А), на рабочем столе будут показаны иконки, соответствующие этой странице.



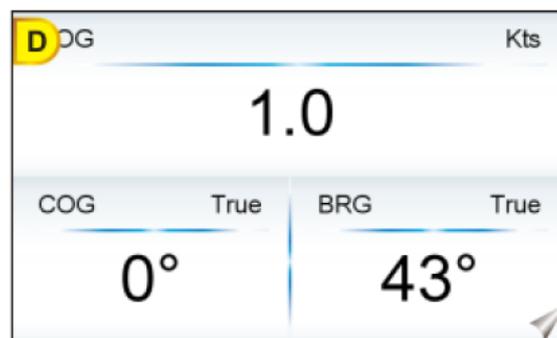
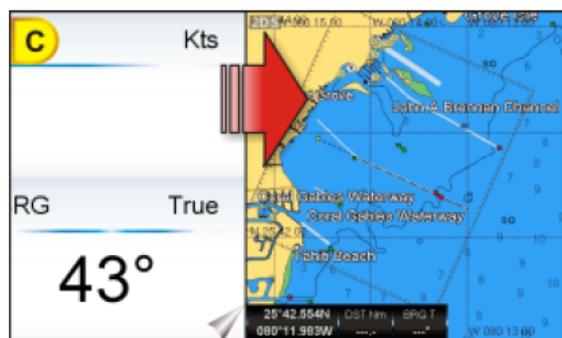
2. Коснитесь нужной иконки на Рабочем столе (например **КОМПАС**, как изображено на Рис. В). Откроется страница Компас (Рис. С).

2 Перелистывание

1. Коснитесь и удерживайте палец на экране, пока не появится иконка с двумя стрелками (Рис. А).



2. Не убирая палец с экрана, передвиньте палец влево или вправо, пока стрелка не подсветится белым цветом (Рис. В), затем отпустите палец, чтобы переключиться на другую страницу (Рис. С и D).
3. Коснитесь маленькой иконки **GENERAL** (Рис. В) на Рабочем столе, чтобы открыть меню General Setup (Основные Установки) (Рис. С).



② Иконка перелистывания страницы

Иконка перелистывания страницы  отображается в правом нижнем углу каждой страницы и используется двумя способами:

- **Одиночное прикосновение:** переход к следующей странице. К примеру, нажатие на Иконку перелистывания страницы на странице Карта, выполнит переход к следующей странице Компас.



- **Долгое нажатие:** отображает на странице Функциональные клавиши. Чтобы изменить страницу, нажмите на соответствующую Функциональную клавишу, как показано на рисунке ниже: коснитесь иконки функциональной клавиши **COMPASS**, чтобы перейти к этой странице.

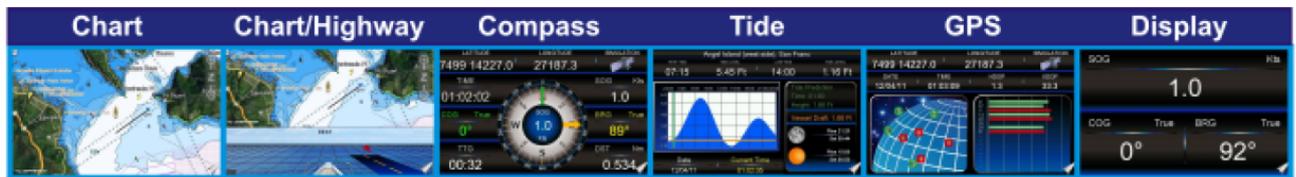




Страницы, назначенные Функциональным клавишам, определяют порядок чередования страниц при перелистывании

Назначение страниц Функциональным клавишам

По умолчанию страницы назначены следующим образом:



Значения функциональных клавиш могут быть настроены пользователем по своему усмотрению:

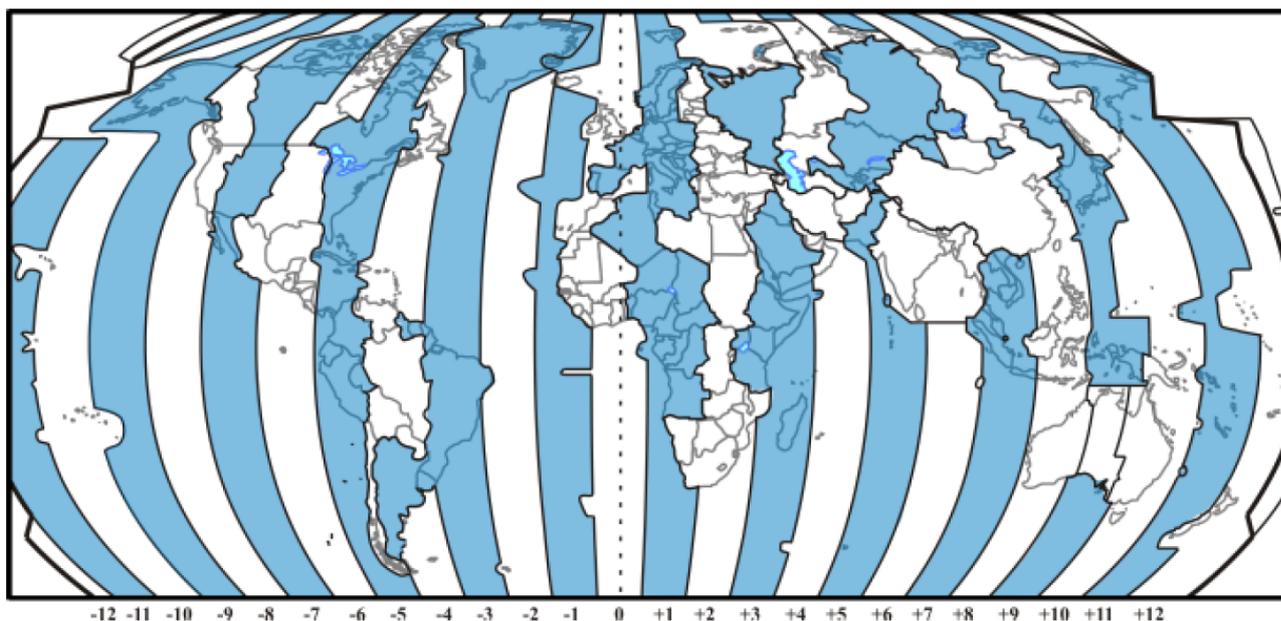
1. Чтобы изменить значение, коснитесь и удерживайте Иконку перелистывания страницы  (Рис. А), пока не будут показаны Функциональные клавиши, затем отпустите палец.
2. Нажмите и удерживайте ту Функциональную клавишу, которую хотите изменить (Рис. В). Во всплывающем окне будут показаны доступные страницы (Рис. С).



3. Коснитесь названия страницы, значение которой Вы хотите присвоить этой функциональной клавише.

Установка времени

Информация о времени передается через спутники GPS в формате UTC или по Гринвичу. Для того, чтобы Ваш Картплоттер корректно отображал время, в первую очередь необходимо знать поправку времени и является ли оно Летним или Зимним. Например, для Западного побережья США необходимая поправка составит -08 часов, а с учётом летнего времени -07 часов. На восточном побережье придётся вычесть зимой 5 часов (-05часов), а летом – 4 часа (-04часа). Меню установки времени позволяет ввести поправку времени для часового пояса, в котором Вы находитесь, выбрать автоматический переход на Летнее время и установить формат отображения времени 12-ти или 24-х часовой.



1. Нажмите клавишу **MENU**, коснитесь иконки **Setup Menu**.
2. Коснитесь иконки **GENERAL**, чтобы открыть меню Основные Установки.
3. Коснитесь иконки **УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ**, чтобы открыть меню Установок Времени.



4. Коснитесь иконки **TIME ZONE**



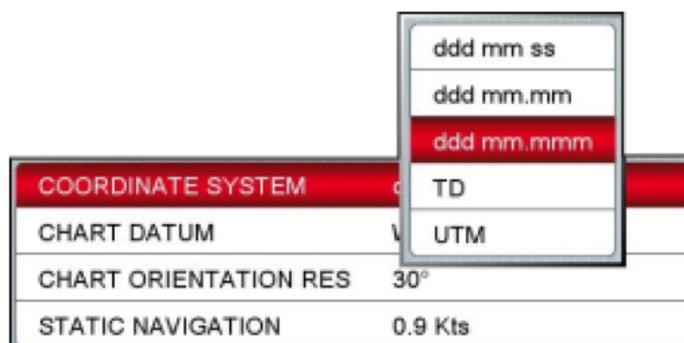
- Посмотрите на таблицу часовых поясов и выберите часовой пояс, в котором Вы находитесь. Касаясь ниже полосы прокрутки (с помощью движений джойстика вверх/вниз или поворачивая поворотную ручку) установите поправку времени нажатием на нее.
- Затем коснитесь меню **DAYLIGHT SAVINGS**, чтобы отключить (выберите off, если в Вашей временной зоне не используется Летнее время) или включить (выберите On, чтобы вручную включить Летнее время. Эта установка используется по умолчанию)
- Коснитесь **ФОРМАТ ВРЕМЕНИ**, чтобы установить формат времени 12 или 24 часовой.
- Прикоснитесь к иконке , чтобы выйти из меню и перейти на предыдущую страницу.



После установки времени, описанной выше, время, показываемое на странице Приливов, будет установлено автоматически.

Настройка системы координат

- Нажмите клавишу , коснитесь иконки **Setup Menu**.
- Коснитесь иконки **ADVANCED**, чтобы открыть меню Дополнительные Установки.
- Коснитесь иконки **НАВ. РЕЖИМ**, чтобы открыть меню Навигации.
- Коснитесь иконки **СИСТЕМА КООРДИНАТ**.



- Нажмите на нужную систему координат.
- Нажмите клавишу  3 раза, чтобы вернуться к предыдущей странице.

Система координат Loran TD

- Нажмите клавишу , коснитесь иконки **Setup Menu**.
- Коснитесь меню **ADVANCED**, чтобы открыть меню Дополнительные Установки.
- Коснитесь меню **НАВ. РЕЖИМ**, чтобы открыть меню Навигации.
- Коснитесь меню **СИСТЕМА КООРДИНАТ**.
- Нажмите на **Лоран-С**.

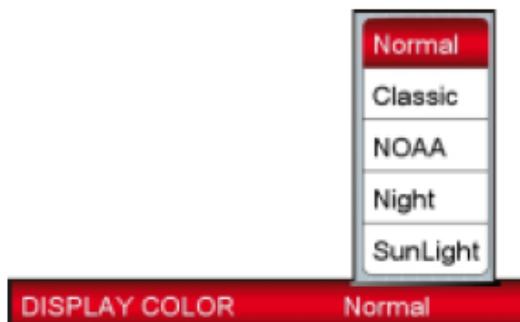


6. Коснитесь меню **CHAIN**. С помощью поворотной ручки выберите цепочку станций системы Loran и коснитесь нужного номера.
7. Коснитесь меню **PAIR**. Поворотной ручкой выберите пару и коснитесь нужного значения.
8. Нажмите клавишу **CLEAR** 3 раза, чтобы вернуться к предыдущей странице.

Изменение цветовой схемы

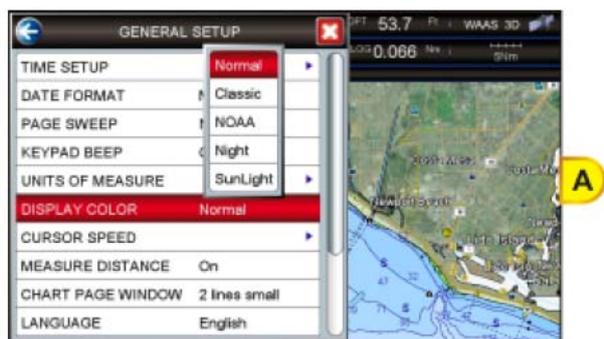
В GPS Картплоттерах CPN серии запрограммированы цветовые схемы, которые позволяют настраивать отображение Страниц. По умолчанию установлен режим "Дневной",

1. Нажмите клавишу **MENU**, коснитесь иконки **Setup Menu**.
2. Коснитесь меню **GENERAL**, чтобы открыть меню Основные Установки.
3. Коснитесь меню **ЦВЕТ ЭКРАНА**, во всплывающем окне будут показаны возможные цветовые схемы экрана **Нормальная**, **Классическая**, **NOAA**, **Ночь** и **На Солнце**.



4. Коснитесь меню с нужной схемой.
5. Прикоснитесь к иконке **×**, чтобы выйти из меню и перейти на предыдущую страницу.

На рисунках А и В можно увидеть применение Нормальной цветовой схемы для страниц Компас и Карта.



На рисунках С и D показано применение цветовой схемы На Солнце для страниц Компас и Карта.



Установка языка

Для простоты использования в разных странах, программное обеспечение Картплоттеров CPN серии имеет возможность выбора языка интерфейса из 16 языков мира:

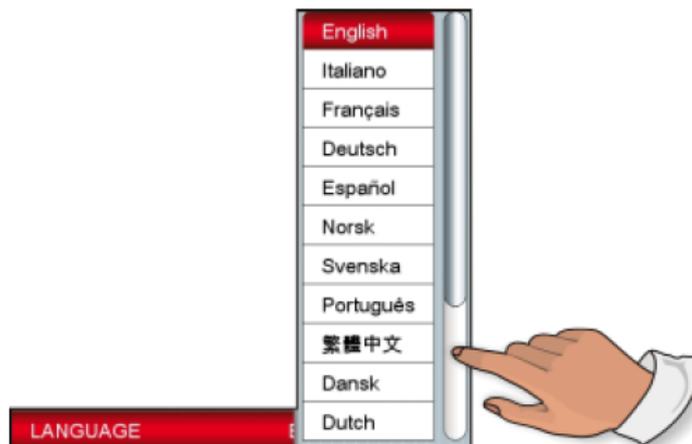
- Английский
- Немецкий
- Шведский
- Датский
- Финский
- Японский
- Итальянский
- Испанский
- Португальский
- Голландский
- Русский
- Французский
- Норвежский
- Китайский (традиционный)
- Греческий
- Китайский (упрощенный)

Перевод присутствует в описании пунктов меню, обозначении функциональных клавиш и в описании функций.

Выполнен перевод пунктов меню, данных на страницах, предупредительных и аварийных сообщений, всплывающая информация, список объектов, найденных с помощью функции поиска и на картах (имена различных объектов, названия буев и т. д.). Чтобы выбрать язык, нужно сделать следующее:

1. Нажмите клавишу , коснитесь иконки **Setup Menu**.
2. Коснитесь меню **GENERAL**, чтобы открыть меню Основные Установки.
3. Касаясь ниже полосы прокрутки (с помощью движений джойстика вверх/вниз или поворачивая поворотную ручку) вберите меню **LANGUAGE**.

4. Коснитесь меню **LANGUAGE**, во всплывающем окне будут показаны доступные языки.



! Чтобы увидеть дополнительные языки, касайтесь области, ниже полосы прокрутки, или двигайте джойстик вверх/вниз, или поворачивайте поворотную ручку).

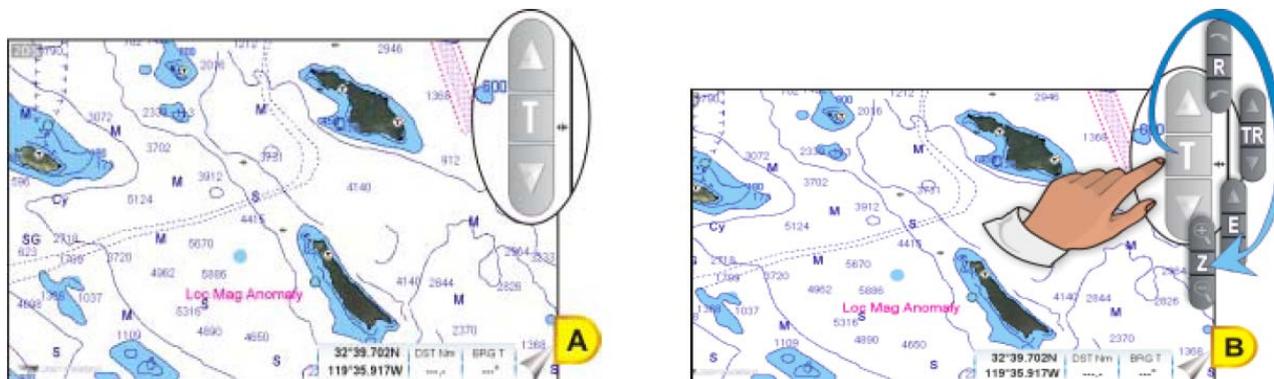
5. Коснитесь меню с названием языка, который Вы хотите установить.
6. Прикоснитесь к иконке , чтобы выйти из меню и перейти на предыдущую страницу.

! Если выбранный язык не поддерживается картографией, используемой в Картплоттере, то будет применяться Английский язык.

Иконка управления картой

Когда на экране открыта страница Карта, в углу отображается полупрозрачная иконка (Рис. А). С помощью этой иконки можно управлять Зумом, Смещением, Поворотом Карты, а также прозрачностью и приближением¹ при использовании картографии С-MAP.

! ¹ Доступно только в режиме 3D.



Касаясь центра Иконки управления картой, можно выбрать доступный режим, список которых приведен на рисунке ниже:



По умолчанию Иконка управления картой выглядит прозрачной, однако ее можно изменить следующим образом:

1. Нажмите клавишу , коснитесь иконки **Setup Menu**.
2. Коснитесь иконки **GENERAL**, чтобы открыть меню Основные Установки.
3. Касаясь ниже полосы прокрутки (с помощью движений джойстика вверх/вниз или поворачивая поворотную ручку) переведите подсветку на меню **CHART CONTROL ICON**.
4. Коснитесь меню **CHART CONTROL ICON**.
5. Коснитесь меню **SHOWN**.
6. Появятся следующие меню: **Вык**, **2 Seconds**, **5 Seconds**, **10 Seconds** и **Permanent**. Выберите нужное значение.
7. Последовательно нажимайте клавишу , чтобы свернуть все меню.

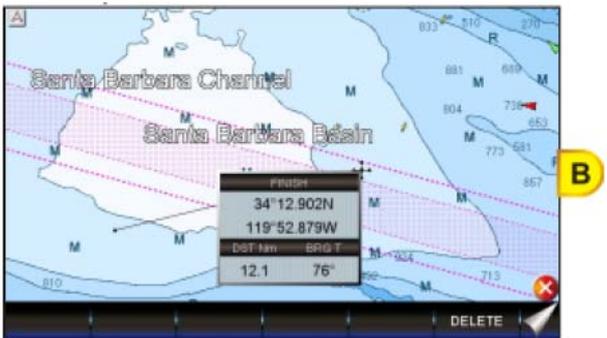
По умолчанию Иконка управления картой располагается в правом верхнем углу экрана, изменить расположение можно следующим образом:

1. Нажмите клавишу , коснитесь иконки **Setup Menu**.
2. Коснитесь иконки **GENERAL**, чтобы открыть меню Основные Установки.
3. Касаясь ниже полосы прокрутки (с помощью движений джойстика вверх/вниз или поворачивая поворотную ручку) переведите подсветку на меню **CHART CONTROL ICON**.
4. Коснитесь меню **CHART CONTROL ICON**.
5. Коснитесь меню **LOCATION** и выберите положение **Left** или **Right**.
6. После того как Вы сделали выбор установки, последовательно нажимайте клавишу , чтобы свернуть все меню.

ДРУГИЕ НАСТРОЙКИ В МЕНЮ ОСНОВНЫЕ УСТАНОВКИ

Меню **ОСНОВНЫЕ УСТАНОВКИ** имеет следующие настройки, которые приведены ниже:

УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ	Открывает подменю, которое позволяет выполнить настройку времени. Можно установить часовой пояс, управлять переходом на летнее время (включить или выключить), установить формат времени 12 или 24 часовой.
ФОРМАТ ДАТЫ	Позволяет выбрать формат отображаемой даты ММ-ДД-ГГ (по умолчанию), ДД-ММ-ГГ или ГГ-ММ-ДД .

ПЕРЕЛИСТЫВАНИЕ СТРАНИЦ	Можно настроить перелистывание страниц и установить анимированное (по умолчанию), нормальное или выключить.
ЗВ. СИГНАЛ КЛАВИШ	Можно включить (по умолчанию) или выключить звуковой сигнал при нажатии клавиш.
НАСТРОЙКА НАЖАТИЯ ДЖОЙСТИКА	Функция ввода параметра нажатием на джойстик настраивается пользователем. По умолчанию этот параметр включен, и нажатие на джойстик подтверждает выбранное действие. Если его выключить, то нажатия на джойстик не будут иметь никакого действия.
ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	Можно выбрать единицы измерения для следующих величин: Дистанция, Скорость, Глубина, Высота и Температура : Дистанция : настройки следующие Nm (морские мили), Sm (сухопутные мили), Km (километры), Nm+Ft , Nm+Mt . Если выбран параметр "Nm+Ft" и дистанция менее 1 мили, то она переводится в футы. Если выбран параметр "Nm+Mt" и дистанция менее 1 мили, то она переводится в метры. Скорость : настройки следующие Kts (узлы), MPH (мили в час), Kmh (километры в час). Глубина : настройки следующие Ft (футы), FM (морская сажень), Mt (метры). Высота : настройки следующие Ft (футы), Mt (метры). Температура : настройки следующие F (градус по Фаренгейту), C (градус по Цельсию).
ЦВЕТ ЭКРАНА	Изменяет фоновые цвета Страницы карты для лучшего восприятия информации в зависимости от условий освещения. Нормальный (по умолчанию) – рекомендуется использовать при нахождении GPS Картплоттера вне зоны попадания прямого солнечного света. Обеспечивается цвет карты, максимально приближенный к принятому на бумажных картах; Классический – использует яркие цвета отображения карт; NOAA – отображаются рекомендованные NOAA цвета карты; Ночь – рекомендуется использовать в темноте для исключения засветки экрана. Картплоттер отображает карту в более темных тонах; На солнце – применяется для улучшения видимости экрана при освещении прямым солнечным светом. Карты выглядят много ярче, чем в других режимах, а глубоководные зоны залиты белым так, что глубоководные места становятся не такими трудноразличимыми.
СКОРОСТЬ КУРСОРА	Позволяет выбрать скорость перемещения курсора по Странице карты, доступна Низкая, Средняя и Высокая скорость.
ИЗМЕРЕНИЕ РАССТОЯНИЙ	Если эта функция включена, нажмите на место на карте (или передвиньте курсор с помощью джойстика), от которого Вы хотите измерить расстояние (Рис. А). Коснитесь второго места на карте, до которого нужно измерить расстояние. Появится линия между начальной и конечной точками и во всплывающем окне будет показана информация о расстоянии и направлении на конечную точку (Рис. В). Нажмите на функциональную клавишу УДАЛИТЬ, чтобы удалить обе точки.
Начальная точка	
Конечная точка	
CHART PAGE WINDOW	Позволяет настроить расположение и отображение Окна на Страницах Карты и Навигации. Можно выбрать следующие варианты: Нет, Общий, 1 малая линия, 1 большая линия, 2 малые линии (по умолчанию). Отображение окон могут быть настроены пользователем по своему усмотрению. См. параграф "Настройка Окна" в Разделе "Основное Меню". Также они могут быть скрыты или показаны для отображения больших или меньших участков карты. См. параграф "Скрытие Окна" в Разделе "Основное Меню".
LANGUAGE	Позволяет изменить язык отображения меню и информации на дисплее. По умолчанию установлен Английский.
АВТ. ИНФОРМАЦИЯ	По умолчанию, при наведении курсора на буй, маркер или другой объект, на экране появляется окно с информацией об этом объекте. Данный пункт меню позволяет отключать вывод такой информации.

HOME MODE REVERT	Позволяет установить таймаут (10 сек, 30 сек, 1 мин., 2 мин., 5 мин. или Выкл.), после которого Картплоттер переключится из режима Курсора в Основной режим.
ОКНО КУРСОРА	По умолчанию, при движении курсора на экране присутствует окно с информацией о координатах, расстоянии и отклонении курсора относительно позиции судна. Вы можете включить или отключить это окно.
CHART CONTROL ICON	Открывает меню с двумя пунктами: SHOWN : Иконка управления картой может отображаться постоянно (по умолчанию) или временно (по таймауту) после нажатия на экран или клавиши. Можно установить 2 сек, 5 сек, 10 сек, Постоянно или Выкл. LOCATION : Иконка управления картой может располагаться либо в Правом (по умолчанию), либо в Левом углу экрана.

ОБЗОР КАРТОГРАФИИ

Обновление встроенных карт

Встроенные карты могут быть обновлены путем покупки карты обновления C-MAP. Эта карта может быть использована только один раз для обновления картографии Картплоттера CPN серии. После использования с помощью нее невозможно обновить другой Картплоттер. Чтобы купить карту обновления необходимо предоставить уникальный ID Код устройства. Этот код можно посмотреть на странице Информация об устройстве. Для этого сделайте следующее:

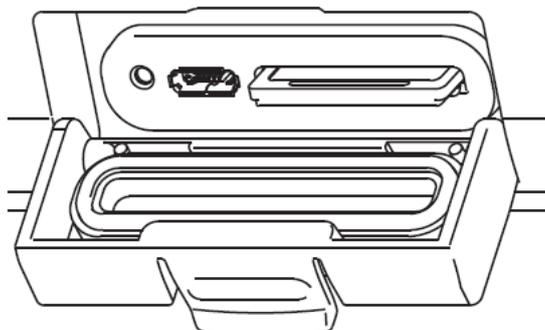
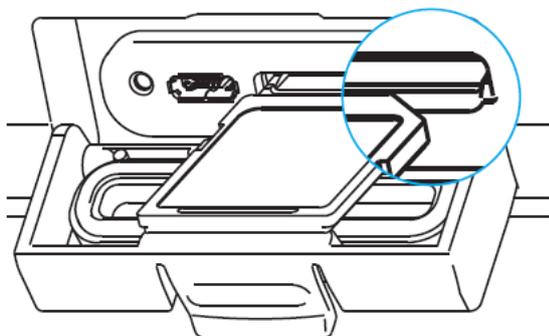
1. Нажмите клавишу , затем коснитесь иконки **Setup Menu**.
2. Коснитесь стрелки вправо два раза в области Рабочего стола, чтобы была видна иконка **ABOUT** и коснитесь ее.
3. Откроется страница Информация об устройстве, как показано на рисунке ниже:



Карта обновления может использоваться только с Картплоттером, имеющим определенный ID Код устройства.

После покупки карты обновления следуйте следующим инструкциям:

1. Нажмите клавишу  **PWR**, чтобы выключить Картплоттер.
2. Вставьте Карту обновления в слот памяти.

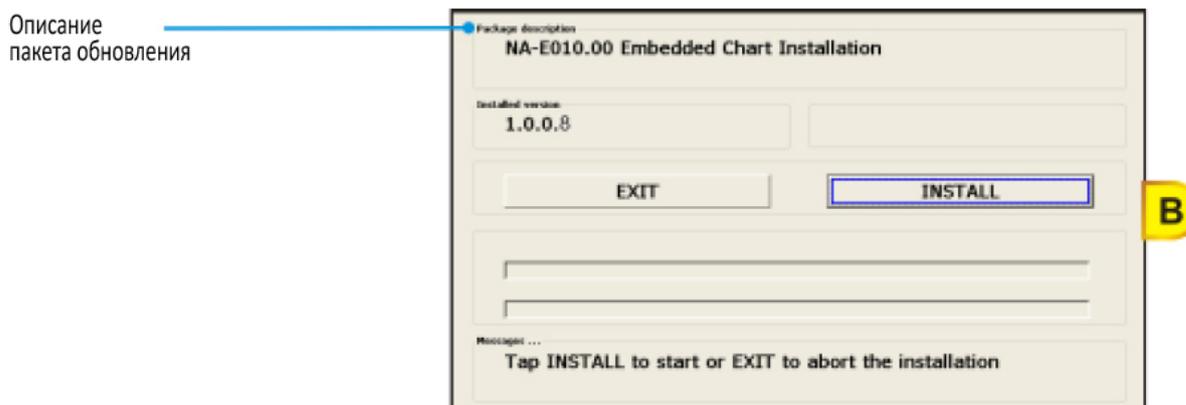


3. Нажмите и удерживайте клавишу  **PWR**, чтобы включить Картплоттер.

4. На рисунке ниже показан процесс обновления (Рис А). Картплоттер проверит целостность пакета обновления, записанного на картридже, этот процесс может занять несколько минут (если Вы хотите прервать установку, коснитесь клавиши **EXIT**).



После окончания проверки на экране будет показано следующее окно обновления (Рис В):

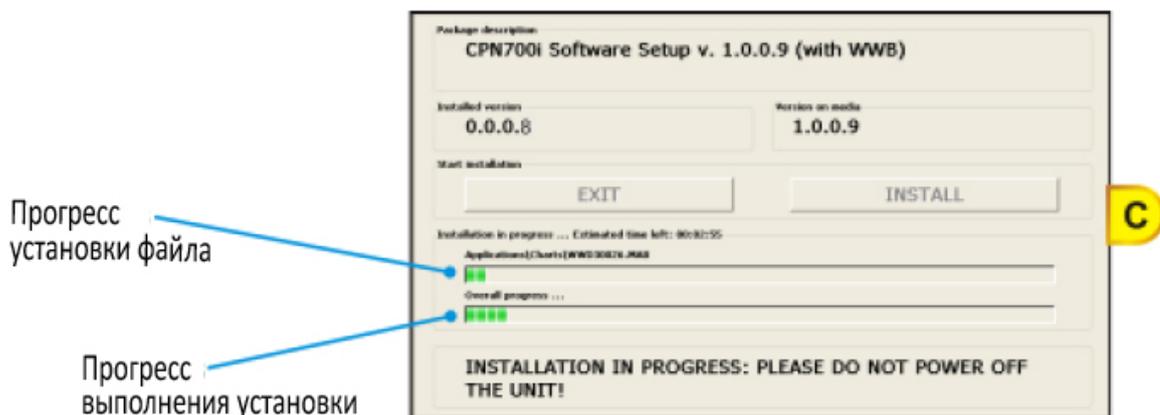


Теперь достаточно нажать клавишу **INSTALL** (она будет выделена голубой рамкой).

5. Коснитесь клавиши **INSTALL**, чтобы начать установку (если Вы хотите прервать установку, коснитесь клавиши **EXIT**).
6. Начнется процесс установки.

Внимание! Не выключайте Картплоттер во время процесса обновления!

Состояние процесса установки обновления будет показан в окне, как показано на рисунке (Рис С):



7. После окончания процесса установки, Картплоттер переключится на Стартовую страницу.
8. Для завершения процедуры обновления с помощью клавиши  **PWR** выключите Картплоттер и вытащите SD-Карту из слота.
9. Затем нажмите и удерживайте клавишу  **PWR**, чтобы включить Картплоттер: после этого операционная система будет обновлена и Картплоттер готов к работе.

C-MAP 4D ЦИФРОВЫЕ НАВИГАЦИОННЫЕ КАРТЫ

Карты C-MAP 4D являются единственным решением в навигации, которые предоставляют возможность полностью настраивать Ваши цифровые навигационные карты и имеют возможность дополнять их новыми морскими картографическими данными, как только они становятся доступными.

Для начала, Вам необходимо определиться с выбором формата **MAX** или **Full 4D**, который будет записан на Ваш картридж. Если Вы начнете с **MAX** и в дальнейшем захотите произвести апгрейд до **Full 4D**, достаточно будет использовать этот же картридж для покупки и разблокировки новой технологии.

Основные особенности

- **Сертификация ISO:** Производство электронных карт сертифицировано по международному стандарту качества ISO 9001.
- **Официальный источник данных:** база данных создана на основе официальных источников – Гидрографических Служб.
- **Детализированная прорисовка фоновых карт:** детально прорисованная мировая карта, спутниковая карта и 3D данные с возможностью масштабирования

Особенности данных

- **Искать и Найти:** быстрое определение местоположения объектов на карте - Приливных станций, Названий Портов, Информации о Портах, Обломков, Опасностей, Названий/Информации об озерах и т. д.
- **Инфо о Портах:** база данных о Портовых службах

- **Быстрая информация:** помещая Курсор на Обломки, Опасности или навигационные предупреждения, показывается детализированная информация об опасной зоне или опасном объекте.
- **Шрифты True-Type:** (улучшенная читабельность текста на картах)

Особенности отображения информации

- **Четкость отображения:** (высокая четкость и разрешение экрана позволяют отобразить больше данных на карте)
- **Понятность информации:** (современный словарь сокращений, для расшифровки аббревиатур, используемых на бумажных картах)
- **Повышенная плавность изображения:** (непрерывное представление данных)

C-MAP 4D: MAX

- **Навигационные знаки:** детальная информация о навигационных знаках, включая название, цвет, информацию о частоте, диапазоне света и т. д.
- **Guardian Alarm:** Guardian Alarm – это определяемая пользователем область перед Вашим судном, предупреждающая о появлении в этой зоне возможных препятствий и опасностей.
- **Строка статуса безопасности:** строка статуса с шестью информационными полями, показывающая состояние определенных функций. При поступлении любого предупреждения или сообщения об опасности, подкрашивается красным цветом, сигнализируя о возможном риске
- **Проверка безопасности Маршрутов:** продвинутая функция, которая проверяет безопасность проложенного Маршрута
- **Детализированная информация о портах:** полная база данных о портах и сооружениях с детализацией
- **Мультиязычность:** большие возможности выбора нужного языка, поддержка кодировок для азиатских и других стран
- **Просмотр приливов:** возможность просмотра текущих, будущих и прошлых циклов приливов, полученных от Приливных Станций NOAA.
- **Динамика течений:** отображает скорость и направление течений, прогнозируемые и прошедшие течения
- **Фотографии и рисунки:** высококачественные изображения портов, причалов, схемы мостов и навигационных объектов
- **Глубины и рельефы местности:** цветная заливка морских глубин и высот на земной поверхности суши для улучшения информативности карт
- **Вид в перспективе:** возможность увидеть навигационную область в режиме "птичьего полета"
- **Точки интереса и дорожные карты:** поисковая база данных, которая включает детализированную информацию об удобствах и сервисах в Портах и окрестностях.

C-MAP 4D: FULL 4D

В дополнение к описанному выше:

Карты с трехмерным видом: В нашем мире существует три измерения. Когда к ним добавляется четвертое измерение, т. е. последовательность периодических изменений, объединяется детальная информация 3D с постоянным обновлением этих данных, что дает индивидуальное восприятие событий и помогает в безопасности навигации.

Спутниковые изображения с 2D и 3D наложением: C-MAP 4D содержат изображения прибрежных зон в высоком разрешении, наложенные на самые точные и актуальные векторные данные плюс тысячи необычных фотографий наиболее популярных гаваней и пристаней для яхт, а также различных интересных мест.

Цифровая Растровая карта: с Растровыми картами у Вас есть дополнительный справочный источник навигационной информации, используя морские бумажные карты, наложенные на 2-х мерный и 3-х мерный вид, создается дополнительное представление о рельефе местности.

Функция Easy Routing: автоматическое создание Маршрутов. Введите начальную и конечную точку вместе с определенными параметрами судна и в итоге получите Путьевые точки самого короткого Маршрута; подсвечиваются возможные опасности с показом различных уровней предупреждений для участков. Возможно вручную отредактировать Маршрут.

C-MAP 4D: Дополнительные Данные

К стандартным картам доступны дополнительные данные (отображение глубин в высоком разрешении, погода и т. д.). Вы можете разрешить или запретить отображение категорий, как в целом, так и по-отдельности.

- **Карты глубин в высоком разрешении и отдельные замеры глубин:** База данных о глубинах в высоком разрешении для необычного представления о глубине морского дна.

МЕНЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ДАННЫХ

Меню VAD это составное меню опций с информацией, записанной картридже C-MAP 4D. Дополнительные данные разбиты на категории, каждая категория состоит из определенных объектов. Некоторые VAD категории бесплатные, а какие-то необходимо покупать. Вы можете разрешить или запретить отображение категорий, как в целом, так и по-отдельности.

- каждая категория состоит из подменю
- каждую категорию можно включить/выключить или настроить:
 - **On** включить отображение всех объектов в категории
 - **Off** выключить отображение всех объектов в категории
 - **Custom** позволяет отдельно настроить каждый объект в подменю

Чтобы открыть меню VAD сделайте следующее:

1. Нажмите клавишу , затем коснитесь иконки **Setup Menu**.
2. Коснитесь маленькой иконки **VAD**. Откроется меню **Дополнительных Данных**.



ИЗВЛЧЕНИЕ SD-КАРТЫ

Для безопасного извлечения SD-Карты из GPS Картплоттера следуйте следующей инструкции:

1. Нажмите клавишу **MENU**, коснитесь иконки **Setup Menu**.
2. Коснитесь стрелки вправо, затем два раза стрелки вправо в области Рабочего стола, чтобы появилось меню **ABOUT**, и коснитесь его, чтобы открыть страницу Об Устройстве.
3. Коснитесь в любом месте этой страницы, чтобы увидеть Функциональные клавиши в нижней части экрана.
4. Коснитесь Функциональной клавиши **REMOVE SD**.
5. В появившемся окне коснитесь **CONFIRM**, затем **CLOSE**.
6. Откройте крышку Картплоттера, аккуратно извлеките SD-Карту из слота.
7. Нажмите клавишу **CLEAR**, чтобы выйти из меню.

ПОИСК СЛУЖБ



Эта функция позволяет искать картографические объекты, только когда их отображение включено в соответствующем меню.

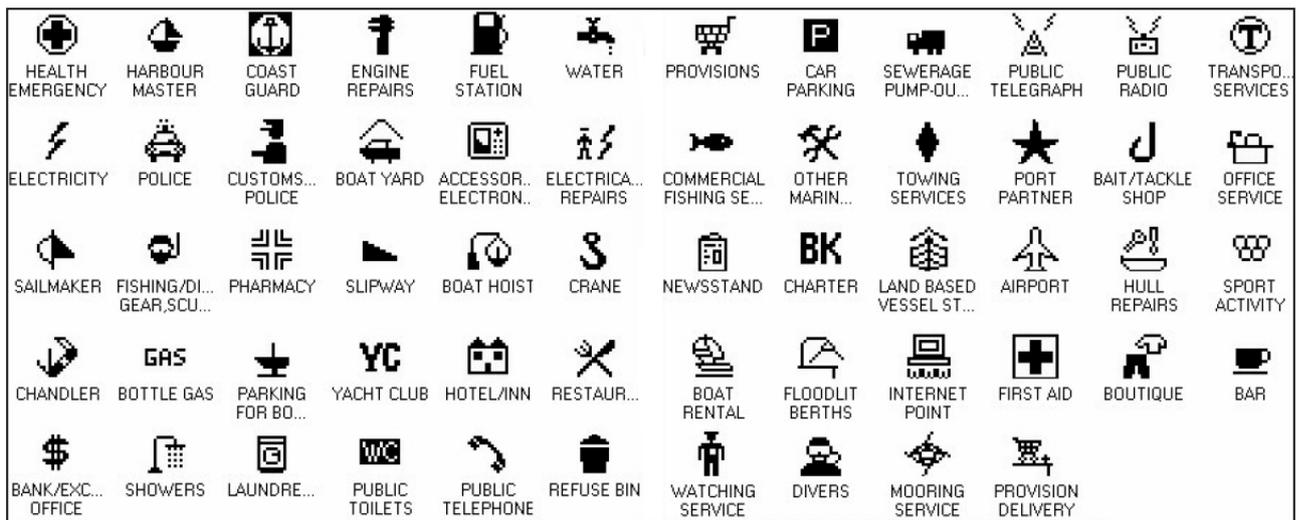
Функция позволяет использовать опциональные карты памяти C-MAP 4D SD CARD для получения дополнительной информации о Портовых Службах, Портах, Измерительных Станциях, Обломках, Сооружениях, Достопримечательностях, Озерах, Пользовательских Метках, GPS Координатах или получить информацию о любой точке на карте.

1. Нажмите клавишу , коснитесь иконки **Chart**.
2. Коснитесь маленькой иконки **FIND**. Будет показано меню Поиска.

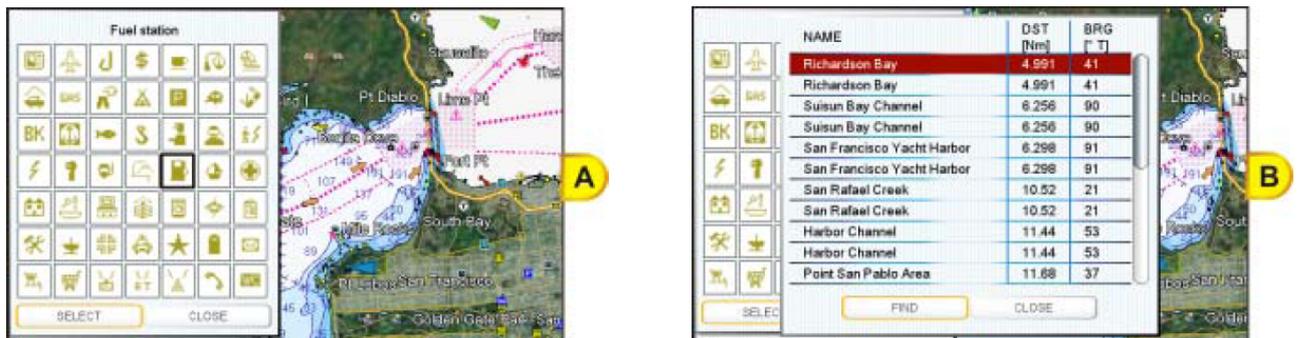


ПОРТОВЫЕ СЛУЖБЫ

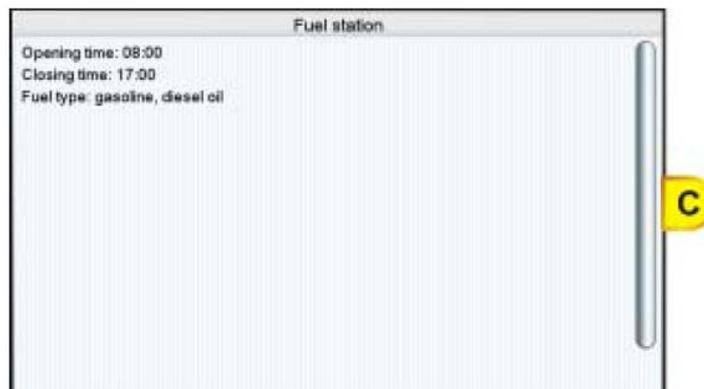
Эта функция позволяет определять местоположение Портовых Служб, находящихся поблизости Вашего судна. На рисунке, приведенном ниже, показаны некоторые доступные Портовые службы и соответствующие им иконки, отображаемые на экране GPS Картплоттера.



1. Нажмите клавишу **MENU**, коснитесь иконки **Chart**.
2. Коснитесь маленькой иконки **FIND**. Будет показано меню Поиска.
3. Коснитесь иконки **PORT SERVICES**. В следующем окне будет показан список различных Портовых служб (Рис А).
4. С помощью джойстика или касаясь экрана, выберите необходимый тип службы и нажмите **SELECT**. В следующем окне будут показаны расстояние и позиция Портовых служб, находящихся поблизости Вашего местоположения (Рис. В). Если хотите выйти из этого меню, нажмите **CLOSE**.



5. С помощью джойстика или касаясь экрана, выберите нужную Портовую службу и нажмите **FIND**. Будет показана информация об этой службе (Рис С). Если хотите выйти из этого меню, нажмите **CLOSE**.



6. Нажмите клавишу **CLEAR**, чтобы увидеть фактическую позицию этой Портовой службы на карте.

7. В любое время нажмите клавишу **CLEAR** еще раз, чтобы вернуть курсор к позиции Вашего судна.

ПОРТ

Любой Порт представлен на карте в виде иконки . Эта функция позволяет определить местоположение до 20-ти ближайших с Вашему судну Портов.

1. Нажмите клавишу **MENU**, коснитесь иконки **Chart**.
2. Коснитесь маленькой иконки **FIND**. Будет показано меню Поиска.
3. Коснитесь иконки **PORT**. В следующем окне будет показан список ближайших Портов (Рис А).
4. С помощью джойстика или касаясь экрана, выберите в списке нужный Порт и коснитесь его.
5. Нажмите **FIND**, чтобы посмотреть информацию о выбранном Порте (Рис В). Если Вам нужен другой Порт, коснитесь иконки **PORT BY NAME**, чтобы найти Порт по названию. Если хотите выйти из этого меню, нажмите **CLOSE**.

NAME	DST (Nm)	BRG (° T)
Horseshoe Bay		
Presidio Yacht Club	4.733	65
Horseshoe Bay		
Presidio Yacht Club	4.733	65
Richardson Bay	5.260	38
Bayside Boatworks		
Richardson Bay	5.260	38
Bayside Boatworks		
Richardson Bay	5.263	44
Sausalito Cruise Club		
Richardson Bay	5.263	44
Sausalito Cruise Club		
Richardson Bay	5.268	41
Marinship Yacht Harbor		



Objects	
Presidio Yacht Club	Presidio Yacht Club
Multimedia1112	
	3d Height meters: 0
	Name: Presidio Yacht Club
	Opening time: 00:00
	Closing time: 00:00
	Access: No Wake Zone
	Speed limit: 4 Knots
	Telephone number: 352.2318
	Address: Fort Baker, 94966
	P.O. box: 2726
	E-mail: hfg2706@sbcglobal.net
	Web site: www.presidiyoc.org
	City: Sausalito



6. Нажмите клавишу **CLEAR**, чтобы вернуть курсор к позиции Вашего судна.

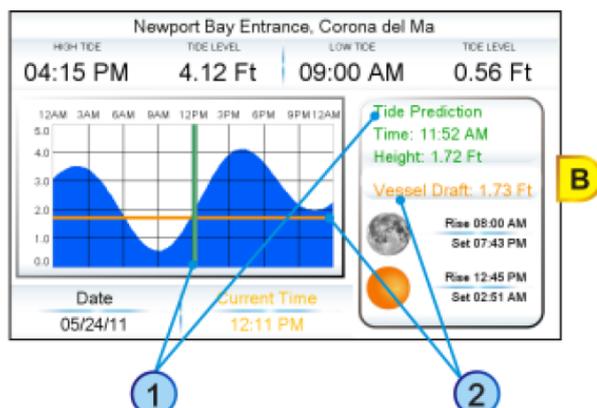
ПРИЛИВНЫЕ СТАНЦИИ

Приливные станции представлены на карте в виде иконок . Эта функция позволяет определить местоположение 20-ти ближайшей к Вашему судну Приливных станций. При просмотре станции можно посмотреть график приливов, чтобы определить их высоту и силу, в зависимости от времени.

1. Нажмите клавишу **MENU**, коснитесь иконки **Chart**.
2. Коснитесь маленькой иконки **FIND**. Будет показано меню Поиска.
3. Коснитесь иконки **TIDE STATIONS**. В следующем окне будет показан список ближайших Приливных станций (Рис А).
4. С помощью джойстика или касаясь экрана, выберите в списке нужную станцию и коснитесь ее названия.

- Нажмите **FIND**, чтобы посмотреть информацию о выбранной Приливной станции (Рис В).
- Нажмите клавишу **CLEAR**, чтобы вернуть курсор к позиции Вашего судна.

NAME	DST [Nm]	BRG [° T]
San Clemente	20.14	30
AVALON	28.47	298
NEWPORT BAY	28.66	353
Avalon, Santa Catalina Island	28.70	297
Balboa Pier, Newport Beach	28.76	352
Newport Bay Entrance, Corona...	28.76	352
LA JOLLA	31.77	119
La Jolla, Scripps Pier	32.13	119
Crown Point, Mission Bay	35.89	125
Quivira Basin, Mission Bay	36.47	126
Los Patos (highway bridge)	37.00	341
WILSON COVE	37.63	259



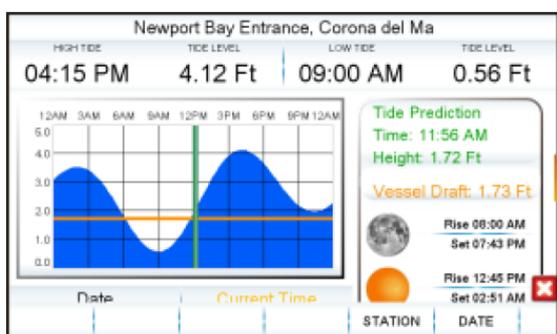
Посмотрите на Рисунок В. Движениями джойстика вправо/влево установите время прогноза прилива ① и двигая джойстик вверх/вниз установите осадку Вашего судна ②.

Изменение даты

- Коснитесь экрана в любом месте страницы Приливных станций.
- Нажмите функциональную клавишу **DATE** (Рис. С).
- Введите дату с помощью клавиатуры сенсорного экрана. После окончания коснитесь иконки , чтобы убрать виртуальную клавиатуру.

Изменение Приливной станции

- Коснитесь экрана в любом месте страницы Приливных станций.
- Нажмите функциональную клавишу **STATION** (Рис. С).
- Коснитесь нужной Приливной станции в появившемся списке станций (Рис. D).
- Коснитесь иконки **FIND**, чтобы посмотреть информацию о новой Приливной станции или коснитесь иконки **CLOSE**, чтобы выйти из этого меню.



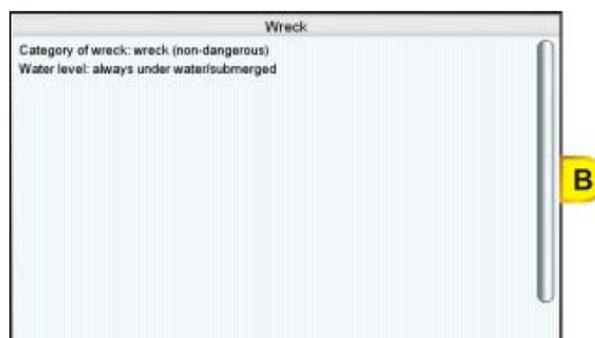
NAME	DST [Nm]	BRG [° T]
San Clemente	20.14	30
AVALON	28.47	298
NEWPORT BAY	28.66	353
Avalon, Santa Catalina Island	28.70	297
Balboa Pier, Newport Beach	28.76	352
Newport Bay Entrance, Corona...	28.76	352
LA JOLLA	31.77	119
La Jolla, Scripps Pier	32.13	119
Crown Point, Mission Bay	35.89	125
Quivira Basin, Mission Bay	36.47	126
Los Patos (highway bridge)	37.00	341
WILSON COVE	37.63	259

ОБЛОМКИ

Эта функция используется для определения до 20 обломков, находящихся около позиции Вашего судна. Обломки отображаются в виде иконки на Карте, см. таблицу ниже:

ИКОНКА	ОПИСАНИЕ
	Неопасные обломки
	Опасные обломки
	Разбросанные остатки
	обломки с показом деталей мачта/мачты
	Обломки с показом любой части корпуса или надстройки

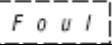
1. Нажмите клавишу , коснитесь иконки **Chart**.
2. Коснитесь маленькой иконки **FIND**. Будет показано меню Поиска.
3. Коснитесь иконки **WRECKS**. В следующем окне будет показан список ближайших к Вашему судну Обломков (Рис А).
4. С помощью джойстика или касаясь экрана, выберите в списке интересующую позицию Обломков и коснитесь ее названия.
5. Нажмите , чтобы посмотреть позицию этих Обломков (Рис В).
6. Нажмите клавишу два раза, чтобы вернуться к позиции Вашего судна.



ОПАСНОСТИ

Эта функция используется для определения 20 ближайших Обломков к позиции Вашего судна. Обломки отображаются в виде иконки на Карте, см. таблицу ниже:

ИКОНКА	ОПИСАНИЕ
	коряга/топляк
	Источники
	Коллекторы

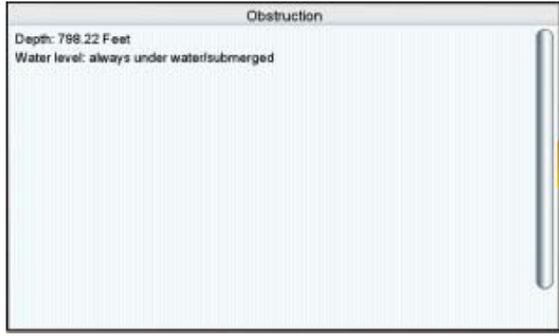
# 	Водослив
 	Рыбная банка
	Загрязненные области
# 	Загрязненный грунт
-----	Ледозащитный бон
 <i>Obstr</i>	Якорно-швартовочное устройство

1. Нажмите клавишу , коснитесь иконки **Chart**.
2. Коснитесь маленькой иконки **FIND**. Будет показано меню Поиска.
3. Коснитесь иконки **OBSTRUCTIONS**. В следующем окне будет показан список ближайших к Вашему судну Опасностей (Рис А).
4. С помощью джойстика или касаясь экрана, выберите в списке интересующий Вас Обломок и коснитесь его названия.
5. Нажмите , чтобы посмотреть расположение этих Опасностей (Рис В).
6. Нажмите клавишу  два раза, чтобы вернуться к позиции Вашего судна.

NAME	DST [Nm]	BRG [° T]
Obstruction	10.71	333
Obstruction	10.71	333
Obstruction	10.71	333
Obstruction	11.74	228
Obstruction	11.74	228
Obstruction	11.74	228



Obstruction
Depth: 798.22 Feet
Water level: always under water/submerged



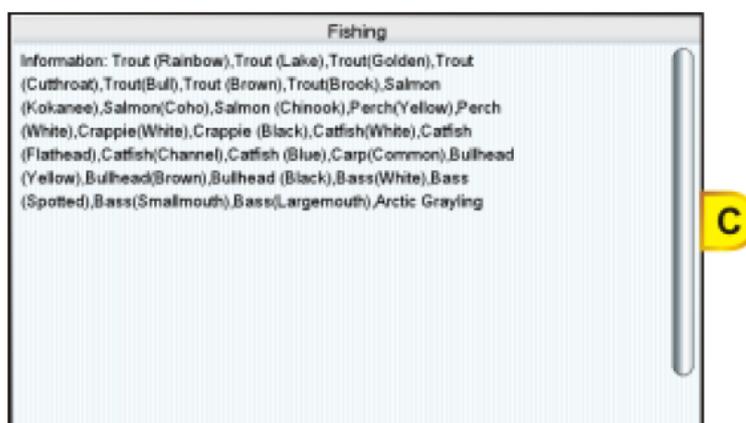
ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЗЕРАХ

Информация об озерах отмечается на карте иконкой . Эта функция используется для нахождения информации о ближайших 20 озерах, расположенных вблизи позиции Вашего судна.

1. Нажмите клавишу , коснитесь иконки **Chart**.
2. Коснитесь маленькой иконки **FIND**. Будет показано меню Поиска.
3. Коснитесь иконки **LAKES INFORMATION**. В следующем окне будут показаны иконки ближайших к Вашему судну Зон Отдыха (Рис А).
4. Коснитесь интересующего Вас объекта и нажмите . В следующем окне будут показаны расстояния и позиции Озер, ближайших к положению Вашего судна (Рис. В).



- С помощью джойстика или касаясь экрана, выберите в списке интересующее Вас Озеро и коснитесь его названия.
- Нажмите **FIND**, чтобы посмотреть расположение этого Озера (Рис С).

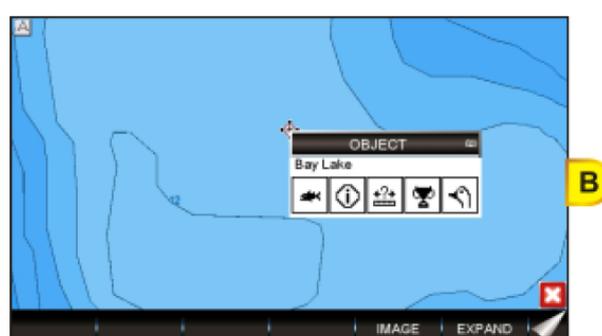
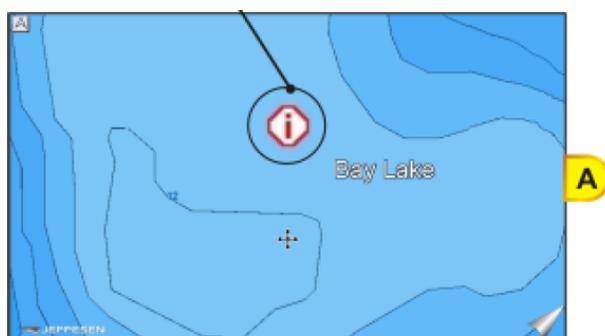


- Нажмите клавишу **CLEAR** два раза, чтобы вернуться к позиции Вашего судна.

БЫСТРАЯ И ПОЛНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЗЕРАХ

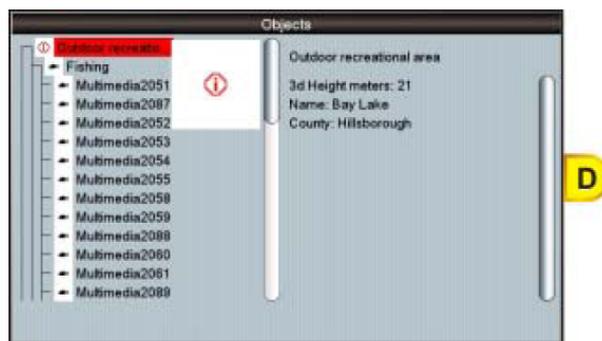
После того, как Вы увидели озеро на карте, Вы можете нажать на информационную иконку Озера (Рис. А), чтобы сразу на дисплее увидеть всю доступную информацию по нему. После помещения курсора на информационную иконку (и функция Автоинформации включена), будут показаны иконки с доступными сервисами и службами (Рис. В).

Иконка информации об озерах



Чтобы посмотреть объекты "Рыбной ловли" нажмите функциональную клавишу **IMAGE** (Рис С). Коснитесь функциональной клавиши **EXPAND**, чтобы получить

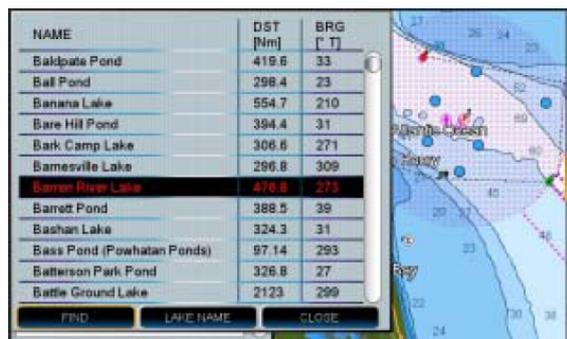
полную информацию об этом Озере: будет показана вся доступная информация об этой картографической точке под курсором (Рис D).



ОЗЕРА ПО НАЗВАНИЯМ

Эта опция используется для определения положения озера по его названию, находящегося недалеко от позиции Вашего судна.

1. Нажмите клавишу **MENU**, коснитесь иконки **Chart**.
2. Коснитесь маленькой иконки **FIND**. Будет показано меню Поиска.
3. Коснитесь иконки **LAKES BY NAME**. В следующем окне будет показан список ближайших к Вашему судну Озер (Рис А).



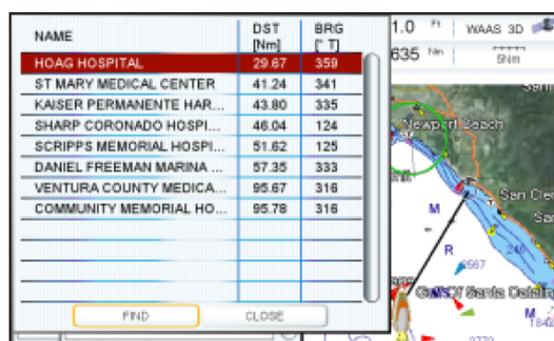
Далее можно выбрать Озеро из списка (шаг а) либо выбрать Озеро по названию (шаг b).

- а. Листайте список и коснитесь названия интересующего Озера.
 - б. Коснитесь иконки **LAKE NAME**, чтобы ввести название Озера. Появится виртуальная клавиатура, с помощью которой введите название нужного Озера. После окончания ввода коснитесь виртуальной клавиши **←**, чтобы убрать клавиатуру. В следующем окне появится информация о расстоянии и позиции этого Озера. Коснитесь названия этого Озера.
4. Нажмите **FIND**, чтобы посмотреть информацию об Озере (Рис. В). Коснитесь функциональной клавиши **IMAGE** или клавиши **EXPAND**, чтобы увидеть полную информацию об Озере: будет показана вся доступная информация об этой картографической точке под курсором.

ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНОСТИ

Эта функция используется для определения положения Достопримечательностей, находящихся недалеко от позиции Вашего судна.

1. Нажмите клавишу **MENU**, коснитесь иконки **Chart**.
2. Коснитесь маленькой иконки **FIND**. Будет показано меню Поиска.
3. Коснитесь иконки **POINTS OF INTEREST**. В следующем окне будет показан список Категорий (такие как аттракционы, развлечения и т. д.).
4. Коснитесь выбранной Категории. В следующем окне будет показан список по Типам (Рис А).
5. Коснитесь выбранного Типа. В следующем окне будет показан список ближайших Достопримечательностей, которые соответствуют Категории и Типу, выбранной Вами (Рис В).



6. Коснитесь выбранной Достопримечательности.
7. Нажмите **FIND**, чтобы посмотреть информацию о местоположении этой Достопримечательности (Рис. С).



8. Нажмите клавишу **CLEAR** два раза, чтобы вернуться к позиции Вашего судна.

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ ТОЧКИ

Пользовательскими точками называются Метки и Путевые Точки созданные и сохраненные пользователем. Эта функция используется для быстрого поиска этих Точек и Меток по названию.

1. Нажмите клавишу **MENU**, коснитесь иконки **Chart**.

2. Коснитесь маленькой иконки **FIND**. Будет показано меню Поиска.
3. Коснитесь иконки **USER POINTS**. Появится виртуальная клавиатура, с помощью которой введите название Путевой Точки, которую Вы хотите определить. После окончания ввода коснитесь виртуальной клавиши , чтобы убрать клавиатуру. На экране будет показано положение Путевой Точки.
4. Нажмите клавишу  два раза, чтобы вернуться к позиции Вашего судна.

КООРДИНАТЫ

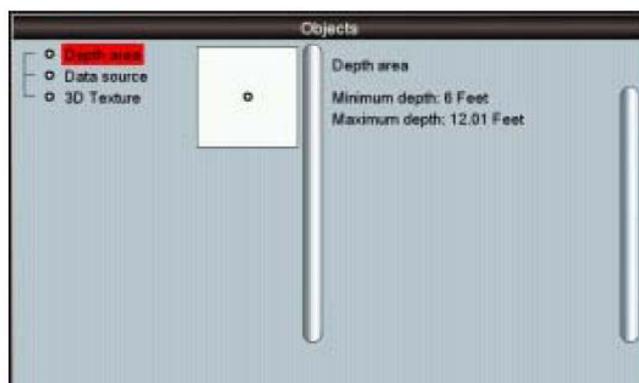
Эта функция используется для ввода координат (широты/долготы) и для отображения этой позиции на карте.

1. Нажмите клавишу , коснитесь иконки **Chart**.
2. Коснитесь маленькой иконки **FIND**. Будет показано меню Поиска.
3. Коснитесь иконки **COORDINATES**. Появится виртуальная клавиатура, с помощью которой введите нужные координаты широты и долготы. После окончания ввода коснитесь виртуальной клавиши , чтобы убрать клавиатуру. На экране будет показано положение, соответствующее введенным координатам.
4. Нажмите клавишу  два раза, чтобы вернуться к позиции Вашего судна.

ИНФОРМАЦИЯ

Эта функция используется для просмотра информации о любой точке на карте.

1. Нажмите клавишу , коснитесь иконки **Chart**.
2. Коснитесь маленькой иконки **FIND**. Будет показано меню Поиска.
3. С помощью поворотной ручки выберите пункт **INFORMATION**.
4. Коснитесь иконки **INFORMATION**, чтобы открыть страницу, показанную на рисунке ниже:



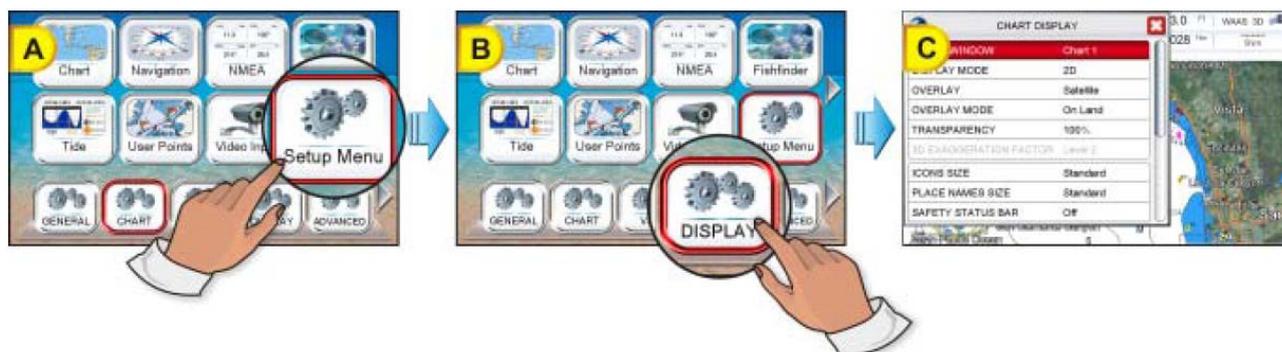
Левая часть страницы содержит информацию о содержимом в виде дерева, в правой части отображается расширенная информация о выделенном пункте в левой части.

5. Нажмите клавишу  три раза, чтобы вернуться к позиции Вашего судна.

НАСТРОЙКИ ОТОБРАЖЕНИЯ КАРТЫ

Доступ к настройкам отображения Карты открывается через Основное Меню, как показано ниже:

1. Нажмите клавишу **MENU**, коснитесь иконки **Setup Menu** (Рис А).
2. Коснитесь маленькой иконки **DISPLAY** (Рис В). Будет показано меню Настроек Карты (Рис. С), состоящее из двух секций: одна это настройки 4D графики и другая обычные установки.



ФУНКЦИИ 4D

Окно с Картой

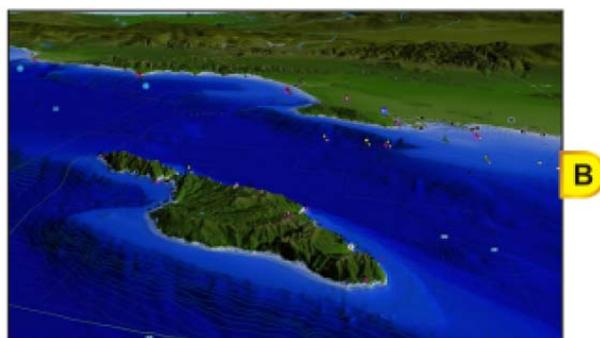
В этой настройке выбирается окно, которое будет связано с настройками 4D режима (смотрите следующий параграф). Каждое окно имеет свои настройки и изменение одного из параметров влечет изменение настроек всех соответствующих им значений. Существует два доступных режима: Chart1 (по умолчанию соответствует левому окну в режиме Двойной Карты) и Chart2 (соответствует правому окну в режиме Двойной Карты).

Чтобы активировать эту функцию, сделайте следующее:

1. Нажмите клавишу **MENU**, коснитесь иконки **Setup Menu**.
2. Коснитесь маленькой иконки **DISPLAY**. Будет показано меню Настроек Карты.
3. Коснитесь меню **CHART WINDOW** и выберите между **Chart1** и **Chart2**.
4. После выбора окна, для карты можно установить настройки. Коснитесь иконки **X**, чтобы выйти из этого меню.

Режим Экрана

Эта настройка позволяет переключать режимы отображения карты между установленной по умолчанию 2D (Рис. А) и 3D (Рис. В).

Режим 2D**Режим 3D**

Чтобы активировать эту функцию, сделайте следующее:

1. Нажмите клавишу **MENU**, коснитесь иконки **Setup Menu**.
2. Коснитесь маленькой иконки **DISPLAY**. Будет показано меню Настроек Карты.
3. Коснитесь меню **DISPLAY MODE** и выберите между **2D** и **3D**.
4. После выбора режима коснитесь иконки **X**, чтобы выйти из этого меню.

Слои

Эта функция позволяет использовать наложение различных слоев, таких как Спутниковые карты (по умолчанию) (Рис. B), Растровые карты (Рис. C), Векторные (Рис. A), Рельефные карты (Рис. D).



Рельефные карты доступны только в режиме 2D.

Чтобы активировать эту функцию, сделайте следующее:

1. Нажмите клавишу , коснитесь иконки **Setup Menu**.
2. Коснитесь маленькой иконки **DISPLAY**. Будет показано меню Настроек Карты.
3. Коснитесь меню **OVERLAY**.
4. В появившемся меню будут показаны следующие настройки: **Satellite**, **Raster Charts**, **Chart Shading** и **Vector**. Выберите нужную и коснитесь ее.
5. Коснитесь иконки , чтобы выйти из этого меню.

Режим Наложения

Эта функция позволяет наложить участки Спутниковых или Растровых изображений. Чтобы активировать ее сделайте следующее:

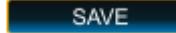
1. Нажмите клавишу , коснитесь иконки **Setup Menu**.
2. Коснитесь маленькой иконки **DISPLAY**. Будет показано меню Настроек Карты.
3. Коснитесь меню **OVERLAY MODE**.
4. В появившемся меню будут показаны следующие настройки: **On Land** (по умолчанию), **On Sea** и **On All**. Выберите нужную и коснитесь ее.
5. Коснитесь иконки , чтобы выйти из этого меню.

Прозрачность

Эта функция позволяет установить значение прозрачности между векторной картой и слоем над ним (растровой или спутниковой картой). Чтобы активировать эту функцию сделайте следующее:

1. Нажмите клавишу , коснитесь иконки **Setup Menu**.
2. Коснитесь маленькой иконки **DISPLAY**. Будет показано меню Настроек Карты.
3. Коснитесь меню **TRANSPARENCY**.



4. Появится окно, в котором необходимо установить значение прозрачности (0-100). Касайтесь иконок  или , чтобы выбрать нужное значение, затем коснитесь  (или , чтобы отменить). Вы можете использовать поворотную ручку, чтобы переключаться между меню установки значения, кнопками  или .
5. Коснитесь иконки , чтобы выйти из этого меню.

! Эта настройка для наложения Спутниковой или Растровой карты.

3D Масштабирование

Эта функция растягивает изображение по высоте и глубине и делится на 3 уровня. Чтобы настроить эту функцию, сделайте следующее:

1. Нажмите клавишу **MENU**, коснитесь иконки **Setup Menu**.
2. Коснитесь маленькой иконки **DISPLAY**. Будет показано меню Настроек Карты.
3. Коснитесь меню **3D EXAGGERATION FACTOR**.
4. В появившемся меню будут показаны следующие настройки: **Level1**, **Level2**, **Level3**, **Level4** и **Level5**. Выберите нужную и коснитесь ее.
5. Коснитесь иконки **X**, чтобы выйти из этого меню.

! Эта функция доступна только в режиме 3D.

ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ ОТОБРАЖЕНИЯ КАРТЫ

Размер иконок

На картах есть возможность изменять размер отображаемых иконок и выбирать между Стандартным (по умолчанию) и Большим размерами. Чтобы изменить размер сделайте следующее:

1. Нажмите клавишу **MENU**, коснитесь иконки **Setup Menu**.
2. Коснитесь маленькой иконки **DISPLAY**. Будет показано меню Настроек Карты.
3. Коснитесь меню **ICONS SIZE**.
4. В появившемся меню будут показаны следующие настройки: **Standard** или **Large**. Выберите нужную и коснитесь ее.
5. Коснитесь иконки **X**, чтобы выйти из этого меню.

Стандартный размер



Большой размер



Размер географических названий

На картах есть возможность изменять размер географических названий и выбирать между Стандартным (Рис А), Средним (Рис В) и Большим размерами (Рис С).

Стандартный размер



Средний размер



Большой размер



Чтобы изменить размер сделайте следующее:

1. Нажмите клавишу **MENU**, коснитесь иконки **Setup Menu**.
2. Коснитесь маленькой иконки **DISPLAY**. Будет показано меню Настроек Карты.
3. Коснитесь меню **PLACE NAMES SIZE**.
4. В появившемся меню будут показаны следующие настройки: **Standard**, **Medium** или **Large**. Выберите нужную и коснитесь ее.
5. Коснитесь иконки **X**, чтобы выйти из этого меню.

Панель безопасности (DSI - Data Safety Indicator)

При включении этой опции отображается строка состояния с шестью графами. Каждое предупреждение или аварийная ситуация сопровождаются красным цветом индикатора, информируя Вас о возможном риске.



1 **Нормальн.:** когда карта отображается в нормальном масштабе

Под масш.: загорается красным, когда масштаб карты удален более чем в два раза от нормального значения

Над масш.: загорается красным, когда масштаб карты приближен более чем в



два раза от нормального значения

No Chart: загорается красным, когда масштаб карты приближен более чем в два раза от нормального значения

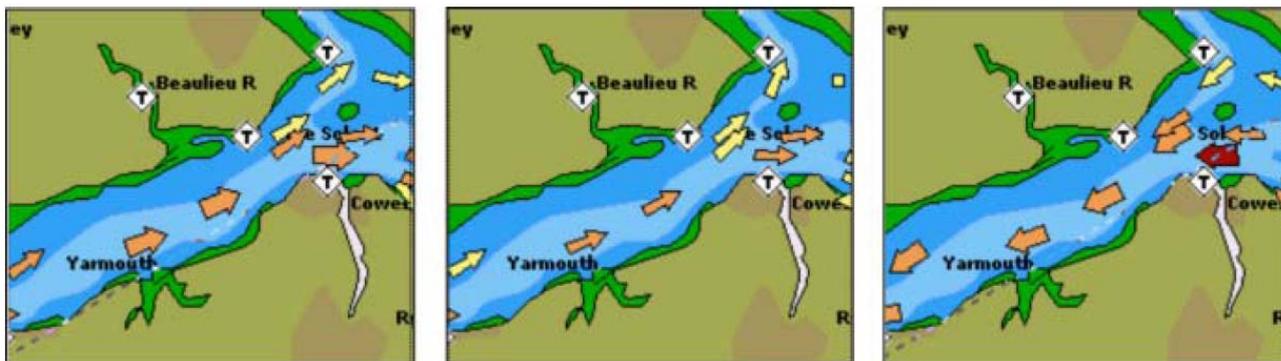
- ② Загорается красным, когда под позицией курсора доступна карта с большей детализацией.
- ③ Загорается красным, если пользователем выключен по крайней мере один из следующих слоев карты или объектов: Глубины/сигнализация, Обломки/препятствия, Пути/маршруты, Зоны повышенного внимания, Навигационные знаки.
- ④ Загорается красным при удалении перекрываемого объекта.
- ⑤ Горит красный, если "Guardian Technology" обнаруживает один из следующих объектов: Земля, Закрытая зона, Мелководье, Рифы, Препятствия, Конструкции Береговой линии, Рыболовная зона, Обломки, Зона работы драги, Зона размытия, Якорная стоянка, Гидролокаторы и производственные сооружения.
- ⑥ Красный, если "Guardian Technology" обнаруживает Особые или Запретные зоны.

Для активации этой функции сделайте следующее:

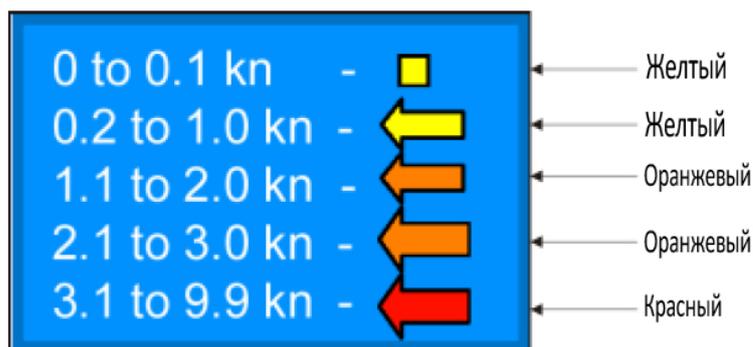
1. Нажмите клавишу , коснитесь иконки **Setup Menu**.
2. Коснитесь маленькой иконки **DISPLAY**. Будет показано меню Настроек Карты.
3. Коснитесь меню **SAFETY STATUS BAR**.
4. В появившемся меню будут показаны следующие настройки:
 - On:** Панель безопасности отображается.
 - Off** Панель безопасности не отображается.
 - Icon.** В этом режиме Панель безопасности не отображается, однако при возникновении опасной ситуации в правом верхнем углу экрана будет появляться иконка Предупреждения .
5. Коснитесь меню, которое Вы выбрали.
6. Коснитесь иконки , чтобы выйти из этого меню.

Прогнозирование приливных течений

Эта функция работает только в тех районах, где присутствуют приливные буи и когда Картоплоттером определена позиция GPS. При доступном получении данных о дате и времени, с помощью стрелок на карте отображаются направление и сила приливных течений.



Цветом стрелок обозначается сила течений, как показано на рисунке ниже:



Когда GPS Картплоттером позиция определена, стрелки приливов отображаются на основе текущей даты и времени: на экране размер стрелок изменяется, потому что меняется дата и время.

Для активации этой функции сделайте следующее:

1. Нажмите клавишу **MENU**, коснитесь иконки **Setup Menu**.
2. Коснитесь маленькой иконки **DISPLAY**. Будет показано меню Настроек Карты.
3. С помощью поворотной ручки выберите **CURRENTS PREDICTION**.
4. Коснитесь меню **CURRENTS PREDICTION**.
5. Коснитесь функциональной клавиши **SET TIME**, чтобы вручную установить дату и время, для этого используйте функциональные клавиши **INCR. TIME / DECR. TIME**. Чтобы выйти из меню нажмите функциональную клавишу **EXIT**.

Язык карт

В Картплоттерах CPN серии есть возможность настроить язык для локальных карт. Чтобы выбрать другой язык для локальной карты сделайте следующее:

1. Нажмите клавишу **MENU**, коснитесь иконки **Setup Menu**.
2. Коснитесь маленькой иконки **DISPLAY**. Будет показано меню Настроек Карты.
3. С помощью поворотной ручки выберите **CHART LANGUAGE**.
4. Коснитесь меню **CHART LANGUAGE**. В открывшемся окне будут показаны следующие опции:

Язык	: Позволяет установить языковой пакет для отображения информации на карте. Язык выбирается из списка доступных для картографии данной карты (в зависимости от данных, записанных на карте-тридже, или языкового пакета для встроенной карты).
Режим	: Определяет, как будут переводиться названия объектов. Выбор следующий:
Выкл.	: Использовать язык, выбранный в меню Language , описанное выше. Если выбранный языковой пакет отсутствует в списке, используется Английский.
Английский	: Всегда использовать Английский
Локальный	: Использовать локальный язык, установленный в C-MAP BY JEPPESEN C-CARD. Если локальный язык отсутствует, используется Английский язык.

5. Коснитесь иконки , чтобы выйти из этого меню.



- При смене языка карты, значение меню **Режим** автоматически переключится на Выкл. и языковой пакет карты переключится на тот, который Вы выбрали.
- После удаления или смены SD-Карты, при необходимости выбор языка карты должен быть подтвержден или изменен.

Ориентация По курсу/По северу

По умолчанию установлена настройка По курсу: т. е. верх Карты сориентирован таким образом, что всегда будет показываться область по направлению движения Вашего судна. Также существует возможность сделать так, чтобы верх Карты был сориентирован по направлению севера.

- Нажмите клавишу , коснитесь иконки **Setup Menu**.
- Коснитесь маленькой иконки **DISPLAY**. Будет показано меню Настроек Карты.
- С помощью поворотной ручки выберите **COURSE UP/NORTH UP**.
- Коснитесь меню **COURSE UP/NORTH UP** и выберите нужную опцию: **North Up** или **Course Up**.
- Коснитесь иконки , чтобы выйти из этого меню.

Отображение знаков навигации

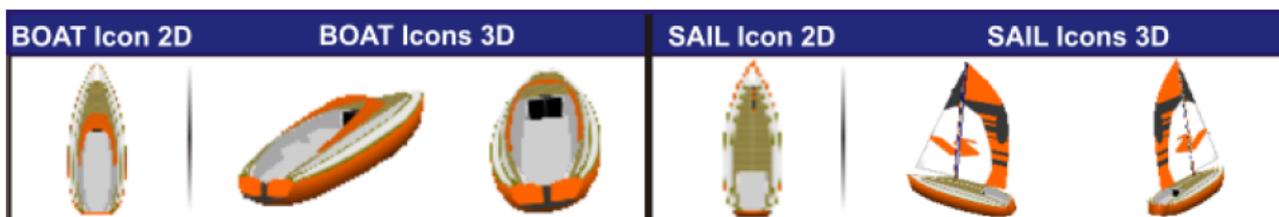
Этой настройкой определяется как на карте будут отображаться иконки Огней, сигналов, буев и т. д.

Для активации этой функции сделайте следующее:

- Нажмите клавишу , коснитесь иконки **Setup Menu**.
- Коснитесь маленькой иконки **DISPLAY**. Будет показано меню Настроек Карты.
- С помощью поворотной ручки выберите **NAV AIDS PRESENTATION**.
- Коснитесь меню **NAV AIDS PRESENTATION** и выберите нужную опцию: **ON** или **International**.
- Коснитесь иконки , чтобы выйти из этого меню.

Иконка судна

Эта установка отвечает за отображение иконки Вашего судна на странице Карта и носа судна, отображаемого на странице Хайвэй. Также устанавливается тип иконки с фиксированным положением на страницах Карта. Установка по умолчанию – моторная лодка. На рисунке ниже показаны доступные варианты:



Чтобы изменить иконку сделайте следующее:

1. Нажмите клавишу **MENU**, коснитесь иконки **Setup Menu**.
2. Коснитесь маленькой иконки **DISPLAY**. Будет показано меню Настроек Карты.
3. С помощью поворотной ручки выберите **SHIP ICON**.
4. Коснитесь меню **SHIP ICON** и выберите нужный вариант: **Power boat** или **Sail boat**.
5. Коснитесь иконки **X**, чтобы выйти из этого меню.

Временная линия курса

Это линия, спроектированная по курсу Вашего судна и показывающая расстояние, которое оно пройдет с текущей скоростью. Можно установить 2, 10 (по умолчанию), 30 минут, 1, 2 часа и бесконечность.



Чтобы включить эту функцию сделайте следующее:

1. Нажмите клавишу **MENU**, коснитесь иконки **Setup Menu**.
2. Коснитесь маленькой иконки **DISPLAY**. Будет показано меню Настроек Карты.
3. С помощью поворотной ручки выберите **COURSE TIME LINE**.
4. Коснитесь меню **COURSE TIME LINE**.
5. Выберите нужную опцию.
6. Коснитесь иконки **X**, чтобы выйти из этого меню.

Компас

Этой функцией включается отображение шкалы компаса вокруг иконки Вашего судна.



Чтобы включить эту функцию сделайте следующее:

1. Нажмите клавишу **MENU**, коснитесь иконки **Setup Menu**.
2. Коснитесь маленькой иконки **DISPLAY**. Будет показано меню Настроек Карты.
3. С помощью поворотной ручки выберите **COMPASS INDICATOR**.
4. Коснитесь меню **COMPASS INDICATOR** и выберите **On** или **Off**.
5. Коснитесь иконки **X**, чтобы выйти из этого меню.

Положение иконки судна

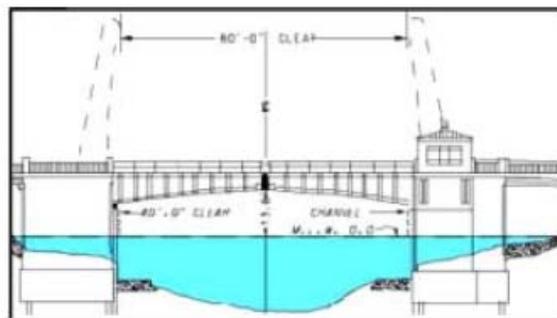
Позиция иконки судна может быть расположена либо посередине по центру карты (если выбрана опция **Center** (по умолчанию), либо посередине внизу карты (если выбрана опция **Bottom**). Опция доступна только в Домашнем режиме.

Чтобы включить эту функцию сделайте следующее:

1. Нажмите клавишу **MENU**, коснитесь иконки **Setup Menu**.
2. Коснитесь маленькой иконки **DISPLAY**. Будет показано меню Настроек Карты.
3. С помощью поворотной ручки выберите **SHIP ICON POSITION**.
4. Коснитесь меню **SHIP ICON POSITION** и выберите **Center** или **Bottom**.
5. Коснитесь иконки **X**, чтобы выйти из этого меню.

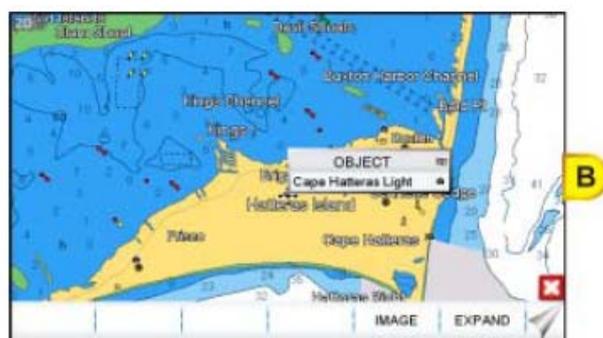
ИЗОБРАЖЕНИЯ И ЧЕРТЕЖИ

При использовании дополнительной SD-Карты C-MAP BY JEPPESEN, можно видеть изображения и чертежи объектов на экране Картоплоттеров CPN серии. Изображения обычно используются, чтобы облегчить идентификацию картографических объектов или мест, расположенных в округе: это может быть ландшафт, расположенный вокруг гавань, схема моста или буя и т. д. Некоторые объекты, такие как мосты, могут представлять собой Чертеж, представляющий форму объекта и его различные характеристики (длина, высота, тип и т. д.).



Как открыть Изображение или Чертеж объекта

Они отображаются на карте в виде иконок с камерой  (Рис. А). Наведите курсор на эту иконку, коснувшись экрана или используя джойстик. Во всплывающем окне Вы получите быструю информацию об объекте (Рис. В).



Коснитесь функциональной клавиши **IMAGE**, чтобы увидеть изображение на экране (Рис. С) или коснитесь функциональной клавиши **EXPAND**, чтобы посмотреть полную информацию об объекте (Рис. D).



Заметьте, что при отображении полной информации, в углу области, содержащей иконку объекта, находится маленькая иконка с камерой. Чтобы увидеть изображение, коснитесь функциональной клавиши **IMAGE**, когда объект будет подсвечен. После открытия изображения, коснитесь его. Если в памяти есть дополнительные изображения этого объекта, то их можно просмотреть, используя функциональные клавиши **NEXT** / **PREVIOUS**. Чтобы выйти из просмотра изображений, коснитесь функциональной клавиши **CLOSE** или нажмите , чтобы убрать функциональные клавиши.

СОЗДАНИЕ МЕТОК

Пользовательская точка это отметка, которую Вы можете поместить на карте, чтобы отметить специфическую точку. Пользовательские точки делятся на два типа: Метки и Путевые точки.

МЕТКА

Может быть отдельной точкой или привязанной к Маршруту. МЕТКА помещается на карту нажатием клавиши **MARK**, либо вводится путем добавления в список на странице МАРК./ПУТ.ТОЧКИ, нажатием клавиши **НОВ. МЕТКА**.

ПУТЕВЫЕ ТОЧКИ

Всегда привязаны к Маршруту. Помещаются на карту с помощью нажатия клавиши **ROUTE**.

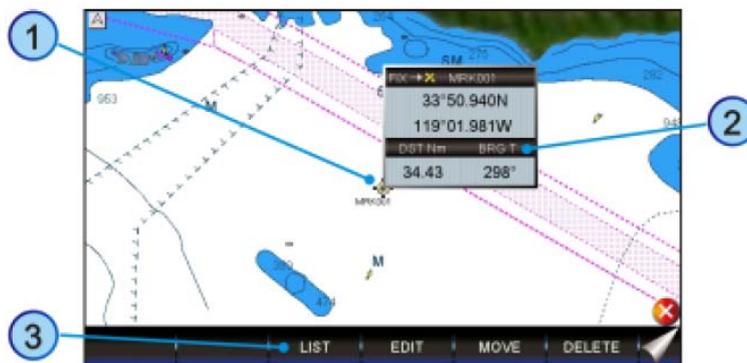
Разница между Меткой и Путевой Точкой:

- ! а. Когда удаляется маршрут, образованный Путевыми точками, удаляются также и все Путевые точки.
 б. Когда удаляется маршрут, образованный Метками, они также остаются.

СОЗДАНИЕ НОВОЙ МЕТКИ, ИСПОЛЬЗУЯ КАРТУ

- Используя джойстик или касаясь экрана, установите курсор в предполагаемое место на карте или приблизительные координаты широты/долготы и нажмите клавишу **MARK**.
- Вы увидите, что под позицией курсора создалась иконка и в сплывающем окне будут показаны реальные координаты Метки, широта/долгота.
- Если позиция неверна, коснитесь функциональной клавиши **MARK**, что позволит Вам изменить позицию и название Метки, а также тип иконки.

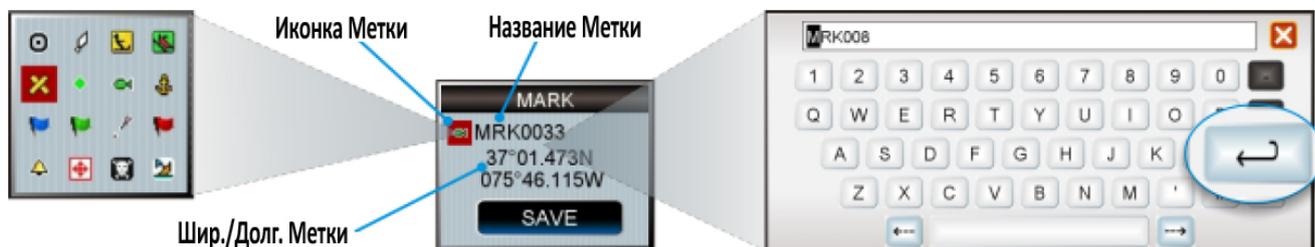
- Установка Метки под курсором
- Координаты Метки, расстояние до нее (DST) и направление относительно позиции судна (BRG).
- Функциональные клавиши, чтобы удалить, переместить, отредактировать или открыть список Метки/Путев. Точки



- ! После создания Метки хорошей практикой считается создание резервной копии списка на SD-Карте

РЕДАКТИРОВАНИЕ МЕТКИ ИЛИ ПУТЕВОЙ ТОЧКИ

1. Коснитесь Метки или Путевой точки, которую нужно отредактировать.
2. Коснитесь функциональной клавиши **РЕДАКТ.**, появится окно редактирования этой Метки.



3. Коснитесь иконки Метки рядом с названием. Появится всплывающее окно выбора иконок.
4. Коснитесь подходящей иконки, чтобы выбрать ее. Всплывающее окно автоматически свернется.
5. Коснитесь названия Метки. Появится виртуальная клавиатура. Введите нужное название; после окончания ввода коснитесь клавиши , клавиатура автоматически свернется.
6. Коснитесь поля с координатами Шир./Долг. Снова появится виртуальная клавиатура. Введите координаты; после окончания ввода коснитесь клавиши , клавиатура автоматически свернется.
7. Коснитесь клавиши **СОХРАН**, чтобы сохранить Метку.

Удаление Метки или Путевой точки

1. Коснитесь Метки или Путевой точки, которую нужно удалить.
2. Коснитесь функциональной клавиши **УДАЛИТ**, появится предупреждающее окно с подтверждением удаления точки.



3. Коснитесь клавиши **ДА**, чтобы подтвердить удаление.

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ МЕТКИ ИЛИ ПУТЕВОЙ ТОЧКИ

1. Коснитесь Метки или Путевой точки, которую нужно переместить (Рис. А).



2. Коснитесь функциональной клавиши **ДВИЖЕ**.
3. С помощью джойстика переместите курсор. Новая позиция курсора будет соединена с Меткой или Путевой точкой пунктирной линией (Рис В).
4. Коснитесь новой позиции (или нажмите клавишу **CLEAR**, чтобы отменить перемещение), Метка или Путевая точка будет перемещена в новую позицию Рис С).



Также есть более простой способ перемещения. Наведите курсор на Метку или Путевую точку и нажмите клавишу **MARK** или **ROUTE**. Затем коснитесь нужной позиции на карте и нажмите джойстик.



Если до этого Картплоттер находился в режиме 3D, то он автоматически переключится в режим 2D и будет оставаться в нем пока будут вноситься изменения.

СПИСОК МЕТОК И ПУТЕВЫХ ТОЧЕК

В списке **МАРК./ПУТЕВ. ТОЧКИ** показываются все Метки и Путевые точки, которые были записаны в GPS Картплоттере.

Чтобы увидеть список пользовательских точек сделайте следующее:

1. Нажмите клавишу **MENU**, коснитесь иконки **User Points**.
2. Коснитесь маленькой иконки **MARKS**. Будет показана страница Список Меток/Путевых точек.

MARKS / WAYPOINTS					
SYM	NAME	TYPE	LATITUDE LONGITUDE	DST[Nm] BRG[°]	MODE
✘	CCH003	MARK	33°38.543N 118°30.292W	17.87 302°	SHOWN
⚓	HORIZON	MARK	33°46.323N 118°32.215W	20.88 284°	SHOWN
✘	MRK002	MARK	33°41.233N 118°58.941W	40.55 288°	SHOWN
✘	MRK004	MARK	33°21.879N 118°10.589W	7.392 169°	SHOWN
✘	MRK006	MARK	33°26.898N 118°12.351W	2.185 180°	SHOWN
🌐	DEST	MARK	33°28.615N 118°19.178W	5.713 205°	SHOWN

Эта страница позволяет сделать следующее:

ИКОНКА	Сортировать иконки по типу. Выбор следующий: ВЫБОР : сортировка Пользовательских точек по выбранной иконке; ВСЕ : показываются все Пользовательские точки.
НАЙТИ	Поиск Меток и Путевых точек по названию. Название точки вводится с помощью виртуальной клавиатуры.
ОПРЕД.	Показать Метку и Путевую точку на Карте.
РЕДАКТ.	Редактировать данные ранее сохранённой Метки или Путевой Точки
СОРТ	Позволяет отсортировать список Пользовательских точек по названию. Выбор следующий: A-Z СОРТИРОВКА : сортировка по алфавиту в возрастающем порядке; Z-A СОРТИРОВКА : сортировка по алфавиту по убыванию.
НОВ. МЕТКА	Создать новую Метку под позицией курсора.
РЕЖИМ	Определяет, как Метки или Путевые точки будут отображаться на Карте. Можно выбрать следующее: ПОКАЗАТЬ - показывать значок и название ЗНАЧКИ - показывать только иконку (без названия) СКРЫТЬ - скрыть Метку или Путевую Точку ПОК. ВСЕ - показывать все Метки и Путевые Точки ВСЕ СИМВ - показывать все иконки без названий СКР. ВСЕ - скрыть все Метки и Путевые Точки
УДАЛИТЬ	Удалить выбранную Точку. Необходимо подтвердить удаление, нажав ДА .
УД. ВСЕ	Удалить все сохранённые Точки. Необходимо подтвердить удаление, нажав ДА .
ПОСЛАТЬ	Отправить сохранённые Точки на внешнее совместимое устройство (PC), способное принимать NMEA WPL и RTE последовательности. После завершения отправки данных необходимо подтвердить отправку, нажав ДА .
ПРИНЯТЬ	Получать Точки с внешнего совместимого устройства (PC), способного передавать NMEA WPL последовательности. После завершения процесса необходимо подтвердить прием, нажав ДА .



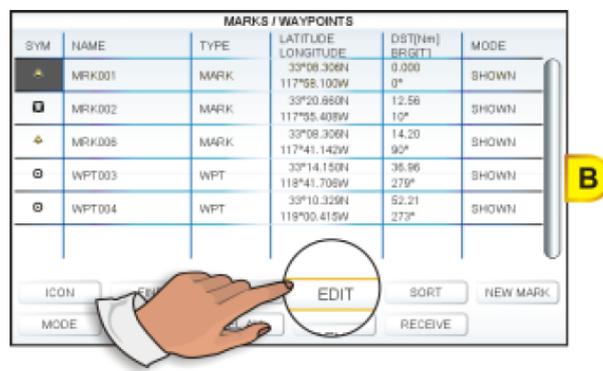
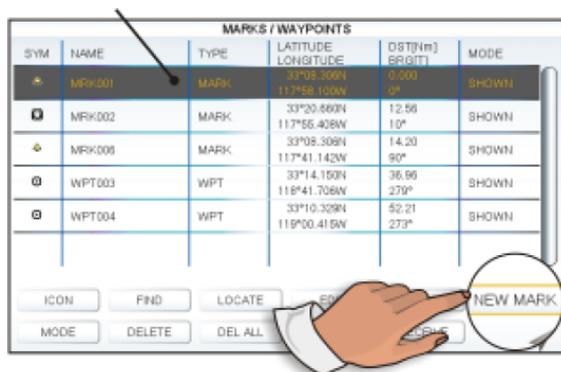
Функции ПОСЛАТЬ и ПРИНЯТЬ обычно используются навигационными программами, запущенными на ПК.

СОЗДАНИЕ/ИЗМЕНЕНИЕ НОВЫХ МЕТОК В СПИСКЕ

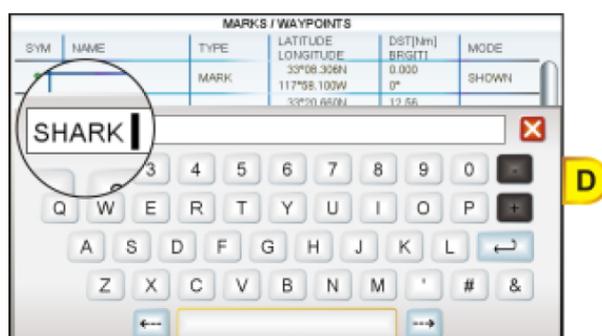
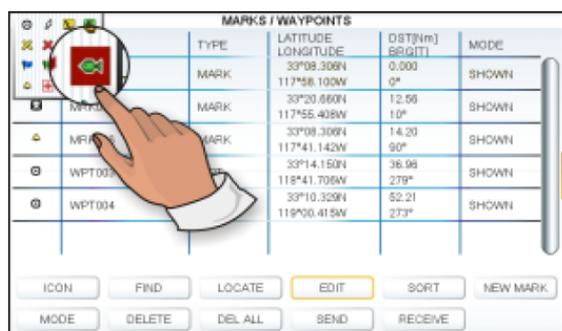
⚠ Эта функция весьма полезна, если у Вас есть список Меток, которые необходимо внести в GPS Картплоттер.

1. Нажмите клавишу **MENU**, коснитесь иконки **User Points**.
2. Коснитесь маленькой иконки **MARKS**. Будет показана страница Список Меток/Путевых точек.
3. Чтобы создать новую Метку, коснитесь **НОВ. МЕТКА**. Будет добавлена новая строка (Рис. А).
4. Коснитесь **РЕДАКТ.**. Будет выделена ячейка с иконкой Метки (Рис. В).

НОВАЯ СТРОКА



5. Нажмите Поворотную ручку. Появится всплывающее окно с выбором иконок Метки.
6. Коснитесь подходящей иконки (Рис С). После выбора автоматически свернется.
7. Поверните Поворотную ручку вправо, чтобы выбрать название Метки, затем нажмите ее. Откроется виртуальная клавиатура. С помощью нее введите нужное название (Рис D). По окончании ввода нажмите клавишу **←**, чтобы убрать клавиатуру.



8. Поверните Поворотную ручку вправо, чтобы выбрать поле ввода координат Широты/Долготы, затем нажмите ее. Снова откроется виртуальная клавиатура. С помощью нее введите нужные координаты. После окончания ввода нажмите клавишу **←**, чтобы убрать клавиатуру.

9. Поверните Поворотную ручку вправо, чтобы выбрать поле Режимов, затем нажмите ее.

! Эта функция весьма полезна, если у Вас есть список Меток, которые необходимо ввести в GPS Картплоттер.

10. Вы можете нажать **ПОКАЗАТЬ**, чтобы на Карте видеть название и иконку Метки, нажать **ЗНАЧКИ**, чтобы видеть только иконку или **СКРЫТЬ**, чтобы скрыть на Карте все созданные Метки. Коснитесь нужного режима показа Меток.

11. Нажмите клавишу **CLEAR**, чтобы сохранить созданную Метку.

12. Нажмите клавишу **CLEAR** снова, и на Карте будет создана новая Метка (Рис. Е).

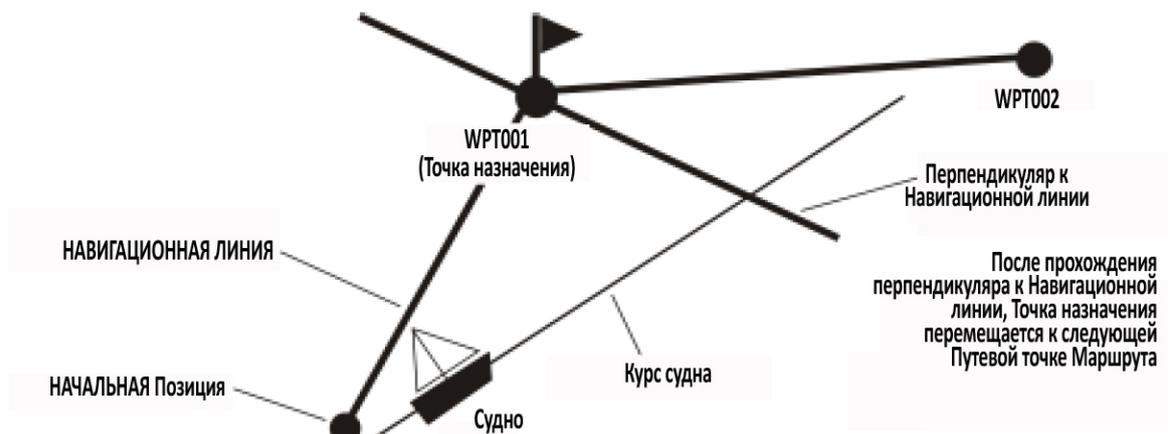


! После создания или редактирования Метки хорошей практикой считается создание резервной копии на SD-Карте

МАРШРУТЫ

Маршрут может состоять из Меток или Путевых Точек. Разница между ними в том, что при удалении Маршрута, состоящего из Путевых Точек, эти Точки также удаляются, а при удалении Маршрута, образованного Метками, Метки остаются в памяти.

На рисунке, приведенном ниже, показано как Картплоттер CPN серии переключается от одной Путевой точки к другой.



СОЗДАНИЕ МАРШРУТА ИЗ ПУТЕВЫХ ТОЧЕК.

1. Коснитесь экрана или с помощью джойстика установите курсор в координаты широты/долготы начальной Путевой Точки Маршрута.
2. Нажмите клавишу **ROUTE** и начальная Путевая точка будет помещена на карту под позицией курсора в виде иконки .
3. Коснитесь экрана или с помощью джойстика переместите курсор к следующей точке маршрута .
4. Нажмите клавишу **ROUTE** и следующая Путевая точка будет помещена на карту под позицией курсора, которая будет соединяться сплошной линией с начальной Путевой Точкой.



5. Повторите шаг 3 и 4, пока не установите все Путевые Точки Маршрута.



После этого Маршрут сохранится под названием ROUTE01. Если Вы хотите переименовать Маршрут, следуйте инструкции, приведенной ниже.

ИЗМЕНЕНИЕ НАЗВАНИЯ МАРШРУТА

1. Чтобы присвоить название Маршруту, с помощью джойстика переместите курсор или коснитесь Маршрута (Путевой точки или отрезка Маршрута). К примеру, если Вы дотронетесь до Путевой точки, то появится следующий экран:



2. Коснитесь функциональной клавиши **EDIT RTE**. Откроется страница редактирования Маршрута.

EDIT ROUTE						
ROUTE : 1	NAME : ROUTE01	SPEED : 10.0 Kts		FUEL : 10.0 h		
WAYPOINT	LATITUDE LONGITUDE	BRG T	LDST Nm	TDST Nm	TIME	FUEL
WPT003	33°01.556N 117°42.356W					
WPT004	33°09.288N 118°14.125W	286°	27.72	27.72	002:40	27.7
WPT007	32°50.785N 118°23.777W	220°	12.49	40.21	004:01	40.2
WPT008	32°41.458N 118°15.734W	180°	19.01	99.72	005:58	59.7
WPT009	32°36.055N 118°37.048W	253°	18.74	78.47	007:50	78.4
WPT011	32°32.225N 117°34.045W	94°	53.23	131.7	013:10	131.
WPT012	32°48.425N 117°20.209W	34°	19.02	151.3	015:07	151.

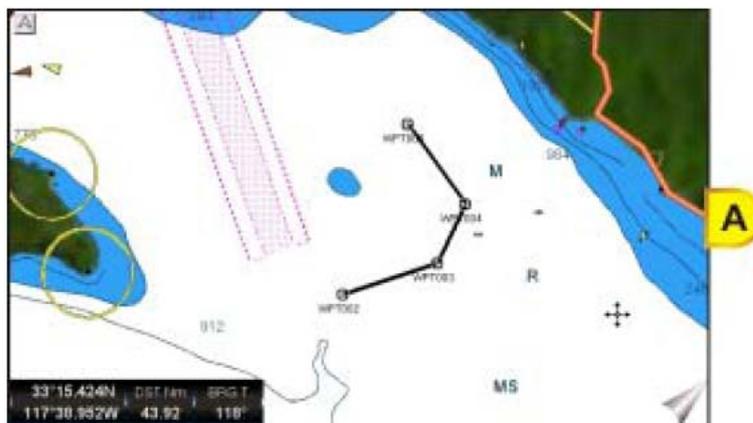
SELECT **ИМЯ** COLOR INVERT CLEAR SPEED FUEL

3. Коснитесь **ИМЯ**. Откроется виртуальная клавиатура. С помощью нее введите нужное название Маршрута. По окончании ввода нажмите клавишу , чтобы убрать клавиатуру.
4. Нажмите клавишу **CLEAR**, чтобы перейти к Карте.

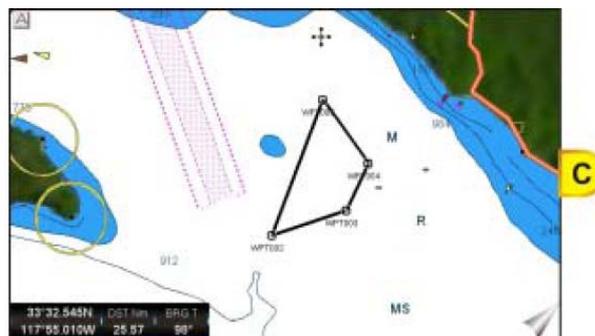
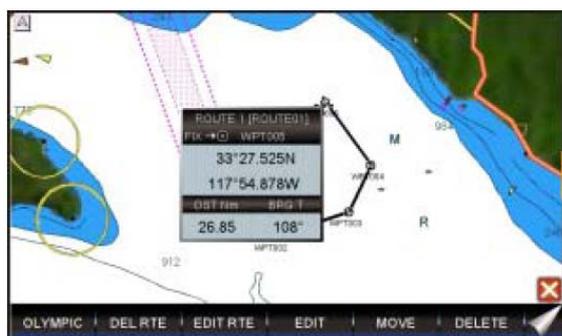
СОЗДАНИЕ “ОЛИМПИЙСКОГО МАРШРУТА”

Эта функция позволяет создать начальную точку Маршрута и сохранить ее как конечную точку того же Маршрута.

1. Коснитесь экрана или с помощью джойстика установите курсор в координаты широты/долготы начальной Путевой Точки Маршрута.
2. Нажмите клавишу **ROUTE** и начальная Путевая точка будет помещена на карту под позицией курсора в виде иконки .
3. Коснитесь экрана или с помощью джойстика переместите курсор к следующей точке маршрута .
4. Нажмите клавишу **ROUTE** и следующая Путевая точка будет помещена на карту под позицией курсора, которая будет соединяться сплошной линией с начальной Путевой Точкой.
5. Повторите шаг 3 и 4, пока не установите все Путевые Точки Маршрута.



6. Затем коснувшись экрана или с помощью джойстика, переместите курсор к последней Путевой Точке.
7. Коснитесь функциональной клавиши **OLYMPIC**. Конечная Путевая Точка Маршрута соединится с начальной (Рис. В и С).



СОЗДАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МАРШРУТОВ

При создании другого Маршрута, GPS Картплоттер должен проинформировать Вас о том, что создается второй Маршрут.

1. Касаясь экрана или с помощью джойстика, поместите курсор на любую Путевую Точку и нажмите функциональную клавишу **EDIT RTE**.
2. Коснитесь клавиши **ВЫБОР**.
3. В открывшемся списке нажмите на свободную строку Маршрута (к примеру, Route 2).



СОЗДАНИЕ МАРШРУТА, ИСПОЛЬЗУЯ МЕТКИ.

Чтобы создать Маршрут с помощью Меток, сначала Вы должны создать их на Карте.

1. С помощью джойстика подведите курсор над созданной Меткой, которую Вы хотите установить как начальную точку Маршрута и нажмите **ROUTE**.



2. Затем с помощью джойстика подведите курсор над Меткой, которую Вы хотите установить следующей точкой Маршрута.
3. Нажмите клавишу **ROUTE**. Вы увидите, что между первой и второй Меткой появилась соединительная линия означающая, что эти Метки включены в Ваш Маршрут.
4. Повторите шаг 3 и 4, пока не добавите в Маршрут все необходимые Метки.



Чтобы выделить Метку, Вы можете касаться сенсорного экрана или использовать для этого джойстик.

9.5. ДОБАВЛЕНИЕ ПУТЕВОЙ ТОЧКИ В МАРШРУТ

1. Касаясь экрана или используя джойстик, поместите курсор на линию, соединяющую две Путьевые Точки и коснитесь функциональной клавиши **ВСТАВК.** (Рис А).



2. Сплошная линия между Путьевыми точками превратится в пунктирную.
3. Касаясь экрана или используя джойстик, переместите курсор в необходимую позицию установки новой Путьевой Точки: пунктирная линия будет вытягиваться двумя частями, от предыдущей Точки Маршрута к курсору и от курсора к следующей точке (Рис В). После установки курсора в нужную позицию, Вы должны коснуться ее, нажать джойстик или Поворотную ручку.



Если до этого Картплоттер находился в режиме 3D, то он автоматически переключится в режим 2D. После установки Путьевой точки он останется в режиме 2D.



УДАЛЕНИЕ МАРШРУТА

Чтобы удалить Маршрут сделайте следующее:

1. Нажмите клавишу **MENU** и коснитесь иконки **User Points**.
2. Коснитесь маленькой иконки **ROUTE**.
3. Коснитесь меню **УДАЛИТЬ**.

4. Для подтверждения удаления будет показано предупреждающее сообщение. коснитесь клавиши , и Маршрут будет удален.



Активный Маршрут (по которому происходит навигация) не может быть удален, пока не остановлена навигация по нему.

ДРУГИЕ УСТАНОВКИ В МЕНЮ МАРШРУТЫ

ВЫБОР	Позволяет создать Маршрут или выбрать сохраненный Маршрут для просмотра или следования.
УДАЛИТЬ	Удаляет маршрут, выбранный в предыдущем пункте меню.
РЕВЕРС	Реверсирует маршрут, при этом за начальную позицию выбирается конечная точка Маршрута.
ЦВЕТ	Позволяет изменить цвет навигационных линий.
EDIT ROUTE	Показывает детальное описание Путевых точек, составляющих маршрут. Сюда также можно ввести среднюю скорость Вашего судна и расход топлива. Тогда GPS Картплоттер может вычислить, сколько топлива потребуется для прохождения того или иного маршрута.
ЭКСПОРТ	Отправляет сохранённые Точки на внешнее совместимое устройство (PC), способное принимать NMEA WPL и RTE последовательности.
ИМПОРТ	Позволяет получать Пользовательские точки с внешнего совместимого устройства (PC), способного передавать NMEA WPL последовательности.
THICKNESS	Позволяет изменить толщину навигационных линий для лучшей читабельности; по умолчанию устанавливается значение Think (Тонкие).

ПРОВЕРКА МАРШРУТА

Функция Проверка Маршрута используется после создания Маршрута, чтобы убедиться, что Ваше судно не будет иметь проблем с навигацией по нему. В Картплоттерах CPN серии эта возможность сделана для проверки созданных Маршрутов на предмет наличия опасностей и обеспечения безопасной навигации.

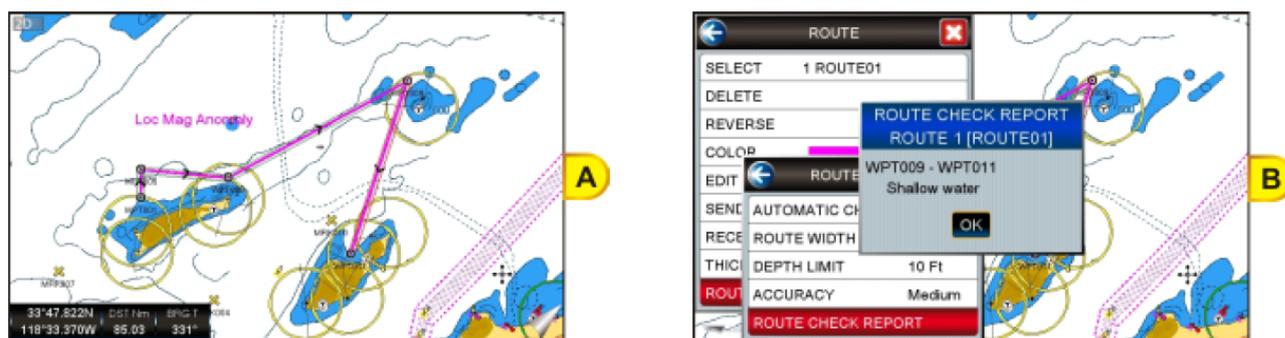
- Участки суши
- Мели
- Участки приливной зоны (мелководье)
- Скалы
- Крушения
- Сооружения
- Конструкции береговой линии
- Районы промысла
- Дноуглубительные работы
- Подводный трубопровод
- Швартовые бочки
- Производственные и добывающие объекты

- Гидролакколиты (небольшие конические возвышения, имеющие большую ледяную сердцевину, сформированные в условиях вечной мерзлоты и воздействия гидростатического давления)
- Отсутствие данных (когда отсутствует достоверная информация)



Эта функция проверяет объекты, которые принадлежат стандартным картам, но не проверяет объекты, включенные в категории VAD.

Если обнаружено любое из этих условий, функция Проверки Маршрута выведет на экран список опасных объектов (Рис В) и относящийся к ним участок Маршрута будет подсвечен другим цветом.

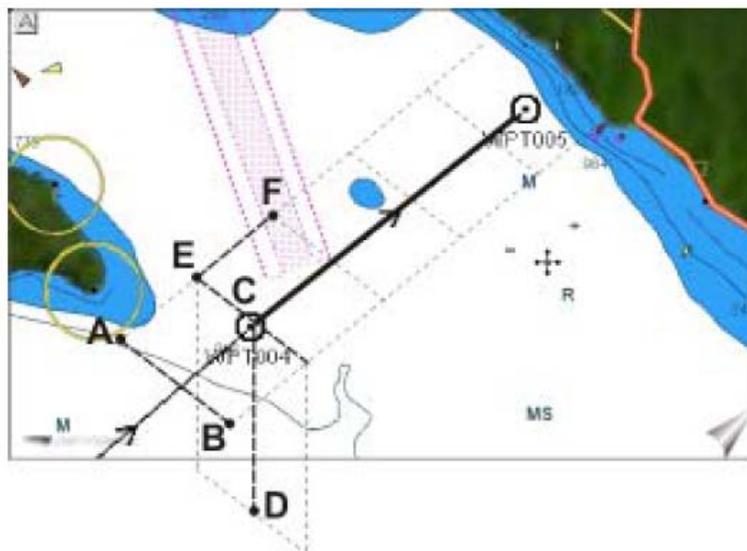


- Участки Маршрута, которые классифицируются как опасные и подкрашиваются **КРАСНЫМ**. Это означает, что найден, по крайней мере, один опасный объект поблизости этого участка.
- Участки Маршрута, которые классифицируются как безопасные, подкрашиваются **ЗЕЛЕНЫМ**. Это означает, что данные были проверены на всех уровнях карты и никаких проблем не найдено на всех участках Маршрута.
- Участки Маршрута, для которых не достаточно данных для проверки, подкрашиваются **ЖЕЛТЫМ**. Это означает, что проблем на Маршруте не найдено, однако данных не достаточно либо они вообще отсутствуют, чтобы классифицировать его как безопасный.

Чтобы активировать эту функцию:

1. Нажмите клавишу **MENU** и коснитесь иконки **User Points**.
2. Коснитесь маленькой иконки **ROUTE**.
3. Коснитесь пункта меню . Откроется вкладка функций проверки Маршрута. Смотрите таблицу, приведенную ниже.

AUTOMATIC CHECK	Включает или выключает проверку Маршрута. После создания нового Маршрута включает его автоматическую проверку. Также если Вы добавляете новую Путевую точку, удаляете, перемещаете или редактируете ранее сохраненные Точки, проверяет Маршрут на безопасность навигации.
ROUTE WIDTH	Эта функция позволяет выбрать ширину области вправо и влево от участка Маршрута, на котором GPS Картплоттер будет проводить проверку безопасной навигации.
DEPTH LIMIT	Эта функция позволяет выбрать глубину области по всей заданной ширине участка Маршрута, на котором GPS Картплоттер будет проводить проверку и предупреждать о глубинных опасностях.
ACCURACY	Позволяет изменить цвет навигационных линий.
ROUTE CHECK REPORT	Показывает детальное описание Путевых точек, составляющих маршрут. Сюда также можно ввести среднюю скорость Вашего судна и расход топлива. Тогда GPS Картплоттер может вычислить, сколько топлива потребуется для прохождения того или иного маршрута.



A-B = Ширина
C-D = Глубина
E-F = Точность

ФУНКЦИЯ EASY ROUTING (ER)

❗ Функция доступна только на картах C-MAP BY JEPPESEN

Функция ER просчитывает самый короткий и безопасный Маршрут между двумя точками (иногда этот процесс может занять продолжительное время).

Для использования функции Easy Routing нужно задать начальную и конечную точку Маршрута и Картплоттер автоматически рассчитает наиболее короткий и безопасный Маршрут между двумя точками. Расчет Маршрута зависит от нескольких параметров (длины судна, ширины и осадки, высоты мачты и ограничений вблизи береговой линии), которые характеризуют Ваше судно и ограничивают в навигации к точке назначения. Во время расчета Маршрута функция Easy Routing определяет опасные объекты (такие как Навигационные предупреждения, Скалы, Опасности, Мели, Мосты) и выделяет окончательный вариант Маршрута различным цветом, означающим возможные опасности:

- **КРАСНЫЙ** цвет обычно указывает на опасный участок Маршрута для навигации, пролегающий в районе мелководья.
- **ЖЕЛТЫЙ** цвет показывает участки, к которым необходимо отнестись с повышенным вниманием, например, на участке Маршрута присутствует Мост, но информация о его высоте отсутствует в базе данных.
- **ЗЕЛЕНый** цвет указывает, что участок Маршрута является безопасным и опасные участки для веденных параметров судна отсутствуют.
- В определенных случаях из-за сложности местности между Начальной и Конечной точкой Маршрута функция Easy Routing может переместить точку в более безопасное место, тогда этот участок будет окрашен в **СЕРЫЙ** цвет.

Обратите внимание, что функция Easy Routing не может полностью избежать пересечения опасных участков. В этом случае участки Маршрута будут окрашены преимущественно в **КРАСНЫЕ** и **ЖЕЛТЫЕ** цвета. В этом случае Капитан судна дол-

жен внимательно рассмотреть предложенный Маршрут и соответственно скорректировать его.



Точность функции Easy Routing ограничена возможностями электронных карт, загруженных в Вашу навигационную систему и точности исходных данных, использованных при разработке этих карт. Всегда помните, что Вы должны проводить навигацию по самым подробным и актуальным картам, доступным от Jeppesen и что новая информация, поступающая из национальных гидрографических служб, может сделать Ваши карты устаревшими в любое время. Функция Easy Routing рассчитывает и сохраняет лучший маршрут из возможных между начальной и конечной точками (в пределах 100 морских миль) на основе параметров, установленных Вами. Функция Easy Routing служит для помощи в навигации и должна использоваться совместно с обычной навигационной практикой. Как судоводитель, Вы несете ответственность за выбор предложенного маршрута, основываясь на официально опубликованной информации и владения ситуацией. Вы должны отредактировать и/или одобрить предложенный маршрут, прежде чем использовать его для навигации.

Чтобы активировать функцию Easy Routing, сделайте следующее:

1. Нажмите клавишу  и коснитесь иконки **User Points**.
2. Коснитесь маленькой иконки **ER**. Откроется меню Easy Routing.



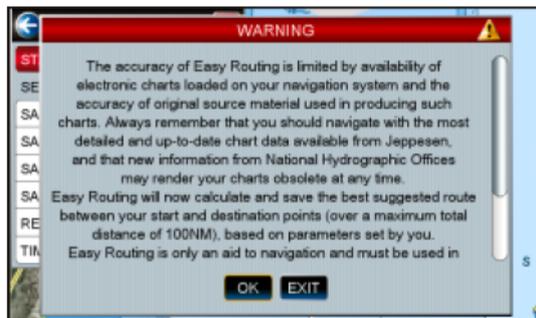
С помощью этого меню необходимо задать параметры, для расчета Маршрута. Смотрите таблицу, приведенную ниже:

SAFE DEPTH	Учитывается осадка судна при построении Маршрута. Параметр по умолчанию: 6.5 Ft (2 Mt).
SAFE HEIGHT	Учитывается высота судна при построении Маршрута. Параметр по умолчанию: 39 Ft (12 Mt).
SAFE CORRIDOR	Учитывается ширина судна при построении Маршрута. Параметр по умолчанию: 0.002 NM (4Ft).
SAFE MARGIN	Можно включить или выключить параметр при расчете Маршрута, который учитывает расстояние до берега более чем 300 м. Параметр по умолчанию: Вкл.
RESPECT DRAUGHT	При включении этого параметра при расчете Маршрута не учитываются области с глубиной менее параметра SAFE DEPTH (безопасная глубина). Параметр по умолчанию: Выкл.
TIMEOUT	Устанавливается таймаут, после истечения которого функция Easy Routing закрывается (если расчет Маршрута еще не выполнен). Параметр по умолчанию: 5 минут.

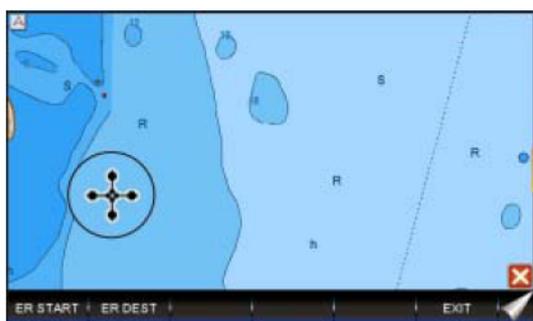
3. После установки всех параметров коснитесь меню **START EASY ROUTING**. Откроется окно с предупреждением (Рис А). С помощью движений Джойстика

вверх/вниз, поворачивая Поворотную Ручку вправо/влево или касаясь экрана ниже полосы прокрутки, пролистайте все страницы сообщения.

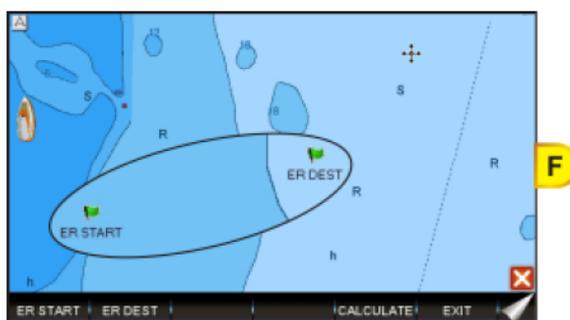
4. Коснитесь иконки **OK**, чтобы запустить функцию Easy Routing, начиная от установки Начальной точки и Конечной точки Маршрута (чтобы отменить, нажмите иконку **EXIT**). Откроется меню выбора Маршрута, выберите Маршрут, который был рассчитан и сохранен функцией Easy Routing (Рис В).



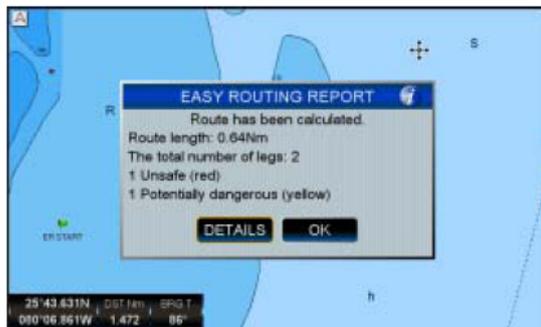
5. Поворачивая Поворотную Ручку вправо/влево или касаясь экрана ниже полосы прокрутки, выберите нужную строку (или коснитесь иконки **X**, чтобы закрыть функцию Easy Routing). Откроется страница Карта.
6. Двигая Джойстик по Карте или коснувшись экрана, выберите Начальную точку Маршрута (Рис С), затем коснитесь функциональной клавиши **ER START**, чтобы установить ее. Откроется новое окно (Рис D).



7. Коснитесь меню **CURSOR**. Начальная точка Маршрута будет установлена под позицией Курсора (Рис E).
8. Двигая Джойстик по Карте или коснувшись экрана, выберите Конечную точку Маршрута, затем коснитесь функциональной клавиши **ER DEST**, чтобы установить ее. Откроется новое окно.
9. Коснитесь меню **CURSOR**. Конечная точка Маршрута будет установлена под позицией Курсора (Рис F).



10. Коснитесь функциональной клавиши **CALCULATE**, чтобы начать расчет Маршрута.
11. Во время выполнения расчета будет показано сообщение "Calculating the Route...". После окончания расчета откроется окно с отчетом о создании нового Маршрута (Рис G).
12. Коснитесь клавиши **DETAILS**, чтобы открыть более подробную информацию о Маршруте или нажмите **OK**. Между двумя точками будет проложен Маршрут (Рис H).



Предупреждающие Сообщения

Во время работы функции Easy Routing могут появиться следующие предупреждающие сообщения:

- **Расстояние между начальной и конечной точкой превышает допустимый предел в 100 миль**
Появляется если Начальная и Конечная точка Маршрута находятся слишком далеко друг от друга.
- **Начальная и конечная точка маршрута находятся в одной позиции. Маршрут не будет рассчитан.**
Появляется если Начальная и Конечная точка Маршрута находятся в одной позиции.
- **Превышено время ожидания. Маршрут не будет рассчитан.**
Появляется если превышено предельное время расчета Маршрута.
- **Значение широты больше чем 80 град. Маршрут не будет рассчитан.**
Появляется если значение широты Начальной и/или Конечной точки Маршрута превышает 80 градусов.
- **Начальная или конечная точка маршрута не может быть помещена на позицию для навигации. Маршрут не будет рассчитан.**
Появляется когда одна из точек Маршрута не может быть помещена на участок водной поверхности карты.
- **Расчет маршрута прерван.**
Появляется когда расчет Маршрута прерван пользователем.
- **Маршрут не будет рассчитан.**
Появляется при возникновении других ошибок.
- **Маршрут слишком сложный, расчет не может быть выполнен.**

Появляется, когда рассчитываемый Маршрут слишком сложный и не хватает памяти Картплоттера, чтобы рассчитать его.

- **Точка назначения присутствует в Маршруте. Навигация будет остановлена прежде чем будет запущена функция Easy Routing.**

Появляется, когда Точка назначения уже присутствует в Маршруте.

- **Выбранный маршрут будет перезаписан данными, полученными с помощью функции Easy Routing.**

Появляется, когда Маршрут будет перезаписан.

- **Карты с данными для Easy Routing не найдены.**

Появляется, когда на карте отсутствуют данные для функции Easy Routing.

Для управления сообщениями используются следующие клавиши сенсорного экрана:

- коснитесь клавиши **NEW**, чтобы заново назначить Начальную и Конечную точки Маршрута
- коснитесь иконки **CONTINUE**, чтобы запустить функцию Easy Routing, начиная от установки Начальной точки и Конечной точки Маршрута.
- коснитесь клавиши **EXIT**, чтобы закрыть функцию Easy Routing.

ФУНКЦИИ КЛАВИШИ ГОТО

В Картплоттерах CPN серии есть возможность быстро начать навигацию по курсору на Карте, по сохраненной Метке или по созданному Маршруту.

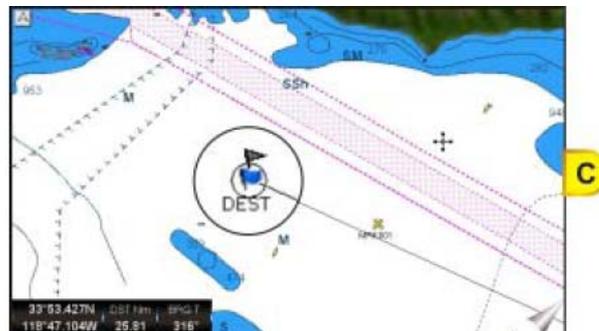
СЛЕДОВАНИЕ ПО КУРСУРУ

1. Коснитесь позиции на Карте, к которой Вы хотите провести навигацию или переместите туда курсор с помощью джойстика.
2. Нажмите клавишу, откроется всплывающее окно GOTO (Рис. А).

ⓘ Если была включена функция, то будет присутствовать пункт **ER**.



3. Коснитесь пункта **CURSOR**.
4. Теперь Картплоттер будет проводить навигацию от Вашего текущего положения к позиции, выбранной в пункте 1, и эти две точки будут соединены линией курса. Во всплывающем окне будет показана информация о расстоянии (DST) и направлении (BRG), рассчитанной от положения Вашего судна до точки назначения (Рис. В и С).



5. В этом случае GPS Картплоттер будет находиться в режиме Курсора, чтобы переключить его в Домашний режим, нажмите клавишу **CLEAR**. Таким образом, иконка Вашего судна будет оставаться в центре карты.

⚠ Переключение в Домашний режим также произойдет автоматически, в зависимости от таймаута, установленного в меню Home Mode Revert.

- Функциональные клавиши будут постоянно находиться внизу карты, что позволит Вам быстро переключиться на страницу Хайвэй или остановить навигацию.
- Чтобы остановить навигацию, нажмите клавишу **GOTO** и в окне с предупреждением подтвердите остановку, нажав клавишу **STOP**.



СЛЕДОВАНИЕ ПО МАРШРУТУ

Имея несколько созданных маршрутов, вы можете выбрать по какому из них следовать.

Использование клавиши **GOTO для выбора Маршрута.**

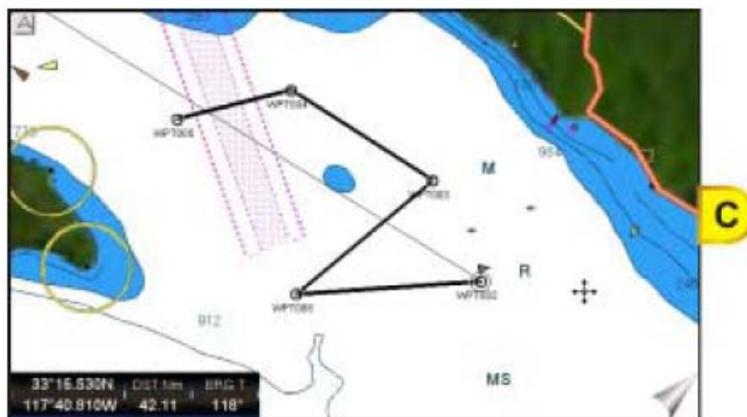
- Коснитесь экрана в свободной области карты (без буев, предупреждений и т. д.).
- Нажмите клавишу **GOTO** и будет показано всплывающее окно GOTO (Рис. А).
- Коснитесь пункта **ROUTE**.
- Будет показано всплывающее окно ВЫБОР МАРШРУТА.



- С помощью джойстика, поворачивая Ручку вправо/влево или коснувшись меню с нужным Маршрутом, выберите его.

⚠ Если Вы выберете пустую строку, то будет показано предупреждающее окно, в этом случае нажмите **OK**.

- С помощью флажка на карте будет выделена первая точка Маршрута и будет проложена линия курса показывающая, что GPS Картплоттер следует проложенному курсу к первой Путевой Точке.



Использование Джойстика

1. Переместите курсор на карте к начальной Путьевой точке (или любой другой точке) Маршрута.
2. Нажмите клавишу **GOTO**, чтобы начать следовать Маршруту.
3. Дважды нажмите клавишу **CLEAR**, чтобы переключиться Домашний режим.

СЛЕДОВАНИЕ ПО МЕТКЕ

1. С помощью джойстика переместите курсор в свободную область карты (без буев, предупреждений и т. д.).
2. Нажмите клавишу **GOTO**, и будет показано всплывающее окно GOTO.
3. Коснитесь пункта **ROUTE**, будет показано всплывающее окно **МЕТКИ/ПУТ. ТОЧКИ**.
4. Коснитесь нужной Метки или Путьевой точки и нажмите клавишу **GOTO**.
5. Иконка с символом будет обведена в круг, обозначая, что GPS Картплоттер проводит навигацию к этой точке.
6. Нажмите клавишу **CLEAR**, чтобы закрыть страницу **МЕТКИ/ПУТ. ТОЧКИ**.

ФУНКЦИЯ ЧЕЛОВЕК ЗА БОРТОМ (МОВ)

Во время навигации функция МОВ реализует запись местоположения "в одно касание" (к примеру, если кто-то из членов команды выпал за борт). В этом режиме GPS Картплоттер CPN серии помещает особую Метку МОВ на Карте и в дальнейшем все навигационные данные отображаются исходя из возможности скорейшего возвращения в эту точку.

УСТАНОВКА МЕТКИ МОВ

1. На странице Карта нажмите клавишу **MOB**, чтобы начать прокладку курса обратно к этой отметке. В открывшемся окне с предупреждением, что активирована функция МОВ, нажмите **OK**, чтобы подтвердить активацию.
2. Нажмите клавишу **CLEAR**. На карте Вы увидите Метку МОВ и вся навигация будет происходить обратно к этой Метке (Рис А).



3. Чтобы остановить навигацию к Метке МОВ, нажмите клавишу **GOTO** и подтвердите действие, коснувшись клавиши **СТОП** (Рис В).

8.1. УДАЛЕНИЕ МЕТКИ МОВ

1. После остановки навигации к Метке МОВ, коснитесь ее иконки. Внизу экрана появятся функциональные клавиши (Рис А).



2. Коснитесь функциональной клавиши **УДАЛИТ**. Для подтверждения этого действия будет показано всплывающее окно с предупреждением.
3. Коснитесь **ДА**.



Повторное нажатие клавиши  удаляет предыдущую Метку МОВ. Появится предупреждающее окно с информацией, что Метка МОВ уже существует, коснитесь клавиши **УДАЛИТЬ**. Это действие остановит навигацию к Метке МОВ, а также удалит ее.

ТРАССЫ

GPS Картплоттеры **CPN700i** и **CPN1010i** могут хранить в памяти до 20 трасс и записать 10000 Точек. Перед использованием функции записи траектории Вы должны настроить её так, чтобы конфигурация отвечала особенностям вашего судна. Эта функция записывает траекторию движения Вашего судна и может быть настроена так, что будет ставить точки траектории с заранее запрограммированным интервалом, как по времени, так и по расстоянию. Например, если у Вас скоростной катер, то Вам будет удобно устанавливать метки через 0,5 морских миль, а если Ваше судно – парусная яхта, то рациональнее ставить точки каждую минуту.



Пожалуйста, не забывайте, что память, выделенная для сохранения Трасс, ограничена только 10000 точек. Поэтому, отправляясь в длительное путешествие, настройте функцию таким образом, чтобы Картплоттер был в состоянии записать Ваше плавание целиком. В том случае, если память в 10000 точек исчерпана, Картплоттер начинает удалять точки, которые относятся к началу плавания.

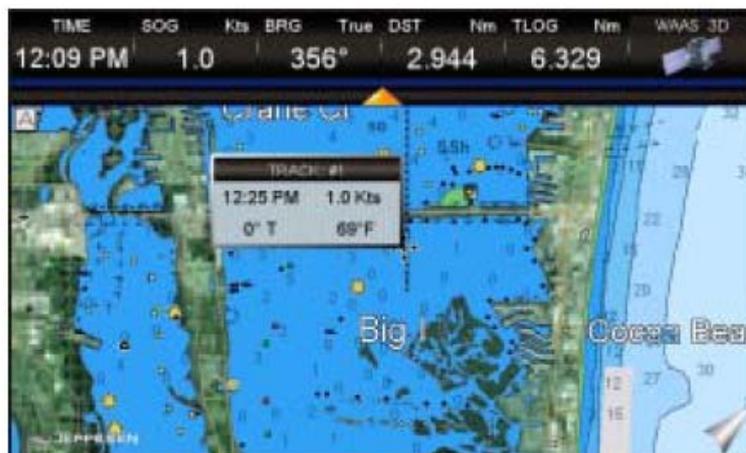
Чтобы установить расстояние между точками и временной интервал, необходимо сделать следующее:

1. Нажмите клавишу , коснитесь иконки **User Points**.
2. Коснитесь маленькой иконки **TRACK**. Будет показано меню Трасс.



3. Касание меню **STEP UNIT**. переключает выбор между **Dist** и **Time**.
4. Коснитесь меню установки интервала **DISTANCE** или **TIME**.
5. Касаясь меню, выберите необходимое значение интервала.
6. Нажмите клавишу  или коснитесь иконки  в окне Трассы, чтобы выйти из меню.

Во время использования функции Трассы, отметки будут помещаться на карту в виде маленьких закрашенных точек на линии Трассы.



Если Вы поместите курсор на одну из таких точек и во всплывающем окне будет показана информация о Времени, Температуре воды, скорости и Курсе Относительно земли (COG). Эта информация очень полезна, если Вы ловите рыбу и хотите посмотреть, в каких условиях и где она была поймана.

СОХРАНЕНИЕ И СОЗДАНИЕ НОВОЙ ТРАССЫ.

Трасса автоматически записывается в память GPS Картплоттера и может быть восстановлена после выключения питания. Для начала записи новой Трассы необходимо сделать следующее:

1. Нажмите клавишу , коснитесь иконки **User Points**.
2. Коснитесь маленькой иконки **TRACK**.
3. Коснитесь иконки **ACTIVE TRACK**.
4. С помощью виртуальной клавиатуры введите номер Трассы, коснитесь клавиши , чтобы закрыть клавиатуру и выбрать новую Трассу.
5. Коснитесь меню **TRACKING** для начала записи точек Трассы.
6. Коснитесь иконки , чтобы выйти на страницу Карта.

УДАЛЕНИЕ ТРАССЫ

1. Нажмите клавишу , коснитесь иконки **User Points**.
2. Коснитесь маленькой иконки **TRACK**.
3. Коснитесь меню **ACTIVE TRACK**.
4. С помощью виртуальной клавиатуры введите номер Трассы, коснитесь клавиши .
5. Коснитесь меню **DELETE**.
6. Откроется окно с предупреждением для подтверждения удаления. Коснитесь клавиши , Трасса будет удалена.

7. Коснитесь иконки , чтобы выйти на страницу Карта.

ДРУГИЕ УСТАНОВКИ В МЕНЮ ТРАССЫ

В меню Трасса Вы найдете следующие установки:

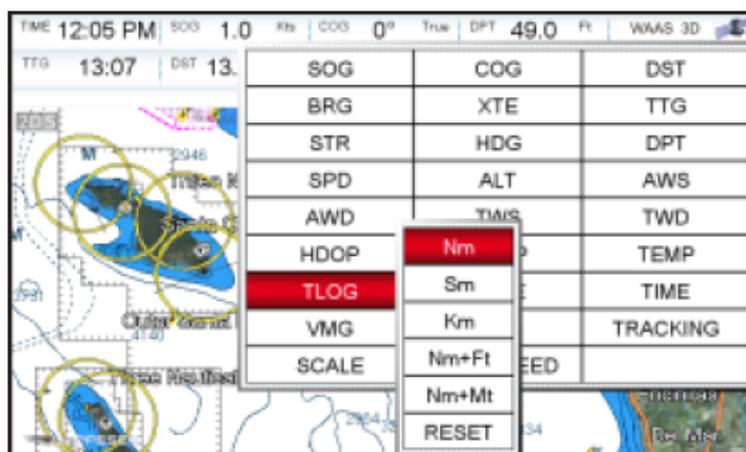
ПРОКЛАДКА	Позволяет включить или выключить функцию прокладки Трассы
АКТИВ. ТРАССА	Позволяет выполнить запись на одну из 5 возможных номеров Трасс. Трасса 1 установлена по умолчанию.
ВИДИМЫЙ	Позволяет показать или скрыть Трассу, выбранную в меню АКТИВ. ТРАССА
ЦВЕТ ЛИНИИ	Выбирает цвет линии выбранной Трассы
УДАЛИТЬ	Удаляет Трассу, выбранную в меню АКТИВ. ТРАССА
ЕДИНИЦЫ ШАГА	Доступен выбор Расстояние или Времени.
РАССТОЯНИЕ	Устанавливает расстояние как Единицу измерения шага. 0,1 мили установлено по умолчанию.
ВРЕМЯ	Устанавливает время как Единицу измерения шага. 5 мин. установлено по умолчанию.

СЧЕТЧИК ПРОЙДЕННОГО ПУТИ

ВКЛЮЧЕНИЕ СЧЕТЧИКА ПРОЙДЕННОГО ПУТИ

На страницах Карта, Навигация, Хайвэй и Данные NMEA, окна могут быть настроены так, чтобы показывать информацию о пройденном пути.

1. На одной из вышеуказанных страниц, нажмите и удерживайте клавишу , пока поле с данными не подсветится желтой рамкой.
2. Коснитесь окна с данными, подсвеченного желтой рамкой, чтобы открылось всплывающее окно.
3. Коснитесь меню **TLOG**.
4. На экране откроется всплывающее меню с выбором следующих параметров: **Nm** (морская миля), **Sm** (сухопутная миля), **Km** (километр), **Nm+Ft** (морские мили и футы), **Nm+Mt** (морские мили и метры) и **СБРОС**. Коснитесь нужной единицы измерения.



5. Один раз нажмите , чтобы убрать желтую рамку с окна данных.

УСТАНОВКА/СБРОС

Когда в одном из окон данных выбран параметр учета пройденного расстояния и Вы хотите выполнить сброс этого параметра:

1. Нажмите и удерживайте клавишу , пока поле с данными не подсветится желтой рамкой.
2. Коснитесь меню **TLOG**.
3. Откроется окно. Коснитесь меню **TLOG**.
4. Откроется еще одно окно. Коснитесь меню **RESET**.
5. На экране появится окно с подтверждением, что Вы действительно хотите выполнить сброс счетчика. Коснитесь кнопки . Счетчик будет сброшен.



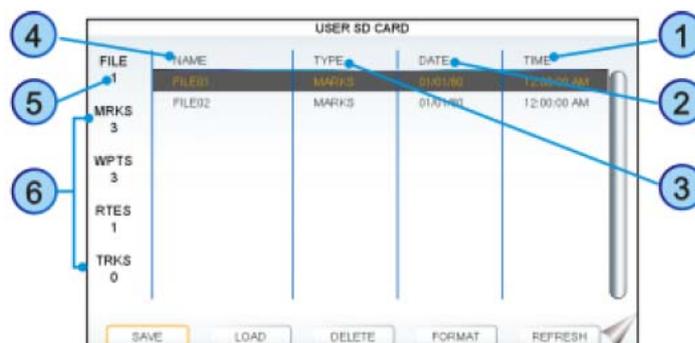
6. Нажмите клавишу **CLEAR** три раза, чтобы сохранить и выйти из режима редактирования.

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКАЯ SD-КАРТА

Карта памяти SD используется для резервного копирования сохранённых в памяти Картплоттера Меток, Маршрутов и Трасс. SD-Карта для GPS Картплоттеров CPN серии – то же самое, что резервный диск для персонального компьютера и позволяет Вам очистить память Картплоттера или перенести данные на любой Картплоттер CPN серии производства **Standard Horizon**.

Информация, приведенная ниже, поможет Вам разобраться с сохранением на SD-Карте Пользовательских точек, Маршрутов и истории с прохождением Трасс.

1. Время создания файла
2. Дата созданного файла
3. Тип данных, содержащихся в файле (афл Меток, файл Маршрута...)
4. Название файла
5. Номер выбранного файла
6. Информация о сохраненных Пользовательских Точках во внутренней памяти



ФОРМАТИРОВАНИЕ SD-КАРТЫ

Если в слот вставлена карта C-MAP 4D CARD, то прежде чем начать процедуру форматирования, необходимо безопасно ее извлечь. Для этого следуйте следующим инструкциям:

1. Нажмите клавишу **MENU** и коснитесь иконки **Setup Menu**.
2. Коснитесь стрелки вправо два раза в дополнительной строке маленьких иконок, найдите значок **ABOUT** и коснитесь его.
3. Коснитесь на этой странице в любом месте экрана, чтобы появились функциональные клавиши.
4. Коснитесь функциональной клавиши **REMOVE SD**. Откроется окно с предупреждением, что теперь возможно вытащить Карту из слота.
5. Коснитесь клавиши **CONFIRM**, затем в следующем окне **CLOSE**.
6. Откройте защитную крышку и аккуратно извлеките SD-Карту из слота.
7. Нажмите клавишу **CLEAR** несколько раз, чтобы выйти.

1. Откройте крышку и вставьте SD-Карту в слот.
2. Нажмите клавишу **MENU** и коснитесь иконки **User Points**.
3. Рядом с иконкой страницы DSC DIR нажмите стрелку вправо два раза.
4. Коснитесь иконки **USER CARD**. Откроется страница управления пользовательской картой памяти.
5. Коснитесь функциональной клавиши **ФОРМАТ**.
6. Откроется окно с предупреждением, что SD-Карта будет отформатирована.

7. Коснитесь клавиши **YES**, чтобы подтвердить форматирование (или нажмите клавишу **CLEAR**, чтобы отменить). Форматирование SD-Карты подготовит ее к приему и сохранению информации.
8. Коснитесь клавиши **OK**, чтобы завершить процесс.



Форматирование безвозвратно удаляет все файлы, которые были записаны на Карту Памяти до этого.

ЗАПИСЬ ФАЙЛОВ НА SD-КАРТУ

1. Откройте крышку и вставьте SD-Карту в слот.
2. Нажмите клавишу **MENU** и коснитесь иконки **User Points**.
3. Рядом с иконкой страницы DSC DIR нажмите стрелку вправо два раза.
4. Коснитесь иконки **USER CARD**. Откроется страница управления пользовательской картой памяти.
5. Коснитесь функциональной клавиши **СОХРАН**.
6. Откроется окно **SAVE FILE**. В этом окне Вы можете изменить название и тип файла, коснувшись его.
7. Чтобы сохранить файл, коснитесь иконки **SAVE**. Кратковременно появится информационное сообщение *SAVING*, затем *SAVING...OK*.
8. Коснитесь иконки **OK** для подтверждения.

ЗАГРУЗКА ФАЙЛОВ С SD-КАРТЫ

1. Откройте крышку и вставьте SD-Карту в слот.
2. Нажмите клавишу **MENU** и коснитесь иконки **User Points**.
3. Рядом с иконкой страницы DSC DIR нажмите стрелку вправо два раза.
4. Коснитесь иконки **USER CARD**. Откроется страница управления пользовательской картой памяти.
5. Выберите сохраненный файл на пользовательской SD-Карте, коснувшись его в списке файлов.
6. Коснитесь функциональной клавиши **ЗАГРУЗ**. После окончания загрузки появится информационное окно *LOADING...OK*.
7. Коснитесь иконки **OK** для подтверждения.

УДАЛЕНИЕ ФАЙЛА С SD-КАРТЫ

Вам может понадобиться удалить сохраненный файл с Карты Памяти.

1. Откройте крышку и вставьте SD-Карту в слот.
2. Нажмите клавишу  и коснитесь иконки **User Points**.
3. Рядом с иконкой страницы DSC DIR нажмите стрелку вправо два раза.
4. Коснитесь иконки **USER CARD**. Откроется страница управления пользовательской картой памяти.
5. Выберите сохраненный файл на пользовательской SD-Карте, коснувшись его в списке файлов.
6. Коснитесь функциональной клавиши **УДАЛИТ**. Появится предупреждающее окно, для подтверждения удаления файла.
7. Коснитесь иконки **YES** для подтверждения.

ОБНОВЛЕНИЕ SD-КАРТЫ

Вам может понадобиться заменить, вставленную в слот Карту Памяти на другую.

1. Нажмите клавишу  и коснитесь иконки **User Points**.
2. Рядом с иконкой страницы DSC DIR нажмите стрелку вправо два раза.
3. Коснитесь иконки **USER CARD**. Откроется страница управления пользовательской картой памяти.
4. Откройте крышку, извлеките SD-Карту из слота и вставьте другую Карту памяти.
5. Коснитесь функциональной клавиши **ОБНОВИТ**. После этого "новая" SD-Карта будет готова к приему и записи информации.

ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Главное меню позволяет быстро выбрать нужную страницу и выполнить настройку GPS Картплоттера. Чтобы включить Главное меню, достаточно нажать клавишу **MENU** с любой страницы. Меню состоит из двух частей:

- 1 Иконки Страниц
- 2 Иконки Рабочего стола



- В области с Иконками Страниц **1** находится 9 иконок:
 - Chart** (Карта), **Navigation** (Навигация), **NMEA**, **Fish Finder** (Эхолот, иконка активна только тогда, когда к Картплоттеру подключен эхолот), **Tide** (Приливы), **User Points** (Пользовательские точки), **Video Input** (Видеовход, иконка активна только тогда, когда к Картплоттеру подключена видеокамера), **Setup Menu** (Меню Установок) и **AIS**.
- Область с Иконками Рабочего стола **2** имеет Иконки, состав которых зависит от выбранной страницы.

В области выбора страниц может показываться одновременно только 8 Иконок страниц. Чтобы прокрутить страницу к следующим Иконкам, необходимо коснуться стрелки вправо. В случае если необходимо выбрать Иконку страницы, находящуюся на предыдущей странице, необходимо коснуться стрелки влево.

Такой же принцип прокрутки Иконок существует и для области Рабочего стола.

Выбранная иконка Страницы и Рабочего стола графически выделяются красной подсветкой.

ВЫБОР СТРАНИЦЫ ИЛИ МЕНЮ

1. Нажмите клавишу **MENU**, чтобы открыть Главное меню.
2. Коснитесь нужной Иконки Страницы. В нижней части, экрана в области Рабочего стола, будут отображаться Иконки, соответствующие выбранной странице.

! Джойстик
Иконки Страниц можно выбирать с помощью джойстика, двигая им вверх/вниз и вправо/влево.

3. Коснитесь нужной Иконки Рабочего стола, чтобы изменить дисплей.

- Поворотная ручка
- ❗ Иконки Рабочего стола можно прокручивать с помощью Поворотной ручки и выбирать их с помощью нажатия на нее.

Например, чтобы выбрать страницу со Сдвоенной картой, сделайте следующее:

1. Нажмите клавишу **MENU**, чтобы открыть Главное меню.
2. Коснитесь большой иконки **Chart**. В нижней части экрана будут показаны иконки Рабочего стола (Рис. А).
3. Коснитесь маленькой иконки в области Рабочего стола (Рис. В). Откроется страница со Сдвоенной картой (Рис. С).



НАСТРОЙКА ИКОНОК СТРАНИЦ

1. Коснитесь Иконки, которую нужно настроить.
2. Нажмите и удерживайте клавишу **MENU**, чтобы открыть меню выбора иконок.



3. Коснитесь названия страницы, расположение с которой необходимо поменять.

СТРАНИЦА КАРТА

Страница Карта – главная страница Картплоттера. На ней можно применять Увеличение/Уменьшение масштаба, включать панораму, отображать информацию о картографических объектах, увидеть точное расположение судна, его курс и ско-

рость, Путьевые Точки, следовать в заданные точки, видеть Траектории и их историю и пр.

Можно установить отображение карты в одиночном или двойном окне:

1. Нажмите клавишу **MENU** и коснитесь иконки **Chart**. В нижней части странице, в области рабочего стола будут доступны следующие иконки: **SINGLE** - открывается страница Карта, **DUAL** - открывается страница Сдвоенная Карта, **&HIGHWAY** - открывается страница Карта/Дорога, **FIND** - открывается меню Поиск Служб и Сервисов.

Доступные иконки Рабочего стола для страницы Карты



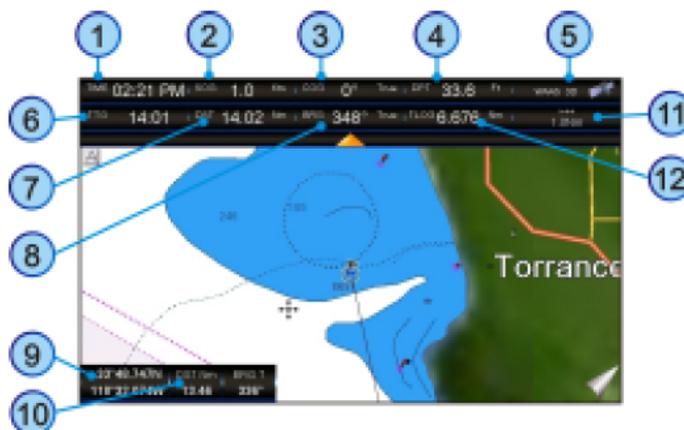
! Для страницы **&HIGHWAY** смотрите параграф "Карта/Дорога", разделе "Навигационные страницы", для страницы **FIND** смотрите раздел "Использование Поиска служб и сервисов".

Одиночная Карта

Чтобы открыть одиночную Карту, сделайте следующее:

1. Нажмите клавишу **MENU** и коснитесь иконки **Chart**.
2. Коснитесь иконки **SINGLE**.

- 1 Время
- 2 Скорость
- 3 Курс
- 4 Статус определения позиции судна
- 5 Время в Пути (если Картплоттер не проводит навигацию, то в поле TTG пишутся прочерки "--:--").
- 6 Информация о сохраненных Пользовательских Точках во внутренней памяти.
- 7 Дистанция от позиции судна до точки назначения (если позиция судна не определена, поля DST и BRG пишутся прочерки "--:--").
- 8 Направление от позиции судна до точки назначения (если позиция судна не определена, поля DST и BRG пишутся прочерки "--:--").
- 9 Координаты позиции, в которой находится Курсор.
- 10 Расстояние и Направление на позицию Курсора



- 11 Масштаб Карты
- 12 Счетчик пройденного пути

Сдвоенная Карта

При выборе этой страницы в одном окне отображается две карты, каждая из которых может быть отдельно настроена.

1. Нажмите клавишу **MENU** и коснитесь иконки **Chart**.
2. Коснитесь иконки **DUAL**.



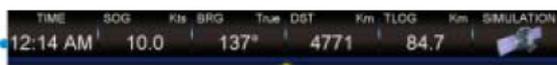
При установке страницы Сдвоенная карта, одна из карт будет выделена красной рамкой. Эта рамка означает, какая карта в этом окне Картоплоттера выбрана за основную и на которой будет сфокусировано все управление. Двигая джойстиком, Вы будете управлять Курсором именно на этой карте. Чтобы переключить фокус на другую половину, необходимо коснуться нужного экрана: красная рамка переместится на активное окно.

Выбор информационных окон

На страницах Карта и Сдвоенная карта информационные окна могут быть настроены следующим образом:

1. Нажмите клавишу **MENU** и коснитесь иконки **Setup Menu**.
2. Коснитесь иконки **GENERAL**.
3. Коснитесь иконки **CHART PAGE WINDOW**.
4. Коснитесь пункта меню с нужным выбором. По умолчанию установлено окно в две Малые линии.
5. Коснитесь иконки **✕**, чтобы выйти на страницу Карта.

1 Большая линия



1 Малая линия



2 Малые линии



Основное



Настройка информационных окон

Поля с данными, из которых состоят информационные окна Основное, 1 Малая/Большая линия и 2 Малых линии могут быть изменены и настроены по усмотрению пользователя. Значения полей следующие:

- **SOG** = Скорость относительно земли
- **COG** = Курс относительно земли
- **DST** = Расстояние до точки назначения
- **BRG** = Направление на точку назначения*
- **XTE** = Отклонение от курса
- **TTG** = Время в пути
- **STR** = Положение руля
- **HDG** = Направление электронного компаса
- **DTP** = Глубина
- **SPD** = Скорость
- **ALT** = Высота
- **AWS** = Относительная скорость ветра
- **AWD** = Относительное направление ветра
- **TWS** = Реальная скорость ветра
- **TWD** = Реальное направление ветра
- **HDOP** = Снижения точности определения положения в горизонтальной плоскости
- **VDOP** = Снижения точности определения положения в вертикальной плоскости
- **Temp** = Температура воды
- **TLOG** = Счетчик пройденного пути
- **Date** = Текущая дата
- **Time** = Текущее время
- **VMG** = Действительная скорость
- **ETA** = Предполагаемое время отправления
- **TRACKING** = Трасса
- **Scale** = Масштаб карты
- **MAX SPEED** Максимальная скорость
- **POSITION ****



*Когда включено Основное информационное окно и Картплоттер находится в Домашнем режиме, при навигации к точке назначения, параметр BRG будет отобра-

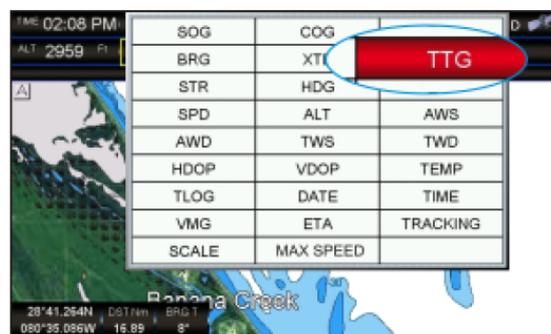
жаться в виде "---". В режиме Курсора, параметр BRG будет показывать направление от судна до местоположения Курсора на карте.

❗ **Доступно только на странице Дорога/Карта 1 Большая линия.

Чтобы выбрать необходимое поле, сделайте следующее:

1. Нажмите и удерживайте клавишу **MENU**, пока поле с данными не подсветится желтой рамкой (Рис А).
2. Коснитесь выбранного поля (желтая рамка переместится на это поле) и на экране появится всплывающее окно (Рис В).

❗ Для полей, у которых есть несколько значений единиц измерения, также необходимо их выбрать.



3. Коснитесь выбранной установки (Рис С).

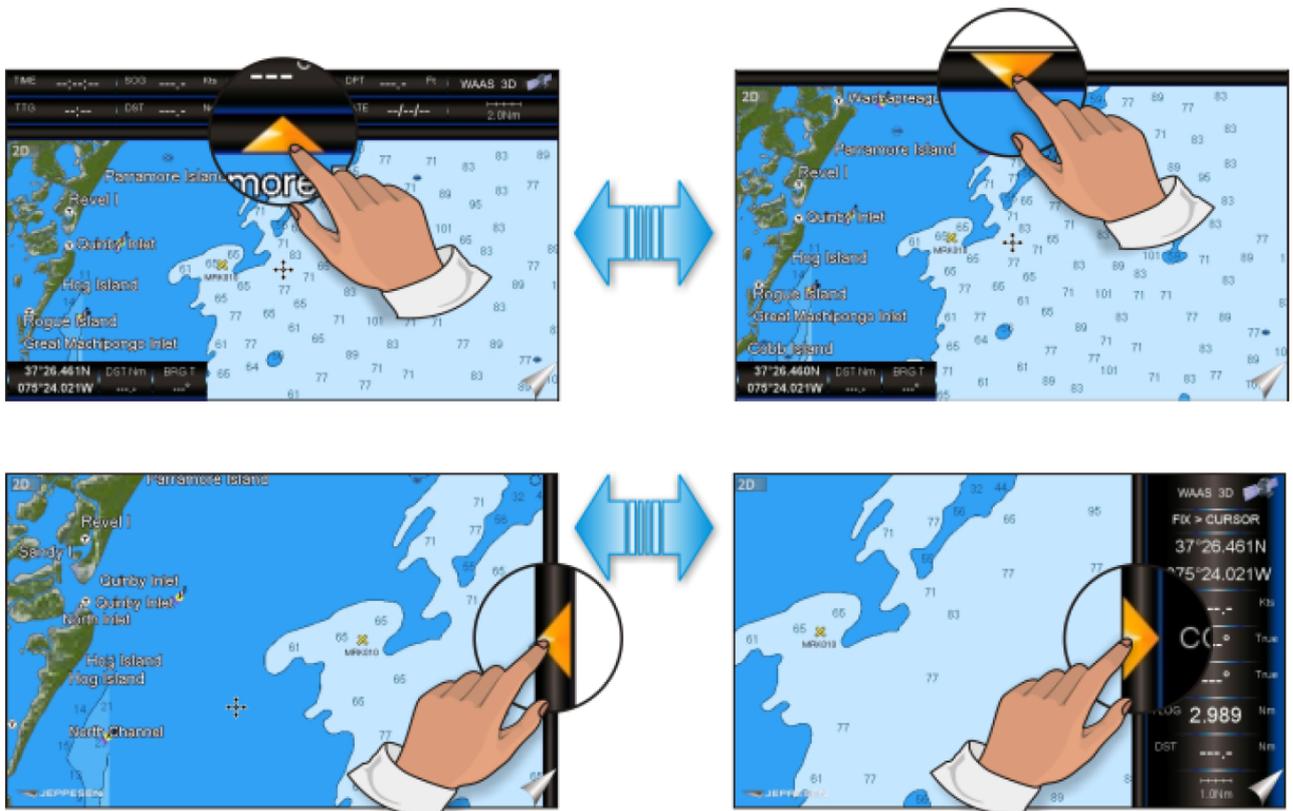


4. Нажмите клавишу **CLEAR**, чтобы сохранить установку и выйти из режима редактирования.

❗ Ячейки с информационными данными на страницах Компас, Дорога, GPS статус, NMEA и Эхолот могут быть настроены таким же способом.

Сворачивание информационных окон

Информационное окно может быть свернуто или развернуто, чтобы отображать большую или меньшую область карты. Чтобы свернуть или развернуть, коснитесь стрелки, как показано на рисунках ниже.

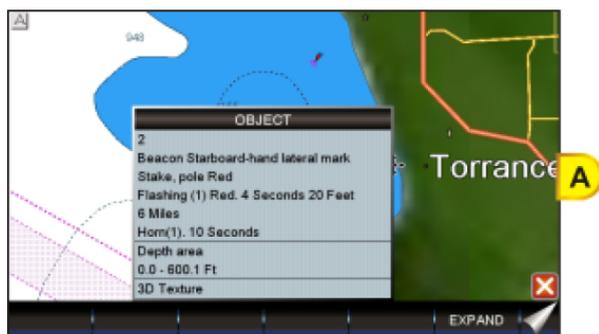
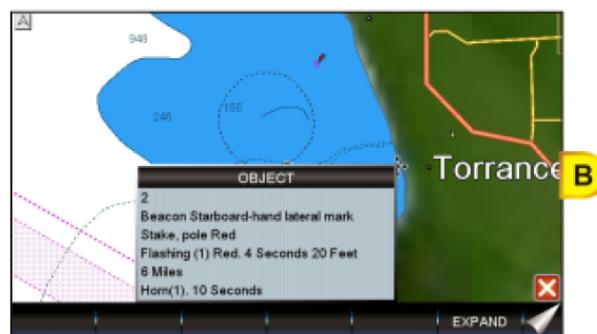


- Если информационное окно развернуто, для режимов 1 Малая/Большая линия и 2 Малых линии коснитесь иконки  и для режима Общий коснитесь иконки .
- Если информационное окно развернуто, для режимов 1 Малая/Большая линия и 2 Малых линии коснитесь иконки  и для режима Общий коснитесь иконки .

Дополнительные функции на странице Карта

На Странице Карта располагается множество иконок, обозначающих Буи, Маяки, Обломки, Приливные станции и Порты. Поместив курсор к верхней части этих иконок, во всплывающем окне Вы получите информацию об этих объектах (если включена функция Автоматическая информация).

Картплоттеры CPN серии могут быть настроены, чтобы показывать информацию **На Все** картографические объекты (Рис А), или только **На Точки** (Рис В), или функция может быть выключена, в этом случае при перемещении курсора на картографический объект, всплывающее окно с информацией показано не будет (см. Рис С).

Авт. Информация: На Все**Авт. Информация: На точки****Авт. Информация: Выв.**

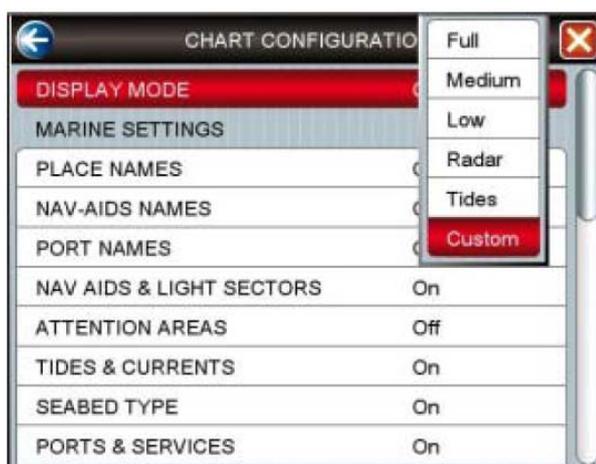
1. Нажмите клавишу **MENU** и коснитесь иконки **Setup Menu**.
2. Коснитесь иконки **GENERAL**.
3. С помощью Поворотной ручки выберите меню **АВТ. ИНФОРМАЦИЯ** и коснитесь его.
4. В следующем окне коснитесь **Выв.**, **На Точки** или **На Все**.
5. После установки параметра нажмите клавишу **CLEAR**, чтобы выйти из меню настроек.

Режим дисплея

Можно выбрать из предустановленных режимов настройки дисплея, какие картографические объекты будут отображаться и какие опции будут включены. Запрограммированные установки можно выбрать из следующих вариантов: Полный, Средний, Низкий, Радар, Приливы, Настраиваемый (По умолчанию). Заметьте, что функция RADAR в действительности не отображает реальную информацию с радара, а лишь показывает, как будет выглядеть Экран Радара отдельно. Режим Custom установлен по умолчанию, и он является настраиваемым.

Чтобы изменить запрограммированные установки экрана, сделайте следующее:

1. Нажмите клавишу **MENU** и коснитесь иконки **Setup Menu**.
2. Коснитесь иконки **CHART**. Откроется меню КОНФИГУРАЦИЯ Карты.
3. Коснитесь меню **РЕЖИМ ДИСПЛЕЯ**.



4. Коснитесь выбранного запрограммированного режима **Полный**, **Средний**, **Низкий**, **Радар**, **Приливы** или **Настраиваемый**.

5. Коснитесь иконки , чтобы выйти на страницу Карты.

В таблице, приведенной ниже, показаны настройки, которые включаются в каждом режиме:

Установки	Полный	Средний	Низкий	Радар	Приливы	Настраив. (по умолч.)
Названия мест	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.
Названия нав. знаков	Вкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.
Названия Портов	Вкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.
Нав. знаки и световые секторы	Вкл.	Нет сектора	Нет сектора	Нет сектора	Выкл.	Вкл.
Опасные области	Вкл.	Вкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.
Приливы и течения	Вкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Вкл.	Вкл.
Тип грунта	Вкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Вкл.
Порты и службы	Вкл.	Вкл.	Выкл.	Вкл.	Выкл.	Вкл.
Трассы и Маршруты	Вкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Вкл.
Режим подсветки глубин	Динамич.	Динамич.	Динамич.	Динамич.	Динамич.	Динамич.
Безопасная глубина	15FT	15FT	15FT	15FT	15FT	15FT
Мин. шкала глубин	0FT	0FT	0FT	0FT	0FT	0FT
Макс. шкала глубин	32804FT	32804FT	32804FT	32804FT	32804FT	32804FT
Сетка широта/долгота	Вкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.
Точка интереса	Вкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Вкл.
Сетка широты/долготы	Вкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.
Режим границ	Авто	Авто	Авто	Авто	Авто	Авто
Границы карты	Вкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.
VAD Boundaries	Вкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Вкл.	Вкл.
Блокировка карты	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.
Граница подводных объектов	1000FT	32FT	32FT	32FT	32FT	1000FT
Скалы	Значок+Глубина	Значок	Значок	Значок	Значок	Значок
Опасности	Значок+Глубина	Значок	Значок	Значок	Значок	Значок
Диффузоры	Значок+Глубина	Значок	Значок	Значок	Значок	Значок

Обломки Значок+ Глубина Значок Значок Значок Значок Значок

Установки судоводителя

Названия мест	: Включает/выключает названия участков местности															
Названия предупреждающих знаков	: Включает/выключает Названия предупреждающих знаков															
Названия Портов	: Включает/выключает Названия Портов															
Навигация и световые сект.	: Включает/выключает отображение Огней, Маяков, Буёв, Световых Секторов. Вкл. – отображены все объекты, Off – объекты и световые сектора не отображаются, Нет Сектора – отображаются Навигационные Знаки; Световые Сектора не показываются.															
Опасная область	: Включает/выключает отображение Зон повышенного внимания, т.е. в связи с природными или техногенными опасностями, ограничениями и запрещениями для плавания.															
Приливы и течения	: Включает/выключает отображение приливов и течений. При установленных дате/времени, на Карте отображаются стрелками направления и сила течений. Если получение данных о дате и времени с GPS недоступно и Картплоттер не находится в режиме симуляции, то на карте отображаются только обобщенные значки. Цвет стрелки обозначает силу течения, как показано на рисунке: <div data-bbox="547 768 1404 1160" data-label="Image"> <table border="1"> <tr> <td>0 to 0.1 kn</td> <td>-</td> <td>Желтый</td> </tr> <tr> <td>0.2 to 1.0 kn</td> <td>-</td> <td>Желтый</td> </tr> <tr> <td>1.1 to 2.0 kn</td> <td>-</td> <td>Оранжевый</td> </tr> <tr> <td>2.1 to 3.0 kn</td> <td>-</td> <td>Оранжевый</td> </tr> <tr> <td>3.1 to 9.9 kn</td> <td>-</td> <td>Красный</td> </tr> </table> </div>	0 to 0.1 kn	-	Желтый	0.2 to 1.0 kn	-	Желтый	1.1 to 2.0 kn	-	Оранжевый	2.1 to 3.0 kn	-	Оранжевый	3.1 to 9.9 kn	-	Красный
0 to 0.1 kn	-	Желтый														
0.2 to 1.0 kn	-	Желтый														
1.1 to 2.0 kn	-	Оранжевый														
2.1 to 3.0 kn	-	Оранжевый														
3.1 to 9.9 kn	-	Красный														
Тип грунта	: Включает/выключает отображение характеристик морского дна.															
Порты и службы	: Включает/выключает отображение Значков Портов и Портовых служб. Области вдоль береговой линии с техническими средствами для швартовки, подъема и спуска судов на воду, полностью защищенными от ветра и волн. Портовые сооружения – пирсы, верфи, понтоны, сухие доки, краны.															
Трассы и Маршруты	: Включает и выключает отображение Трасс и Маршрутов (Рекомендуемые и установленные морские маршруты, включая схемы разделения потоков, фарватеры...).															

Установки глубин

Режим подсветки глубин	: Возможно включить три режима подсветки глубин: Безопасный , Динамический и Динамический инвертированный . Каждый метод представляет собой выделение цветом глубинных зон и цвет этих зон определяется исходя из различных условий. В Динамическом и Инвертированном режиме подсветка определяется интервалами глубин; Вы можете выбрать, каким цветом будут обозначаться определенные интервалы глубин в зависимости от их значений. <p>Динамический: при включенном динамическом режиме цвет глубинных зон определяется динамически в зависимости от глубины соседних участков акватории. Обобщенно, можно разделить этот метод на несколько составляющих: прежде всего, составляется список из всех участков, имеющих значение глубины, затем используется 32 оттенка голубого цвета от темно-голубого до белого для сопоставления этим величинам. Белый цвет используется для заливки участков, имеющих самую маленькую глубину.</p> <p>Динамический инвертированный: этот режим представляет собой то же самое, что и Динамический, только для заливки участков с наименьшей глубиной используется темно-голубой цвет, а для самых глубоких участков используется белый.</p> <p>Безопасный: этот режим позволяет определять участки с глубиной выше значения, установленного пользователем (см. установку Безопасная глубина). Безопасный режим очень важен для определения областей, где глубина</p>
-------------------------------	---

	воды больше чем установленное значение и поэтому судоходство в этих районах можно считать безопасным.
Безопасная Глубина	: это значение необходимо устанавливать для Безопасного режима, чтобы обозначать безопасные и небезопасные области для судоходства. Если этот параметр не был установлен, то все глубинные участки будут отображаться в одном цвете. Значение устанавливается в диапазоне 0-1000FT. По умолчанию установлено 15FT.
Мин. шкала глубин	Устанавливает максимальное значение для отображения на карте глубин, изобатических линий и Глубинных зон. По умолчанию: 9 999 Ft
Макс. шкала глубин	Устанавливает максимальное значение для отображения на карте глубин, изобатических линий и Глубинных зон. По умолчанию: 9 999 Ft

0-304 м.



15-30 м.



Установки карты

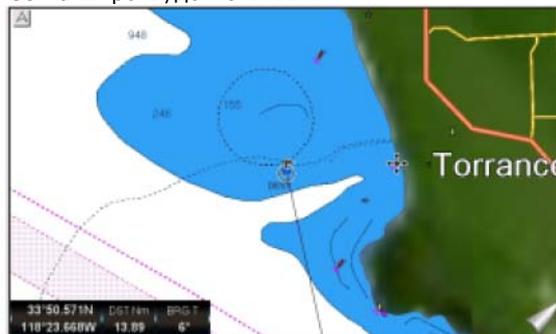
Сетка широты/долготы

Позволяет включать (Рис А) или отключать (Рис В) отображение координатной сетки.

Сетка широты/долготы Вкл.



Сетка широты/долготы Выкл.



Режим Границ

Позволяет включить режим **Авто** (отображаются границы карт для следующих четырех уровней) или режим **Manual** (отображаются все границы).

Границы Карты

Позволяет включить (Рис А) или Выключить (Рис В) Границы Карты. Границы Карт представляют собой "помеченные" области вокруг береговых линий, означающие что для этих участков карты существует более детализированная информация. Границы Карт отображаются если используется SD-Карта с C-MAP 4D картографией.

Границы Вкл.



Границы Выкл.



Доп. Данные

Включает/выключает отображение Дополнительной Полезной Информации (VAD). Это собрание дополнительных картографических объектов, отсутствующих на официальных бумажных картах (на основе которых создаются электронные карты). Эти данные получены из иных источников, которым С-Мар полностью доверяет, а затем встроены в электронные карты в целях предоставления более полной информации при навигации. VAD-объект может быть любым картографическим объектом, отличающимся от объектов на официальной карте, доступных через меню Быстрой Информации.

**Блокировка карты**

Включает/выключает блокировку карты. При включении этой функции, доступно изменение масштаба только в случае наличия картографических данных, в отличие от случая, когда блокировка выключена, тогда возможно масштабирование даже в том случае, когда никаких картографических данных на дисплее нет. В этом случае Индикатор Сохранения Данных (DSI) должен выдать сообщение "No Chart" ("Нет Карты").

Установки подводных объектов

Граница подводных объектов	Устанавливает максимальное значение глубины для отображения Подводных Объектов. Если значение установлено в 0 Ft, Подводные Объекты не отображаются, Меню опций залито серым цветом. Если установлено значение более 0 (например, 3 м.), В диапазоне от 0 м. до установленного значения Подводные Объекты отображаются согласно установкам, описанным ниже. Значение по умолчанию: 3 м.
Скалы	Установки: Вык./Значок/Значок+Глубина) для отображения Скал. По умолчанию: Значок.
Опасности	Установки: Вык./Значок/Значок+Глубина) для отображения Опасностей. По умолчанию: Значок.
Рассеиватели	Установки: Вык./Значок/Значок+Глубина) для отображения Рассеивателей. По умолчанию: Значок.
Обломки	Установки: Вык./Значок/Значок+Глубина) для отображения Обломков. По умолчанию: Значок.

НАВИГАЦИОННЫЕ СТРАНИЦЫ

Навигационные страницы используются для навигации по Путевым точкам и контроля за приемом GPS сигналов.

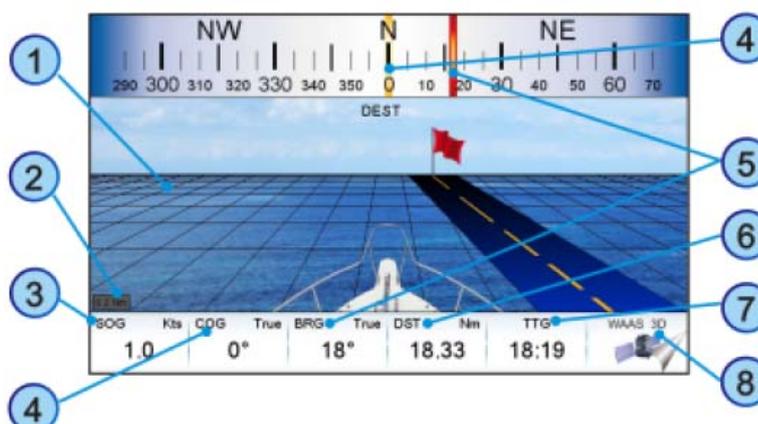
1. Нажмите клавишу **MENU**, коснитесь иконки **Navigation**. В нижней части экрана появятся маленькие иконки: **HIGHWAY** открывает страницу Дорога, **COMPASS** открывает страницу Компас, **GPS** открывает страницу GPS Статус.

Страница Дорога

Показывает движение судна к точке назначения по Маршруту или к Метке в трёхмерном виде.

1. Нажмите клавишу **MENU**, затем коснитесь иконки **Navigation**.
2. Коснитесь иконки **HIGHWAY**. Откроется страница Дорога. Данные, отображаемые на этой странице, могут быть настроены пользователем по своему усмотрению, кроме тех, которые относятся к GPS (см. **8** на Рисунке ниже).
3. В левом нижнем углу страницы находится маленькое окно на сером фоне (см. **2** на Рисунке ниже) в котором отображается Масштаб. По умолчанию установлен 0,2 морские мили, но это значение может быть изменено. Коснитесь в любом месте экрана и в нижней части экрана появятся функциональные клавиши. Коснитесь клавиши **SCALE -** или **SCALE +**, чтобы изменить масштаб.

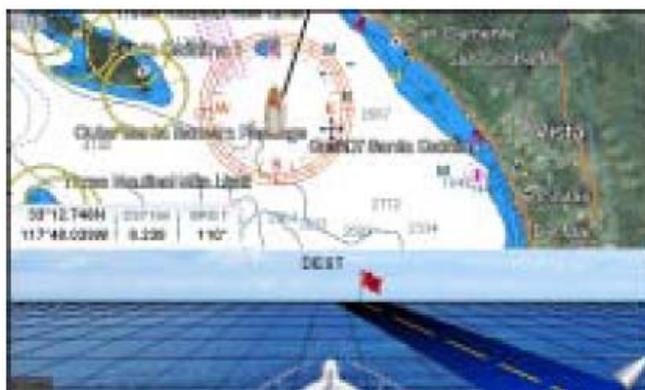
- 1 Отображение Пути
- 2 Масштаб
- 3 Скорость относительно Земли
- 4 Курс относительно Земли
- 5 Направление на точку назначения
- 6 Дистанция до точки назначения
- 7 Время до точки назначения
- 8 Иконка GPS



Страница Карта/Дорога

Существует возможность вывести страницу Карта и страницу Дорога на одном экране.

1. Нажмите клавишу **MENU**, затем коснитесь иконки **Chart**.
2. Коснитесь иконки **& HIGHWAY**. Откроется

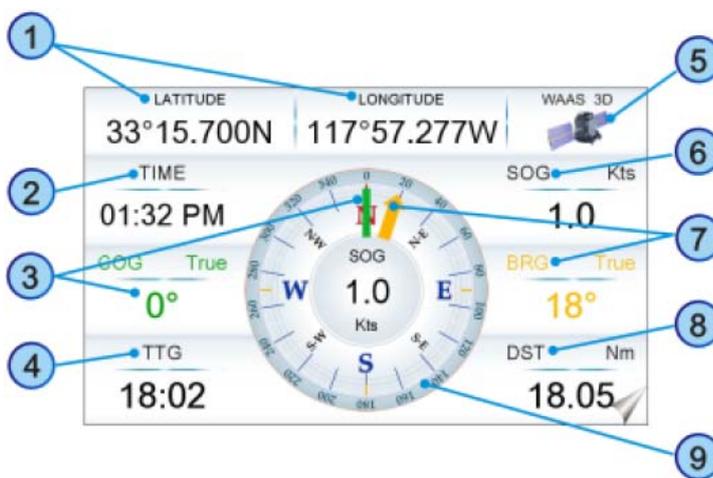


Страница Компас

Эта страница применяется для отображения информации, помогающей при движении к Метке или по Маршруту, следуя указаниям Компаса.

1. Нажмите клавишу **MENU**, затем коснитесь иконки **Navigation**.
2. Коснитесь иконки **COMPASS**. Откроется страница Компас. Данные, отображаемые на этой странице, могут быть настроены пользователем по своему усмотрению, кроме тех, которые относятся к GPS, Широта, Долгота, COG и BRG. Коснитесь в любом месте экрана, чтобы появилась функциональная клавиша **НАСТРОЙКИ GPS**.

- 1 Координаты позиции
- 2 Время
- 3 Курс относительно Земли
- 4 Время до точки назначения
- 5 Иконка GPS/WAAS
- 6 Скорость относительно Земли
- 7 Направление на точку назначения
- 8 Дистанция до точки назначения
- 9 Компас

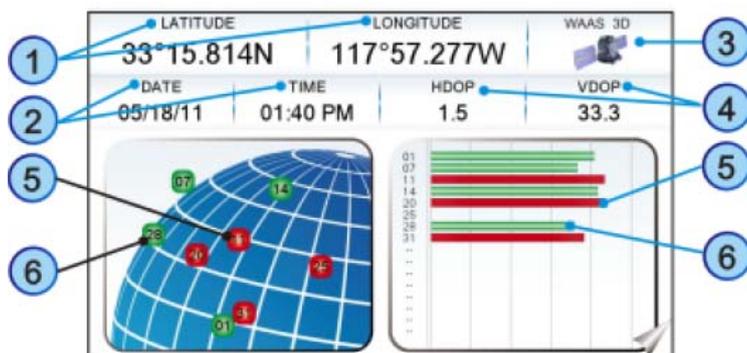


Страница GPS Статус

На этой странице отображается информация о качестве приема сигналов от спутников GPS.

1. Нажмите клавишу **MENU**, затем коснитесь иконки **Navigation**.
2. Коснитесь иконки **GPS**. Откроется страница GPS Статус. Данные, отображаемые на этой странице, могут быть настроены пользователем по своему усмотрению, кроме тех, которые относятся к GPS, координатам Широты и Долготы.

- 1 Координаты судна
- 2 Время и Дата
- 3 Иконка GPS/WAAS
- 4 Точность определения положения в вертикальной и горизонтальной плоскости
- 5 Обнаруженный, но не используемый спутник



6 Используемый спутник

Область иконки GPS/WAAS может изменяться в зависимости от приема сигнала от спутников GPS:

ACQUIRING	: GPS пытается принять правильные позиционные данные.
GPS2D	: GPS принимает данные по крайней мере с 2-х спутников.
GPS3D	: GPS принимает данные по крайней мере с 3-х спутников.
WAAS 2D/3D	: GPS принимает 2D или 3D позицию и коррекцию с WAAS спутника.

Меню установок GPS

С этой страницы можно активировать Меню установок GPS следующим способом:

- Для начала коснитесь экрана в любом месте страницы GPS Статус, чтобы появилась функциональная клавиша **НАСТРОЙКИ GPS**, затем коснитесь ее, чтобы войти в меню установок GPS. Смотрите таблицу, приведенную ниже:

GPS Source	: Позволяет выбрать источник GPS сигнала: Внешняя антенна , Внутренняя антенна или Второй CPN Картплоттер .
Restart GPS	: Перезапускает все GPS процессы. После выполнения процедуры будет показано сообщение "Done"
Navigation Speed	: Позволяет выбрать скорость определения GPS навигации Low или High . По умолчанию установлено High.
Speed Filter	: Позволяет использовать неустойчивое быстрое считывание при большом волнении моря. доступные значения: Off , Low , Medium , High . По умолчанию этот параметр выключен.
Differential Correction Source	: Позволяет выбрать определение GPS координат с дифференциальной поправкой WAAS-EGNOS или Нет . По умолчанию установлено WAAS/EGNOS.

- Коснитесь нужного пункта меню.
- Нажимайте клавишу **CLEAR**, чтобы выйти из меню.

Установки WAAS/EGNOS

Со страницы GPS Статус можно отключить использование системы дифференциальных поправок WAAS/EGNOS, для этого сделайте следующее:

- Коснитесь в любом месте экрана, чтобы появилась функциональная клавиша **НАСТРОЙКИ GPS** и коснитесь ее. Будет показана страница настроек GPS.
- Коснитесь меню **DIFF CORRECTION SOURCE** и выберите **None** (отключить).
- Нажмите клавишу **CLEAR**, чтобы выйти.

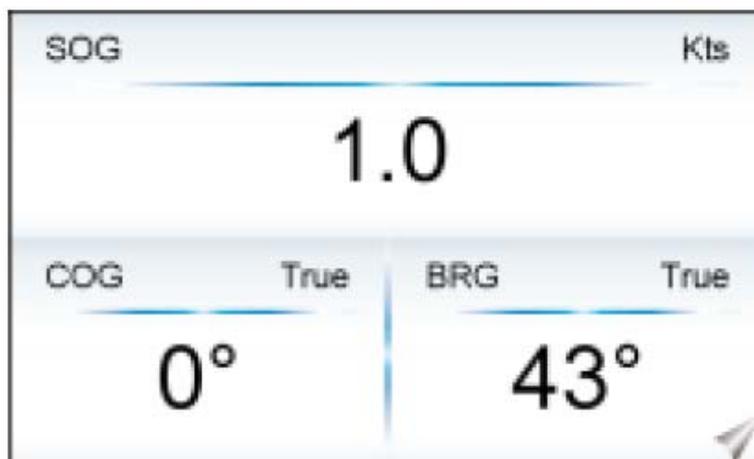
СТРАНИЦЫ ДАННЫХ NMEA

- Нажмите клавишу **MENU**, коснитесь иконки **NMEA**. В нижней части экрана появятся маленькие иконки: **DISPLAY** и **DATA**.

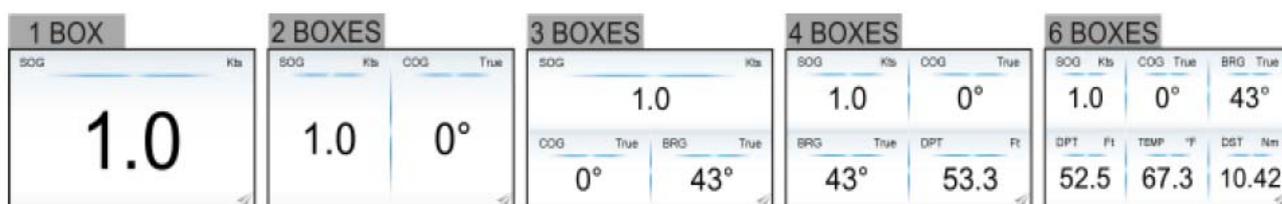
Страница Дисплей NMEA

Ваш GPS Картплоттер способен отображать информацию, поступающую с внешних NMEA 0183 устройств, в специальных настраиваемых окнах. Данные Эхолота, Глубиномера, Измерители скорости и Температуры воды, Скорости и Направления Ветра, данные Компаса и Информация GPS, могут быть отображены в любом окне. Последовательности NMEA, которые способен читать Картплоттер от других устройств следующие: BWC, DSC, DSE, GGA, GLL, GSA, GSV, HDG, HDM, HDT, RMC, VHW, VTG, DPT, DBT, MTW, VWR, VWT, TLL, WPL, RTE.

1. Нажмите клавишу , затем коснитесь иконки **NMEA**.
2. Коснитесь иконки **DISPLAY**. На этой странице отображается до 5 NMEA страниц, каждая может состоять из 6 ячеек с данными. Каждую ячейку можно отдельно настроить. По умолчанию Дисплей NMEA состоит из 3 ячеек.



3. Движениями джойстика вправо или влево можно пролистывать страницы NMEA, другим способом, коснитесь экрана в любом месте, чтобы в нижней части открылись функциональные клавиши и с помощью них выберите нужную страницу. К примеру, нажмите функциональную клавишу, чтобы открыть Страницу Дисплей NMEA с 6-ю ячейками.



Изменение Ячеек Страницы Дисплей NMEA

Чтобы настроить ячейки, следуйте следующей инструкции:

1. Откройте страницу Дисплей NMEA, затем нажмите и удерживайте клавишу . Одна из ячеек подсветится желтой рамкой, отпустите клавишу .
2. Коснитесь ячейки, которую нужно изменить. Откроется всплывающее окно выбора.
3. Выберите нужную ячейку.
4. В открывшемся окне будут показаны опции. Коснитесь выбранной опции

SOG	COG	DST	Kts
BRG	XTE	TTG	
STR	HDG	DPT	True
SPD	ALT	AWS	
AWD	TWS	TWD	True
HDOP	VDOP	TEMP	
TLOG	VMG	MAX SPEED	

0°	43°
----	-----

5. Нажмите клавишу **CLEAR** один раз, чтобы удалить желтую рамку с ячейки данных.

Страница Данные NMEA

Страница Данные NMEA бывает весьма полезна, когда необходимо удостовериться, что внешнее устройство (например, рыбообнаружитель) передает на GPS Картплоттер данные NMEA. Также эта страница используется, если необходимо проверить наличие сигнала на выходах NMEA GPS Картплоттера, подключённых к внешнему устройству.

Например: УКВ радиостанция подключена, но не получает GPS координаты. Обычно радиостанции подключаются к зелёному и коричневому проводам.

Чтобы убедиться, что GPS Картплоттер передает последовательности:

1. Подключите Голубой провод от Картплоттера к соединению Коричневого провода и провода от радиостанции.
2. Нажмите клавишу [**MENU**], коснитесь иконки **NMEA**.
3. Коснитесь меню **DATA**. Экран Картплоттера примет вид, похожий на рисунок, приведенный ниже:

```

NMEA DATA

$GPRMC,11.0421,A,0019.291,N,00000.000,E,010.0,000.0,160211,000.0,E*77
$GPGGA,11.0421,0019.291,N,00000.000,E,1.00,0.0,0.0,M,0.0,M,0.0,0.00000000
$HDG,000.0,000.0,E*22
$GPRMC,11.0423,A,0019.297,N,00000.000,E,010.0,000.0,160211,000.0,E*73
$GPGGA,11.0423,0019.297,N,00000.000,E,1.00,0.0,0.0,M,0.0,M,0.0,0.00000000
$HDG,000.0,000.0,E*22
$GPRMC,11.0425,A,0019.302,N,00000.000,E,010.0,000.0,160211,000.0,E*78
$GPGGA,11.0425,0019.302,N,00000.000,E,1.00,0.0,0.0,M,0.0,M,0.0,0.00000000
$HDG,000.0,000.0,E*22
$GPRMC,11.0427,A,0019.308,N,00000.000,E,010.0,000.0,160211,000.0,E*70
$GPGGA,11.0427,0019.308,N,00000.000,E,1.00,0.0,0.0,M,0.0,M,0.0,0.00000000
$HDG,000.0,000.0,E*22
Port: PORT1

```

4. Чтобы приостановить обновление данных на экране, нажмите Джойстик или Поворотную ручку.

- Чтобы возобновить обновление данных, снова нажмите Джойстик или Поворотную ручку.
- Чтобы посмотреть данные от устройств, подключенных к другим портам, коснитесь экрана в любом месте страницы, чтобы появились функциональные клавиши. Нажмите функциональную клавишу **PORT**: откроется окно выбора доступных Портов.

ЭХОЛОТ (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ FF525)

Иконка Эхолота и соответственно доступ к странице открывается только тогда, когда к Картплоттеру будет подключен FF525. После подключения сделайте следующее:

- Нажмите клавишу **MENU**, затем коснитесь иконки **Fishfinder**. Внизу страницы, в области Рабочего стола появятся иконки.
- С помощью стрелок вправо/влево пролистывайте иконки Рабочего стола, чтобы найти нужную. Слева направо:
 - FULL 200kHz** открывается Полная страница эхолота 200 кГц
 - FULL 50kHz** открывается Полная страница эхолота 50 кГц
 - 200kHz & CHART** справа открывается страница Эхолота 200 кГц и слева страница Карта
 - 50kHz & CHART** справа открывается страница Эхолота 50 кГц и слева страница Карта
 - DUAL** справа открывается страница Эхолота 200 кГц и слева страница Эхолота 50 кГц
 - ZOOM 200kHz** открывается Приближенная страница Эхолота 200 кГц
 - ZOOM 50kHz** открывается Приближенная страница Эхолота 50 кГц
 - AUTO** открывается Приближенная страница Эхолота 200/50 кГц
- Коснитесь иконки нужной страницы. Смотрите рисунок приведенный ниже. Чтобы разобраться с подключениями, смотрите Раздел Подключения. Чтобы разобраться с установкой и настройкой Эхолота, смотрите Руководство по эксплуатации FF525.



СТРАНИЦА ПРИЛИВОВ

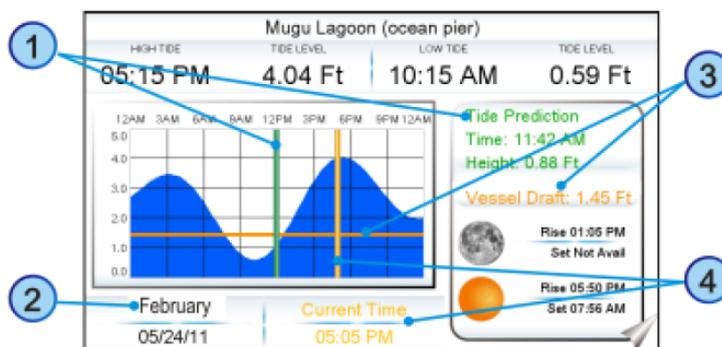
1. Нажмите клавишу **MENU**, затем коснитесь иконки **Tide**. Внизу страницы, в области Рабочего стола появятся иконки **TIDE** и **FIND**.

Приливы

Эта страница содержит информацию о приливах, которая крайне важна для безопасной навигации.

1. Нажмите клавишу **MENU**, затем коснитесь иконки **Tide**.
2. Коснитесь меню **TIDE**. Откроется страница, которая содержит информацию о фазе луны с ее изображением, время ее восхода и захода, а также время восхода и захода солнца, также с его изображением. Движениями Джойстика вправо/влево устанавливается время прогноза приливов **1** (смотрите зеленую вертикальную линию, которая движется соответственно движениям Джойстика) и движениями Джойстика вверх/вниз регулируется значение осадки судна **3** (оранжевая горизонтальная линия, которая движется соответственно движениям Джойстика). Желтая горизонтальная линия **4** показывает текущее время и отображается только тогда, когда позиция судна определена.

- 1** Время прогноза Прилива
- 2** Текущая дата
- 3** Осадка судна
- 4** Текущее время



3. Коснитесь любого места экрана, чтобы открылись функциональные клавиши. Коснитесь функциональной клавиши **STATION**, чтобы открыть поиск 20-ти ближайших Приливных станций. После выбора Приливной станции соответствующая информация будет отображена на странице Приливов. Коснитесь функциональной клавиши **DATE**, чтобы ввести нужную дату.

Поля с данными на этой странице не могут быть настроены.

ЦИФРОВОЙ ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ВЫЗОВ НА УКВ

Цифровой избирательный вызов – это полуавтоматический метод организации радиовызова, он был разработан Международной морской организацией как международный стандарт при использовании радиосвязи в СВ, КВ и УКВ диапазонах. Он является частью Глобальной морской системы бедствий и спасений (GMDSS), и планируется, что применение DSC заменит региональное прослушивание на час-

тотых сигналов бедствия и будет использоваться, как средство предупреждения о передаче срочной и обычной информации от морской службы спасения.

Эта функция позволяет судам немедленно подавать сигнал бедствия с указанием координат (при подключенном GPS приемнике), который будет принят службой береговой охраны и судами в пределах досягаемости передатчика VHF. DSC также позволяет судам обмениваться сигналами бедствия, срочными и обычными вызовами и вызовами безопасности с другими судами, оборудованными радиостанциями с DSC.

Подключенные несколькими проводами УКВ Радиостанция STANDARD HORIZON и GPS Картплоттер, будут принимать:

1. Передачу Сигнала бедствия DSC с других судов;
2. Передачу координат DSC позиции с других судов;
3. Позицию судов, передающих сигнал Запроса DSC позиции.

Интерфейс NMEA 0183

Чтобы использовать все эти функции, Картплоттер CPN серии должен быть подключен проводами с радиостанцией STANDARD HORIZON или другой совместимой DSC радиостанцией VHF. Смотрите Раздел Подключения.

Аварийный DSC Вызов

Во время аварийной ситуации, судно, оборудованное УКВ радиостанцией с DSC и подключенным GPS приемником, может передавать Аварийный DSC Вызов с GPS позицией. Когда УКВ радиостанция STANDARD HORIZON принимает Аварийный DSC Вызов, информация о DSC/Позиции передается на GPS Картплоттер. GPS Картплоттер записывает аварийный вызов и позволяет просмотреть позицию аварийного судна и использовать эту информацию для навигации к нему.

Чтобы открыть страницу Аварийных DSC вызовов сделайте следующее:

1. Нажмите клавишу , затем коснитесь иконки **User Points**.
2. Крутите Поворотную ручку, пока не выберите меню **DSC LOG** и коснитесь его.

DSC LOG - DISTRESS CALL					
DATE TIME	NATURE OF	NAME MMSI	POSITION TIME	LATITUDE LONGITUDE	SHOWN
03-03-01 08:31 PM	Disabled and adrift	PATY 0080457645	08:31 PM	33°30.505 N 118°16.529 W	NO
03-04-01 00:11 PM	Undesignated distress	ROY 0023244524	00:11 PM	33°34.167 N 118°21.864 W	YES
03-04-01 09:31 PM	Collision	BOBI 0056477743	09:31 PM	33°31.211 N 118°29.151 W	NO

LOCATE DELETE DELETE ALL HIDE POSITION REQUEST

Эта страница позволяет сделать следующее:

- коснитесь **LOCATE**: центрирует карту на выбранной DSC позиции
- коснитесь **DELETE**: удаляет выбранную DSC позицию

- коснитесь **DELETE ALL**: удаляет все позиции в списке
- коснитесь **HIDE**/**SHOW**: позволяет скрыть/показать выбранную DSC позицию на карте
- коснитесь **POSITION REQUEST**: позволяет перейти к странице Запрос Позиции

Запрос позиции

УКВ радиостанция STANDARD HORIZON может передавать DSC вызов другому судну с DSC радиостанцией или запрашивать у другого судна GPS координаты местоположения другим судам, оборудованным DSC. После получения позиции судна УКВ радиостанция STANDARD HORIZON передает ее на GPS Картплоттер, который отображает GPS позицию на странице Карта.

Чтобы открыть страницу Аварийных DSC вызовов сделайте следующее:

1. Нажмите клавишу **MENU**, затем коснитесь иконки **User Points**.
2. Крутите Поворотную ручку, пока не выберите меню **DSC LOG** и коснитесь его.
3. Коснитесь клавиши **POSITION REQUEST**.

DSC LOG - POSITION REQUEST			
DATE TIME	LATITUDE LONGITUDE	NAME MMSI	SHOWN
03-03-01 08:31 PM	33°30.505 N 118°18.529 W	MINKO 0080457645	NO
03-04-01 00:11 PM	33°34.187 N 118°21.864 W	ROY 0023244524	YES
03-04-01 09:31 PM	33°31.211 N 118°29.151 W	TOBI 0056477743	NO

LOCATE DELETE DELETE ALL HIDE DISTRESS CALL

Каталог DSC

В Картплоттерах CPN серии есть возможность вести DSC Каталог. На этой странице Вы можете записать Название судна, Контактное лицо и Номер телефона, соответствующее номеру MMSI (*Maritime Mobile Service Identity*), который записывается после приема Аварийного DSC вызова или Запроса Позиции. Название судна в этом случае отображается вместо номера MMSI (уникальный номер, который присваивается каждой DSC радиостанции для идентификации при возникновении аварийных ситуаций).

1. Нажмите клавишу **MENU**, затем коснитесь иконки **User Points**.
2. Коснитесь меню **DSC DIR**.

DSC - DIRECTORY			
NAME	MMSI	CONTACT	PHONE
PATY	0080458	MARK BOY	0011374759534
NEMO	3288925	STEVE OWENS	0038945934222
AMADEUS	0455325	ALAIN ROSS	999548930403
RAY	9934903	CATHERINE BLACK	00553433218-0

EDIT ADD DELETE DELETE ALL

Эта страница позволяет сделать следующее:

- коснитесь **EDIT**: позволяет отредактировать запись в DSC Директории. Откроется всплывающее окно, в котором можно отредактировать Название, MMSI, Контакт и Телефон. Измените нужное поле, используя сенсорную клавиатуру; коснитесь клавиши  после окончания ввода. Чтобы сохранить изменения коснитесь клавиши **SAVE** и затем нажмите **OK**.
- коснитесь **ADD**: добавляет новую запись в DSC Директорию. Откроется всплывающее окно, в котором можно ввести Название, MMSI, Контакт и Телефон. Для ввода данных в каждое поле, используйте сенсорную клавиатуру; коснитесь клавиши  после окончания ввода. Чтобы сохранить изменения коснитесь клавиши **SAVE** и затем нажмите **OK**.
- коснитесь **DELETE**: удаляет выбранную запись.
- коснитесь **DELETE ALL**: удаляет все записи в DSC Директории.

ВИДЕО ВХОД

К Картплоттерам CPN серии возможно подключение видеокамеры или DVD плеер формата NTSC или PAL. Для подключения необходимо приобрести переходник ACVC10. После подключения, видеоизображение можно вывести на экран Картплоттера на весь экран или в режиме "картинка в картинке" (PiP), которая может отображаться на страницах Карта, Навигация, Дорога, Приливы и NMEA.

 Если видеосигнал Картплоттером не определяется, то иконка меню VIDEO будет залита серым цветом.

Меню Видео входа

Есть два способа открыть меню Видео входа:

1 Через иконку на Рабочем столе

1. Нажмите клавишу , затем коснитесь иконки **Setup Menu**.

2. Крутите Поворотную ручку, или коснитесь стрелки вправо, чтобы прокрутить иконки Рабочего стола до иконки **VIDEO**. Коснитесь ее. Откроется меню Видео входа.
3. Коснитесь меню **ACTIVATE VIDEO**, чтобы выбрать режим изображения. Смотрите таблицу, приведенную ниже:

Режимы видеоизображения для CPN700i

Полный экран	: Изображение от видеокамеры выводится на весь экран
PiP	: Изображение от видеокамеры выводится на выбранной странице

Режимы видеоизображения для CPN1010i

Полный экран 1	: Изображение от видеокамеры 1 выводится на весь экран
Полный экран 2	: Изображение от видеокамеры 2 выводится на весь экран
PiP 1	: Изображение от видеокамеры 1 выводится на выбранной странице
PiP 2	: Изображение от видеокамеры 2 выводится на выбранной странице

2 Через иконку на странице Видео

1. Нажмите клавишу , затем коснитесь иконки **Video Input**.
2. Выберите режим видеоизображения: для CPN700i коснитесь **VIEW1** или **PIP1**, для CPN1010i коснитесь **VIEW1**, **VIEW2**, **PIP1** или **PIP2**.

После выбора режима изображения на экране Картоплоттера будет показано предупреждающее окно с инструкцией по настройке видеоизображения от видео входа. Нажмите , чтобы закрыть предупреждающее окно и активировать видео.

Если выбран режим Полного экрана, будет показано изображение, поступающее от видео входа

Если выбран режим Картинка в Картинке (PiP), видеоизображение будет открыто в отдельном окне и помещено поверх выбранной страницы. С помощью Джойстик изображение PiP можно перемещать по экрану. Нажмите любую клавишу, чтобы закрыть окно PiP.

Режим настройки видео

Во время включенного режима Видео входа, нажмите клавишу , чтобы включить режим Настройки видео, затем используйте следующие клавиши, для настройки видеоизображения:

- нажимайте клавиши  / , чтобы отрегулировать подсветку экрана
- двигая Джойстик вверх/вниз отрегулируйте яркость, движениями вправо/влево – контрастность.
- нажимайте клавиши  / , чтобы отрегулировать цветность
- нажимайте клавиши  / , чтобы отрегулировать насыщенность цветов
- нажмите любую клавишу, чтобы выйти из режима настройки

Восстановление настроек по умолчанию

Настройки видео по умолчанию могут быть восстановлены следующим способом:

1. Нажмите клавишу , затем коснитесь иконки **Setup Menu**.
2. Крутите Поворотную ручку, или коснитесь стрелки вправо, чтобы прокрутить иконки Рабочего стола до иконки **VIDEO**. Коснитесь ее. Откроется меню Видео входа.
3. Коснитесь меню **RESTORE DEFAULTS**.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ

Меню Основные Установки позволяет настроить функции GPS, Предупреждений и NMEA интерфейса.

1. Нажмите клавишу  и коснитесь иконки **Setup Menu**.
2. Коснитесь маленькой иконки **ADVANCED**. В открывшемся меню находится множество настроек, которые описаны ниже.

МЕНЮ НАВИГАЦИИ

Меню Навигационного режима позволяет настроить Систему Координат (системы Лоран), Датум Карты, Ориентацию Карты (угол положения судна изменяется с изменением карты) и Статическую Навигацию. Смотрите таблицу ниже:

Система Координат	: Выбор следующий: a. TD : Разность Времени (Time Difference), основана на системе дальней радионавигации Loran, (см. Раздел 13.1.0.) b. UTM : Прямоугольная система координат c. ddd mm.mmm : градусы, минуты и тысячные минут d. ddd mm.mm : градусы, минуты и сотые минут e. ddd mm.ss : градусы, минуты и секунды
Датум карты	: Позволяет выбрать датум системы координат. По умолчанию установлен датум WGS 1984 поскольку картография C-MAP BY JEPPESEN скомпилирована с использованием датума WGS84. Датум (основа системы координат) – это математическая модель Земли, которая приближена к ее размерам и позволяет производить различные вычисления, такие как вычисление положения и построение участков местности с высокой достоверностью и точностью.
Ориентация карты	: Устанавливает угол положения судна, при превышении которого ориентация карты изменена. По умолчанию установлено значение в 30 градусов. Пример: если судно движется курсом 000Т и скоростью 25 узлов, экран обновится в случае: a. В Домашнем режиме GPS Картплоттер центрирует положение судна по центру экрана. Сохраняя положение судна в центре экрана, иногда обновляет карту. b. Если курс судна изменит значение менее 330Т или более 30Т, карта сразу же обновится.
Статическая навигация	: Устанавливается поправка скорости. Когда значение скорости, принимаемое от устройства позиционирования остается менее этой поправки, на экране GPS Картплоттера будет отображаться нулевое значение.

КОМПАС

GPS Картплоттер вычисляет направление движения, используя орбитальные спутники системы GPS. Для вычисления направления движения необходимо, чтобы Ваше судно находилось в движении. Это меню позволяет настроить следующие параметры:

Направление	: Позволяет выбрать направление на север: Истинное или Магнитное . При выборе магнитного севера при определении направления GPS Картплоттер учитывает установленное пользователем значение магнитного склонения (Автоматическое или Ручное, см. следующий пункт).
Склонение	: Позволяет установить Магнитное склонение Автоматическое или Ручное . При выборе Автоматического режима GPS Картплоттер сам вычисляет смещение судна (оффсет) относительно текущей GPS позиции. Вручной режим позволяет пользователю самому ввести значение магнитного склонения.
Калибровка	: Эта функция позволяет пользователю ввести смещение (оффсет) для районов, в отличие от ручного ввода смещения для одного положения судна. Этот оффсет полезен для круизных судов или для таких, которые ходят в международные плавания.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ (NMEA)

Смотрите Раздел Подключения.

Входы/Выходы

GPS Картплоттеры CPN серии имеют 3 NMEA входов и 4 NMEA выходов.

Эти порты могут быть настроены для подключения следующих устройств:

- **NMEA0183** – NMEA устройства*, рассчитанные на скорость передачи данных 4800 бод (настройка по умолчанию).
- **GPS Auto** – эту опцию можно выбрать, если у Вас возникли проблемы с приемом сигналов WAAS внешней антенной GPS. При включенной опции выход Автопилота на контакте 8 разъема AAC1 не сможет быть использован (отому что скорость на этом выходе ограничена 4800 бод).
- **Эхолот** FF525 50/200kHz BLACK BOX** - смотрите Инструкцию по Эксплуатации.
- **AIS 38400** – AIS приемник.
- **Disabled** – позволяет отключить порты.

! * RS232 не опто-изолирован

! ** Не доступен на Порте 4

Последовательности NMEA0183

Каждый Порт может быть настроен на выдачу различных последовательностей NMEA

Последовательности	Порт1	Порт2	Порт3	Порт4
GLL	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.
VTG	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.
BWC	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.
WCV	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.
APA	Выкл.	Выкл.	Вкл.	Выкл.
APB	Выкл.	Выкл.	Вкл.	Выкл.
HDG	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.
BOD	Выкл.	Выкл.	Вкл.	Выкл.
XTE	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.
RMA	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.
RMB	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.
RMC	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.
GGA	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.
HSC	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.
DBT	Вкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.
DPT	Вкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.
MTW	Вкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.
VHW	Вкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.
GSA	Вкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.
GSV	Вкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Это меню используется для выбора и установки звуковых и визуальных предупреждений. Доступные виды тревог: Прибытие, Глубина, Отклонение от курса, Якорь и Тревога Посадки на Мель.

Предупреждение к пункту	: Предупреждает, когда судно приближается к одиночной точке назначения в маршруте или по окончании прохождения участка Маршрута. Доступный выбор от 0 до 9,99 морских миль.
Отклонение от курса	: Предупреждает, когда судно отклоняется от заданного курса. Доступное значение от 0 до 9,99 морских миль.
Мель!	: Предупреждает, когда значение глубины, получаемое Эхолота FF525 50/200kHz BLACK BOX FISH FINDER или Глубиномера, подключенного к GPS Картплоттеру CPN серии через вход NMEA, становится меньше, чем заданная глубина. Доступные значения от 0 до 3000 FT.
Якорь Ползет	: Предупреждает о том, что суда уходят с выбранного местоположения и на заданное расстояние. Доступный выбор от 0 до 9,99 морских миль.
Звуковые предупреждения	: Включает или выключает звуковой сигнал предупреждения.
External Alarm	: Включает или выключает внешний звуковой сигнал тревоги.
Приближение к Земле	: Эта функция ведет контроль над областью, находящейся перед судном по ходу движения на предмет появления потенциальной опасности. Когда включена функция Приближение к Земле, GPS Картплоттер обозначает треугольную об-

	ласть впереди Вашего судна, показывая зону для которой ведется наблюдение. Глубина и расстояние этой области, которую контролирует GPS Картплоттер, может быть задана с помощью этой функции.
Длина Зоны Тревоги	Эта функция позволяет установить размер контролируемой перед судном области 0,25; 0,5; 1,0 морской мили
Опасные Объекты ОТЧЕТ	Эта функция позволяет вывести отчет об обнаруженных опасных объектах. При обнаружении опасных объектов в сканируемой области, на карте появляется небольшой маркер, чтобы Вы могли идентифицировать этот объект.



- ❗ Тревога Мель! определяет объекты, относящиеся к стандартным картам. Эта функция не будет реагировать на объекты, относящиеся к категории VAD.
- ❗ Тревога Мель! функционирует, только если в Картплоттер вставлена карта C-MAP 4D SD CARD. Она влияет на скорость обновления и прорисовки информации на карте. Если эта функция не используется, ее лучше отключить.
- ❗ Когда один из проверяемых объектов найден впервые GPS Картплоттер показывает всплывающее окно, предупреждая пользователя о возможной опасности. Название каждого нового опасного объекта показывается в предупреждающем окне. На странице отчета об опасном приближении, в списке опасностей напротив нового обнаруженного объекта ставится галочка. Если при следующем поиске этот объект будет найден снова, окно с предупреждением уже показано не будет. Тем не менее, если при следующем поиске объект, найденный ранее, больше не обнаружен, соответствующая запись на странице отчета об опасных приближениях удаляется (заметьте, что после этого если тот же объект будет найден снова, то окно с предупреждением будет опять показано). GPS Картплоттер показывает на карте иконку, которая обозначает когда предупреждение об опасности было получено.

РЕЖИМ СИМУЛЯЦИИ

Встроенный симулятор позволит Вам получить опыт в использовании GPS Картплоттера CPN серии. При этом не требуется определения GPS позиции судна, поскольку она моделируется в самом Картплоттере.

Режим симуляции	: Существует три режима: <ol style="list-style-type: none"> a. Выкл. – выключает режим симуляции b. Вкл. – включает режим симуляции, когда заданы параметры курса и скорости, как это делается, описано ниже в этой таблице. c. Route – позволяет имитировать навигацию по выбранному маршруту.
------------------------	--

Курс	: Позволяет установить значение Курса для симуляции.
Скорость	: Позволяет установить значение Скорости для симуляции.
Дата	: Позволяет установить Дату симуляции
Время	: Позволяет установить Время симуляции
Управление курсором	: Включает/Выключает управление курсором. Движениями джойстика вверх или вниз можно изменять SOG и вправо/влево можно изменять COG во время симуляции.
Режим демонстрации	: В режиме демонстрации GPS Картплоттер автоматически устанавливает пункты назначения на карте и симулирует навигацию к ним. Активная страница автоматически обновляется каждые 10 секунд. Страницы показываются в следующем порядке: Экран включения, Статус GPS, Карта/Компас, Карта/Эхолот, полная страница Эхолота, полная страница Радара, Навигация, Дорога, Астрономическая, NMEA. Во время режима демонстрации можно выйти из него и временно вернуть GPS Картплоттер в обычный режим путем нажатия любой клавиши, однако если Вы после этого не нажмете ни одной клавиши, режим демонстрации будет показан заново.

Навигация по Маршруту в режиме симуляции

С помощью этой функции Вы можете посмотреть, как будет происходить навигация по сохраненному маршруту, и какая информация будет отображаться в это время на страницах Навигация и Дорога.

1. Нажмите клавишу  и коснитесь иконки **Setup Menu**.
2. Коснитесь маленькой иконки **ADVANCED**, откроется меню дополнительных настроек.
3. Коснитесь меню **ИМИТАЦИЯ**, откроется меню настроек симуляции.
4. Коснитесь меню **РЕЖИМ ИМИТАЦИИ**.
5. Коснитесь меню **Route**. Откроется меню Выбора Маршрута, который сохранен в памяти Картплоттера.
6. Коснитесь выбранного маршрута.
7. Коснитесь меню **СКОРОСТЬ**.
8. Откроется виртуальная клавиатура. Введите значение скорости, с которой судно должно двигаться в режиме симуляции. После окончания нажмите клавишу , чтобы закрыть клавиатуру.
9. Коснитесь иконки , чтобы выйти из настроек.

DSC ЗАПРОСЫ

Это меню используется, чтобы включать или отключать опции, связанные с функциями DSC.

Auto Position	: Можно выбрать Вручную или Авто . Когда опция Auto Position установлена в режим Ручной установки и принимает Запрос Позиции, всплывающее окно на экране показано не будет и курсор будет невозможно передвинуть на информационную метку, обозначающую принимаемый Запрос Позиции. При установке опции Auto Position в режим Auto, GPS Картплоттер начинает работать следующим образом: <ol style="list-style-type: none"> 1. : при приеме Запроса Позиции, всплывающее окно будет показано; 2. : если выбрать VIEW ON CHART, позиция отображается на карте в виде Метки с индексом "P". Курсор переместится на отметку "P" и отобразится в центре экрана; 3. : если передвинуть курсор от отметки "P", расположение может быть подтверждено. В тоже время, те же самые данные о MMSI Запросе Позиции, которые были приняты до этого останутся на экране.
----------------------	---

Auto Info : Включает или выключает функцию Автоинформирования. Эту функцию можно использовать только тогда, когда опция Auto Position включена в Ручной режим.

Страница Информация об устройстве (ABOUT)

Эта страница содержит информацию о Программном Обеспечении, Карте и дополнительных устройствах, подключенных к Картплоттеру.

1. Нажмите клавишу **MENU** и коснитесь иконки **Setup Menu**.
2. Коснитесь стрелки вправо, чтобы прокрутить маленькие иконки Рабочего стола, и коснитесь иконки **ABOUT**. Откроется страница Информация об устройстве (Рис А).
3. Коснитесь экрана в любом месте этой страницы, в нижней части появятся функциональные клавиши (Рис В):
 - функциональная клавиша **UPDATE FF** – запуск процедуры обновления программного обеспечения Эхолота.
 - функциональная клавиша **LICENSE** – открывает страницу с юридической информацией об авторских правах и типе лицензии. Используйте функциональные клавиши **PREV** и **NEXT** для прокрутки страниц и клавишу **CLOSE** для того, чтобы вернуться обратно на страницу Информация об устройстве.
 - функциональная клавиша **SAVE ID** – сохраняет встроенную Карту на карте памяти SD для дальнейшего обновления (только для США).
 - функциональная клавиша **DAM REPORT** – открывает страницу отчета Data Access Manager.
 - функциональная клавиша **REMOVE SD** – запускает процедуру безопасного извлечения из устройства SD-Карты.

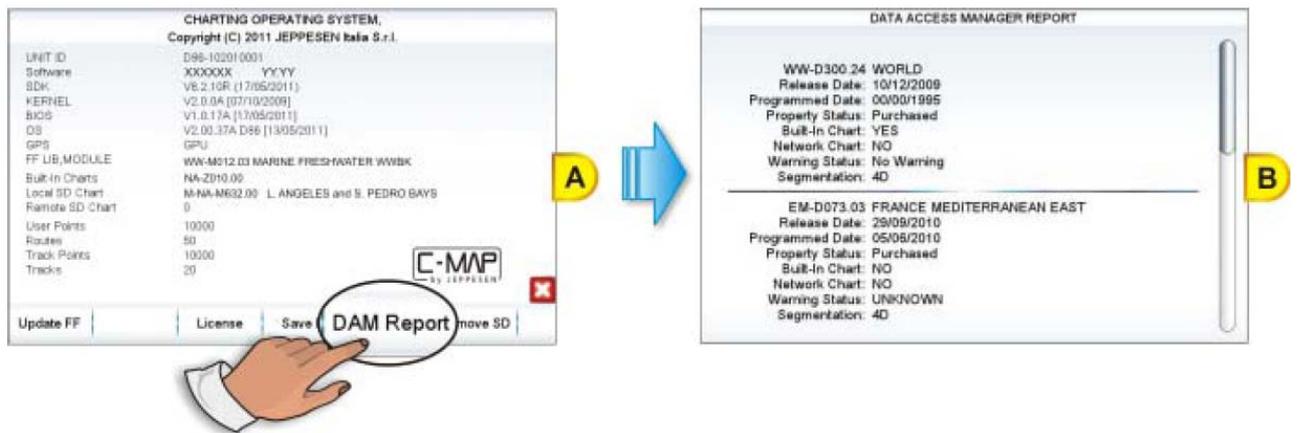


4. Нажмите клавишу **CLEAR**, чтобы закрыть страницу Информация об устройстве.

Страница Отчет DAM

На странице Отчет DAM (Менеджер доступа к данным) содержится информация о подписке,

1. На странице Информация об устройстве коснитесь функциональной клавиши (Рис А): откроется страница Отчет DAM (Рис В).



2. Чтобы перейти обратно на страницу Информация об устройстве, нажмите клавишу **CLEAR**. На странице Отчет DAM для каждой карты будет представлена следующая информация:

- **Code and Name:** уникальный код и название карты.
- **Release Date:** дата, когда карта была разработана и выпущена.
- **Programmed Date:** дата, когда карта была запрограммирована в память Картплоттера и сгенерирована соответствующая Лицензия.
- **Property Status:** обозначается статус собственности картриджа (продан, аренда или другое)
 - Purchased** (картридж всегда доступен)
 - Rental** (картридж доступен на определенный срок)
 - None** (статус продажи не установлен)
- **Built-In Charts:**
 - Yes** (карта сохранена в памяти Картплоттера, также она может находиться в памяти другого Картплоттера)
 - No** (карта записана на внешнем носителе, таком как SD-Карта)
- **Networked Chart:**
 - ДА** (Карта сохранена на удаленном CPN Картплоттере)
 - НЕТ** (Карта сохранена на локальном CPN Картплоттере)
- **Warning Status:** выводятся различные отчеты и предупреждения о состоянии данных.
- **Segmentation:** тип доступных данных: 4D, MAX, BASE, не верный формат карты, тип данных не поддерживается.

AIS

AIS (Automatic Identification System) – это Автоматическая Система Идентификации. Она разработана для повышения безопасности навигации и улучшения взаимодействия в радиосвязи в направлении судно-судно, передаче судовых отчетов и операциях по проводке судов. Система даёт возможность операторам получать информацию от судов в автоматическом режиме с минимальным привлечением судового персонала и имеет высокий уровень надёжности. Транспондеры AIS устанавливаются на судах ИМО, использующих УКВ частоты для:

- Передачи информации о собственном судне;
- Приёма подробной информации от других судов или навигационных предупреждениях в УКВ диапазоне.

Если к Картоплоттеру CPN серии подключен ASI приемник (радиостанции УКВ GX2100 или GX2150 производства **STANDARD HORIZON** или другие AIS транспондеры, имеющие выход NMEA 0183 со скоростью VDM последовательностей 38400 или 4800 бод), то он способен отображать AIS метки судов на странице Карта (для предотвращения столкновений), а также составлять список AIS меток на соответствующей странице. Информация, передаваемая судами водоизмещением более 300 тонн, согласно международным правилам, требует применения AIS транспондеров класса А. Картоплоттеры CPN серии отображают AIS метки как от судов А класса (коммерческие), так и судов В класса.

ТЕРМИНЫ AIS

- **Target (Цель):** Судно, оборудованное системой AIS. Информация обо всех целях принимается приёмником AIS и отображается на экране.
- **CPA (Точка Наибольшего Сближения):** Наименьшая допустимая дистанция между судами, которая зависит от скорости и курса движения Вашего судна, а также от курса и скорости движения отслеживаемой цели.
- **CPA Limit (Предельная CPA):** Минимальная возможная дистанция, на которой Цель ещё не представляет опасности.
- **CPA Alarm (Тревога CPA):** Возникает в случае, когда CPA равна или меньше CPA Limit. Это состояние актуально только для активных Целей.
- **TCPA (Время достижения CPA):** Время до точки наибольшего сближения – время, необходимое для достижения CPA.
- **TCPA Limit (Предельное TCPA):** Время достижения CPA Limit.
- **TCPA Alarm (Тревога TCPA):** Происходит, если TCPA равно или меньше TCPA Limit. Актуально только для активных Целей и если CPA равна или меньше CPA Limit.
- **Radio Call Sign (Радиопозывной):** Позывной сигнал, закреплённый за судном и используемый обычно в голосовой связи.
- **Name (Название):** Название судна, 20 символов.
- **MMSI:** Идентификатор Морского Мобильного Сервиса.

- **MMSI Number (Номер MMSI):** Уникальный 9-ти значный номер, присваиваемый DSC радиостанции. Он регистрируется в базе данных Береговой охраны США на случай возникновения нештатных ситуаций.
- **Active Target (Активная цель):** Цель, находящаяся в границах Зоны Активации. Активная Цель отображается в виде треугольника с индикацией Векторов COG и Направления. Также может отображаться скорость поворота.
- **Dangerous Target (Опасная Цель):** Цель, вызвавшая Тревогу CPA или TCPA. Активная Цель является Опасной Целью по определению. Для лучшего восприятия треугольник, обозначающий Опасную Цель, мигает.
- **Sleeping Target (Спящая Цель):** Цель, расположенная за пределами Зоны Активации. Обозначается маленьким треугольником.
- **Lost Target (Потерянная Цель):** Возникает при отсутствии сигнала AIS в течение 3,5 мин. Обозначается чёрным перечёркнутым мигающим треугольником.
- **Activation Range (Зона Активации):** Зона вокруг Вашего судна, внутри которой AIS цели становятся активными. Эта Зона по определению должна быть больше CPA Limit.



Цель удаляется с экрана при отсутствии сигнала от неё в течение 10 мин.
 Максимальное число отслеживаемых целей класса А и класса В - 200.
 Информация на экране обновляется с частотой от 3 с до 6 мин, в зависимости от скорости движения или скорости поворота судна.

СТАТУС ЦЕЛИ	ОПИСАНИЕ	ИКОНКА
Активная цель	Цель, находящаяся в границах Зоны Активации.	
Опасная Цель	Цель, вызвавшая Тревогу CPA или TCPA.	 Мигающая
Спящая Цель	Цель, расположенная за пределами Зоны Активации.	
Потерянная Цель	Возникает при отсутствии сигнала AIS в течение 3,5 мин.	

14.1. МЕНЮ AIS

Чтобы настроить GPS Картплоттер CPN серии на получение данных AIS, сделайте следующее:

1. Нажмите клавишу . Движениями джойстика вправо или коснувшись верхней стрелки найдите иконку **AIS** и коснитесь ее.
2. Коснитесь иконки **AIS SETUP**. Откроется меню установок AIS, описание функций которого приведено ниже:

ДИСПЛЕЙ	: Включает/выключает отображение данных AIS. По умолчанию: Вкл.
ДИАПАЗОН АКТИВАЦИИ	: Определяет расстояние от Вашего местоположения, на котором AIS Цели становятся активными. Допустимые значения от 0,1 до 20 морских миль.
ТРЕВОГА CPA	: Включает/выключает оповещение CPA . По умолчанию: Вкл.
ПРЕДЕЛ CPA	: Допустимые значения от 0,1 до 10 морских миль.

ТРЕВОГА ТСПА : Включает/выключает оповещение **ТСПА**. По умолчанию: **Вкл.**

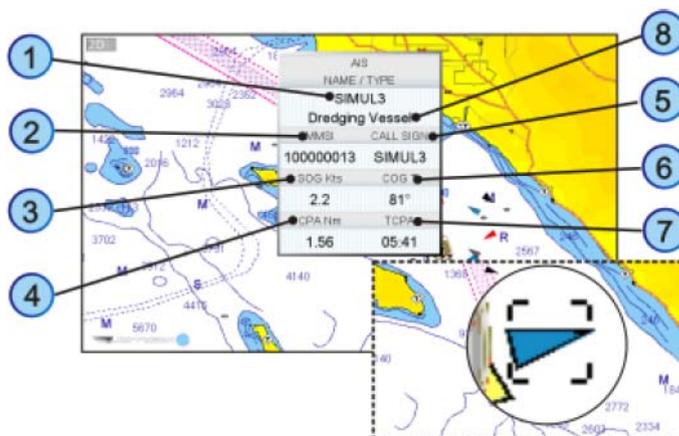
ПРЕДЕЛ ТСПА : Допустимые значения от 1 до 30 мин.

БЫСТРЫЙ ДОСТУП К ИНФОРМАЦИИ ПО AIS ЦЕЛИ

Коснитесь иконки AIS Цели, откроется следующая информация:

❗ Иконка выбранной AIS Цели при наведении на него курсора обводится рамкой.

- ① Название Судна
- ② Номер MMSI
- ③ SOG
- ④ Точка Наибольшего Сближения
- ⑤ Позывной
- ⑥ COG
- ⑦ Время достижения CPA
- ⑧ Тип судна



СПИСОК AIS

В GPS Картплоттерах CPN серии есть возможность составлять список AIS, в котором показывается основная информация о Целях, с возможностью выбора отображения их на карте.

Чтобы открыть эту страницу, сделайте следующее:

1. Нажмите клавишу **MENU**. Движениями джойстика вправо или коснувшись верхней стрелки найдите иконку **AIS** и коснитесь ее.
2. Коснитесь иконки **AIS LIST**. Откроется страница AIS List:

AIS LIST							
NAME	CALL SIGN	MMSI	MO NUMBER	SOG Kts	COG T	CPA Nm	TCPA
SIMUL5	SIMUL5	100000005	100000008	2.0	195°	0.96	---
SIMUL8	SIMUL8	100000008	100000011	2.0	143°	1.10	06:48
SIMUL4	SIMUL4	100000004	100000007	1.0	146°	2.88	---
SIMUL0	SIMUL0	100000000	100000003	1.8	39°	---	---
SIMUL1	SIMUL1	100000001	100000004	1.0	338°	---	---
SIMUL2	SIMUL2	100000002	100000005	3.4	22°	---	---
SIMUL3	SIMUL3	100000003	100000006	3.4	64°	---	---
SIMUL6	SIMUL6	100000006	100000009	4.0	158°	---	---

LOCATE

3. Чтобы выбрать нужную AIS цель или прокрутить список, двигайте джойстик вверх/вниз.
4. Коснитесь клавиши **ОПРЕД.**, чтобы выйти из списка и отобразить выбранную цель на карте, в соответствии с текущей позицией GPS Картплоттера.
5. Чтобы закрыть эту страницу, нажмите клавишу **CLEAR**.

ЦВЕТА AIS ЦЕЛЕЙ

На экране цели отображаются в виде цветных иконок, их цвет зависит от типа судна.

ТИП СУДНА	ИКОНКА
Неидентифицированное судно	 (желтая)
Рыболовное судно	 (белая)
Прогулочное судно	 (светло-зеленая)
Танкер	 (темно-синяя)
Лоцманское судно	 (светло-серая)
Спасательное судно (SAR)	 (черная)
Буксир	 (салатовая)
Вспомогательное Судно	 (коричневая)
Судно для очистки водоемов от загрязнений	 (светло-голубая)
Правоохранительное судно	 (светло-красная)
Медицинское судно	 (темно-зеленая)
Судно, соответствующее Резолюции №18	 (бирюзовый)
Скоростное судно	 (красный)
Пассажирское судно	 (малиновая)
Грузовое судно	 (темно-серая)

МЕНЕДЖЕР ПОДКЛЮЧЕНИЙ



НАЧАЛО РАБОТЫ

В этом разделе описываются наиболее часто используемые операции с Менеджером Подключений. Менеджер Подключений поможет подключиться к точке доступа Wi-Fi сети и обмениваться информацией с подключенным вторым Картплоттером CPN серии.

ЗАПУСК МЕНЕДЖЕРА ПОДКЛЮЧЕНИЙ

Существует два способа запуска Менеджера Подключений:

1 Из режима Картплоттера

1. Нажмите и удерживайте клавишу  **PWR**, пока на экране не появится окно, как показано на рисунке ниже:



2. Коснитесь клавиши **START UP PAGE**, чтобы перейти на стартовую страницу.

2 Со стартовой страницы

1. Включите GPS Картплоттер.

2. После загрузки стартовой страницы, коснитесь иконки Connect

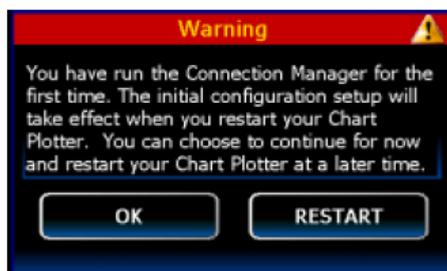


(Рис А).



ОБЗОР МЕНЕДЖЕРА ПОДКЛЮЧЕНИЙ

При первом запуске Менеджера Подключений откроется следующее окно:

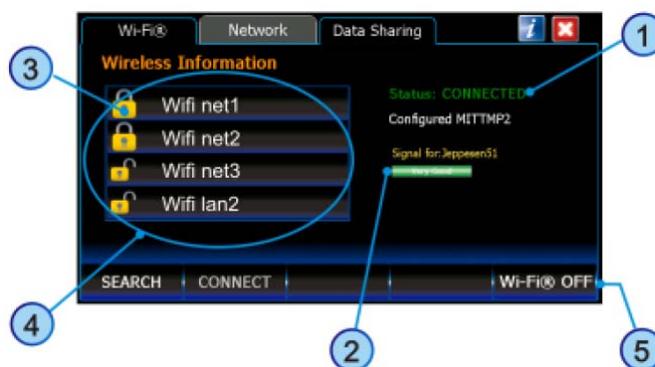


ПОДКЛЮЧЕНИЕ Wi-Fi®

В Картплоттерах CPN серии подключение к Wi-Fi осуществляется через список точек доступа (см. рисунок ниже).

- 1 Статус может быть:
 - ПОДКЛЮЧЕНО (зеленый)
 - НЕ ПОДКЛЮЧЕНО (красный)
 - ПОДКЛЮЧАЮСЬ... (желтый)
- 2 Уровень сигнала:

Показывается только когда выбрана Точка доступа Wi-Fi. Красная полоска означает, что сигнал слабый, зеленая показывает, что уровень сигнала высокий.
- 3 Доступность сети:
 - = открытая сеть – шифрование отключено
 - = закрытая сеть - требуется ввод пароля для доступа к сети Wi-Fi.
- 4 Список точек доступа автоматически обновляется.
- 5 Функциональные клавиши



УПРАВЛЕНИЕ МЕНЕДЖЕРОМ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

КЛАВИША/ИКОНКА	ОПИСАНИЕ
	Список доступных точек Wi-Fi. Этот список автоматически обновляется
	 : закрытая сеть, для доступа требуется ввод пароля  : открытая сеть
	<ul style="list-style-type: none"> - Подключен к сети Wi-Fi. - Неподключен к сети Wi-Fi. - Подключаюсь к сети Wi-Fi.
	Уровень сигнала, принимаемого от выбранной точки доступа. Если точка не выбрана, то уровень сигнала не показывается. Красная полоса означает, что сигнал слабый или очень слабый, зеленая показывает, что уровень сигнала хороший.
	Состояние подключения: Нажмите  , чтобы включить Wi-Fi. Нажмите  , чтобы выключить Wi-Fi.
	Обновление списка доступных точек доступа Wi-Fi. Эта функциональная клавиша изменяется на  , когда происходит автоматический поиск активных точек доступа Wi-Fi.
	Подключение к выбранной точке доступа Wi-Fi.
 Выход	Коснитесь, чтобы выйти из Менеджера подключений.
 Информация	Информация о версии программного обеспечения

КЛАВИША/ИКОНКА	ОПИСАНИЕ
	Крутите Поворотную ручку, чтобы выбрать точку доступа.

КАК ПОДКЛЮЧИТЬСЯ

1. Когда Менеджер подключений открыт, он автоматически ищет доступные точки доступа Wi-Fi, чтобы вручную обновить список точек, коснитесь функциональной клавиши **SEARCH**.
2. Коснитесь названия точки доступа Wi-Fi.
3. Коснитесь функциональной клавиши **CONNECT**.
4. Если точка доступа уже использовалась ранее, нажатие на функциональную клавишу подключит Картплоттер к выбранной точке с аутентификационной информацией (пароль), сохраненной в памяти.
5. Если выбранная точка доступа ранее не использовалась и для подключения требуется ввод пароля, то откроется страница конфигурации.



Если Менеджер Подключений уже был подключен к одной или более точек доступа, он автоматически будет пытаться подключиться к последней используемой точке. Если последняя используемая точка уже не доступна или сигнал от нее слишком слабый, Менеджер Подключений будет пробовать подключиться к точке с более сильным сигналом.



В этом окне Менеджера Подключений необходимо ввести параметры для выбранной точки доступа. Чтобы изменить параметр коснитесь поля, которое нужно изменить. С помощью появившейся виртуальной клавиатуры введите значение и нажмите клавишу , чтобы убрать клавиатуру.



Не все точки доступа правильно определяются. Иногда может понадобиться вручную ввести параметры аутентификации.

6. После того как все параметры введены, нажмите функциональную клавишу **CONNECT**. Если все введено правильно, аутентификационная информация

для данной точки доступа будет сохранена в памяти Картплоттера для повторного использования.



Аутентификационные данные могут быть изменены, для этого дважды нажмите на название точки доступа (будет открыто окно ввода данных).

ПРОТОКОЛЫ АУТЕНТИФИКАЦИИ/ШИФРОВАНИЯ

Картплоттером поддерживаются следующие протоколы:

Аутентификация	Шифрование	Описание
WEP	ОТКРЫТЫЙ	<i>Wired Equivalent Privacy</i> Ключ аутентификации не требуется.
WEP	ОБЩИЙ	<i>Wired Equivalent Privacy</i> Требуется 64/128 битный ключ аутентификации.
WPA-PSK	TKIP	Wi-Fi® Protected Access Pre-shared key / Temporary Key Integrity Protocol Требуется 256 битный ключ аутентификации.
WPA-PSK	AES	Wi-Fi® Protected Access Pre-shared key / Advanced Encryption Standard Требуется 256 битный ключ аутентификации.
WPA2-PSK	TKIP	Wi-Fi® Protected Access II Pre-shared key / Temporary Key Integrity Protocol Требуется 256 битный ключ аутентификации.
WPA2-PSK	AES	Wi-Fi® Protected Access II Pre-shared key / Advanced Encryption Standard Требуется 256 битный ключ аутентификации.

СЕТЕВОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ: ОБЩИЙ ДОСТУП К С-МАР 4D КАРТАМ, NMEA И ЭХОЛОТУ

Картплоттер CPN серии может быть настроен так, чтобы предоставлять доступ к С-МАР 4D картам, данным NMEA 0183 и Эхолота (Глубина, Температура и Скорость). Доступ к данным может быть только между двумя Картплоттерами CPN серии. Один устанавливается как Картплоттер 1 (с вставленной картой), а другой устанавливается как Картплоттер 2 (без вставленной карты). Необходимо помнить, что только Картплоттер 1 может иметь Векторные Карты с общим доступом. Если оба Картплоттера сконфигурированы для общего доступа к Векторным картам, то они не будут доступны.

Сетевое соединение между двумя Картплоттерами CPN серии устанавливается с помощью кроссовер кабеля Ethernet, подключенного к разъемам на задней панели Картплоттера 1 и Картплоттера 2. Максимальная длина кабеля может быть до 100 м.



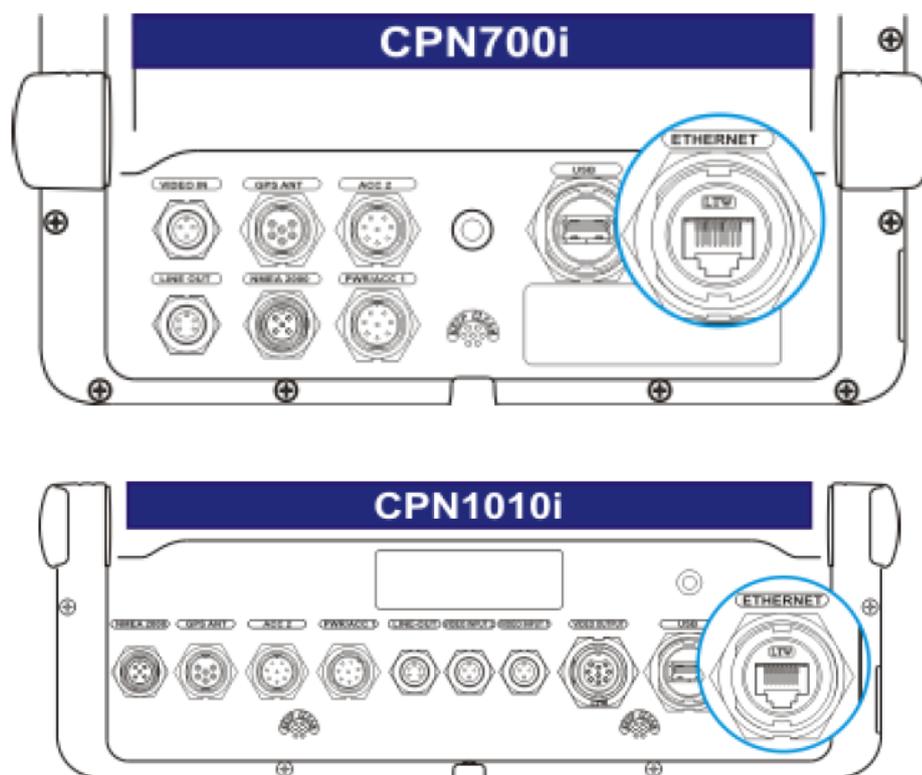
Только векторные карты могут иметь общий доступ.

НАСТРОЙКА КАРТПЛОТТЕРА

Чтобы настроить общий доступ к Картам С-MAP 4D (а также к данным NMEA и Эхолота) между двумя Картоплоттерами CPN серии, Вы должны определиться, в каком Картоплоттере будет установлен картридж с С-MAP 4D картами. Этот Картоплоттер будет называться Картоплоттер 1. Другой Картоплоттер, который будет получать информацию, и отображать ее на экране через соединение Ethernet, будет называться Картоплоттер 2.

Чтобы настроить соединение между двумя Картоплоттерами CPN серии сделайте следующее:

1. С помощью кроссовер кабеля Ethernet соедините два Картоплоттера. На рисунке ниже показано, расположение Ethernet Портов на задних панелях обоих Картоплоттеров:



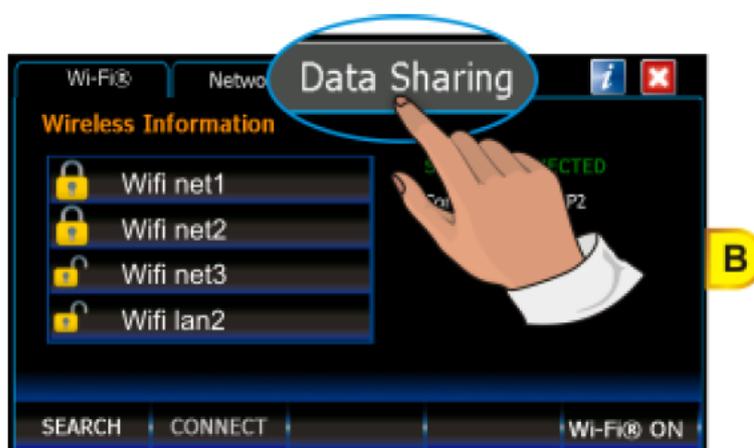
2. Нажмите и удерживайте клавишу  **PWR**, чтобы включить оба Картоплоттера.

Настройка Картоплоттера 1 (со вставленным картриджем С-MAP 4D)

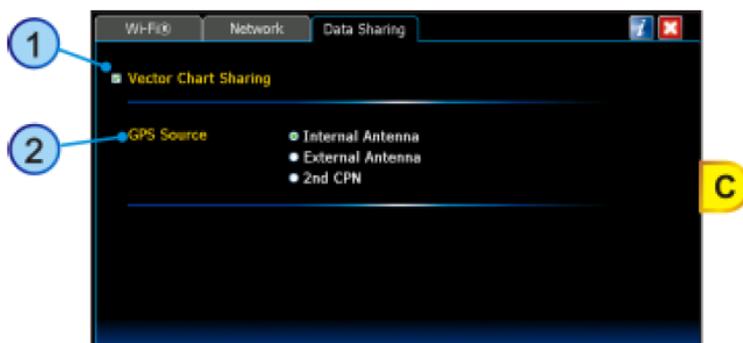
1. После загрузки стартовой страницы, коснитесь иконки Connect  (Рис А).



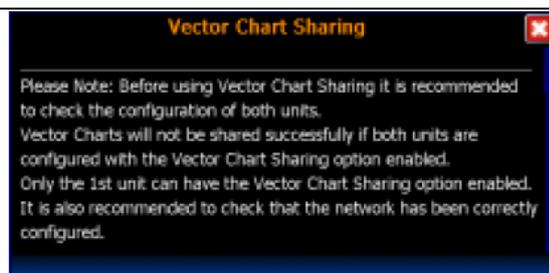
2. Откроется страница Менеджер Подключений (Рис В). Коснитесь меню **Data Sharing**:



3. Коснитесь **1** **Vector Chart Sharing**, чтобы открыть общий доступ к векторным картам для Картплоттера 2 (Рис С):



- ⚠ После нажатия **Vector Chart Sharing**, откроется следующее окно с предупреждением:



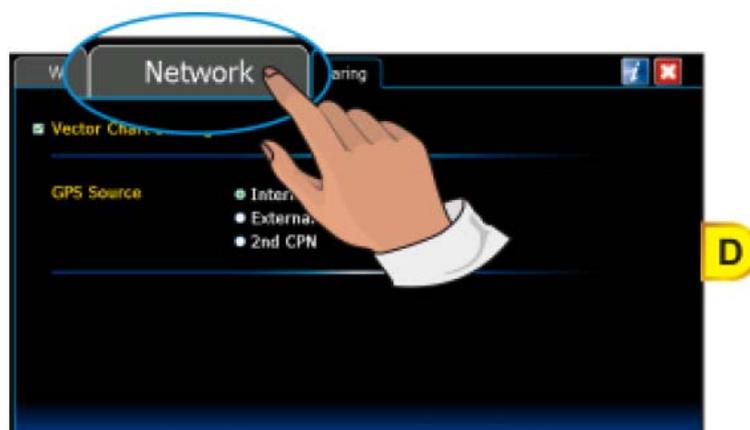
Прокручивайте сообщение вверх/вниз с помощью полосы прокрутки, чтобы увидеть текст на разных языках. Нажмите иконку , чтобы закрыть это окно.

4. Выберите источник GPS сигнала – **Internal Antenna** (внутр. антенна), **External Antenna** (внешняя антенна), **2nd CPN** (второй Картплоттер).

Выбор источника GPS сигнала зависит от способа установки Картплоттера.

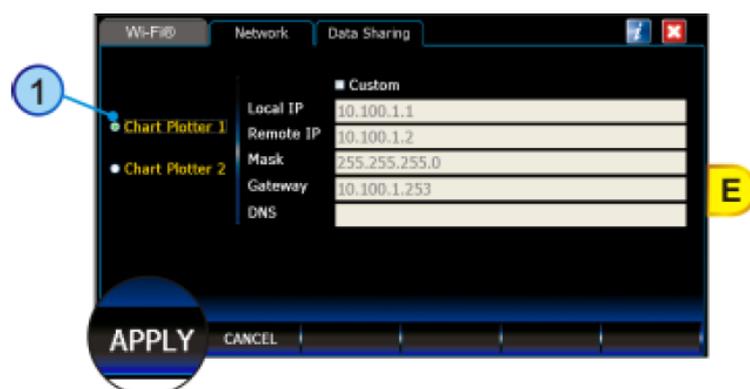
Эту установку можно изменить в любое время, зайдя на страницу GPS. Для более точной информации смотрите Раздел Меню Установок, параграф Страница GPS Статус.

5. Коснитесь вкладки **NETWORK** (Рис D), чтобы ввести сетевые настройки:

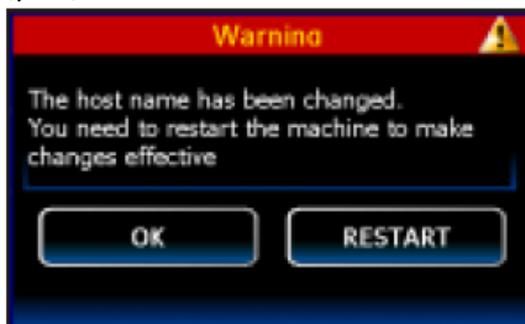


6. Коснитесь **Chart Plotter 1**, чтобы выбрать Картплоттер в качестве Картплоттера 1 (Рис E).

7. Коснитесь функциональной клавиши **APPLY** (Рис E).



- ❗ После изменения номера Картплоттера с Картплоттер 1 на Картплоттер 2 и наоборот, будет открыто следующее окно:



Коснитесь клавиши **RESTART**, чтобы применить изменения и перезагрузить Картплоттер. В противном случае коснитесь клавиши **OK**, чтобы продолжить работу без перезагрузки. Однако функция общего доступа в этом случае не будет работать, пока Картплоттер не будет перезагружен. Чтобы перезагрузить Картплоттер сделайте следующее:

1. Нажмите и удерживайте клавишу **PWR**, пока не будет показано окно выключения:



2. Коснитесь клавиши **CONFIRM**, чтобы выключить Картплоттер.

Настройка Картплоттера 2 (без вставленного картриджа C-MAP 4D)

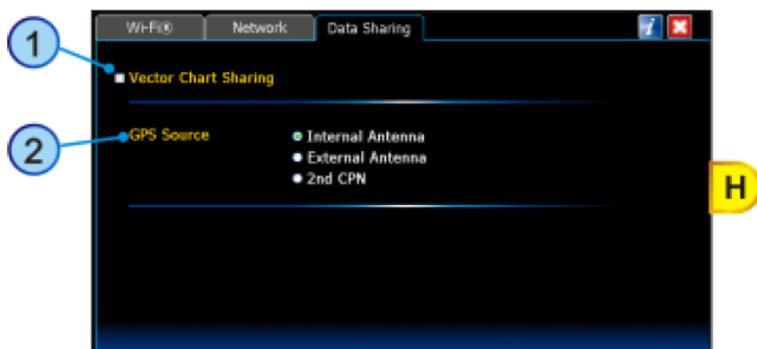
1. После загрузки стартовой страницы, коснитесь иконки Connect (Рис F).



2. Откроется страница Менеджер Подключений (Рис G). Коснитесь меню **Data Sharing**:



3. Убедитесь, что опция **1** **Vector Chart Sharing** (Рис H) отключена (иначе, если эта опция включена на обоих Картплоттерах, общий доступ к Веторным картам будет недоступен):

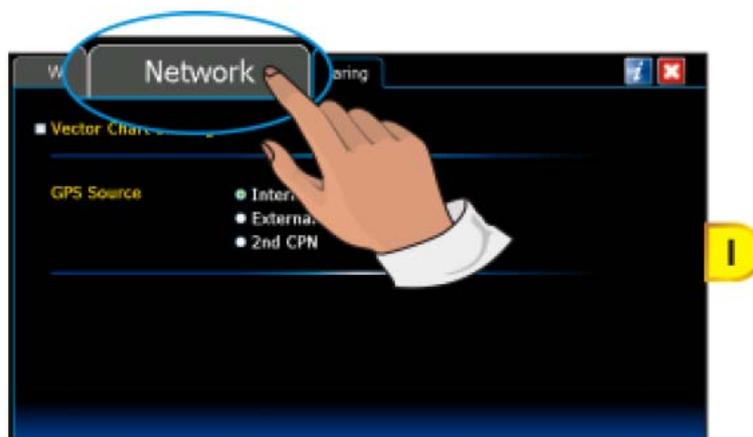


4. Выберите источник GPS сигнала **2** – **Internal Antenna** (внутр. антенна), **External Antenna** (внешняя антенна), **2nd CPN** (второй Картплоттер).

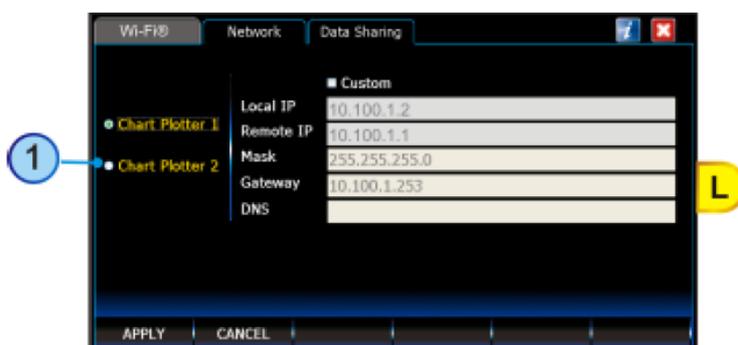
⚠ Выбор источника GPS сигнала зависит от способа установки Картплоттера.

⚠ Эту установку можно изменить в любое время, зайдя на страницу GPS. Для более точной информации смотрите Раздел Меню Установок, параграф Страница GPS Статус.

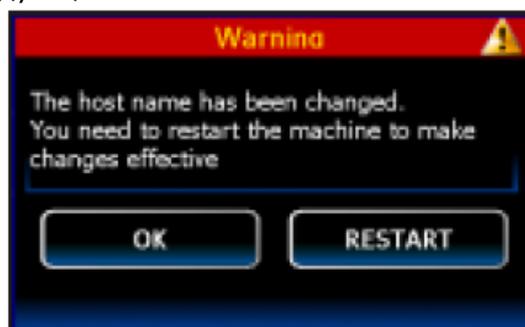
5. Коснитесь вкладки **NETWORK** (Рис I), чтобы ввести сетевые настройки:



6. Коснитесь **1** **Chart Plotter 2**, чтобы выбрать Картплоттер в качестве Картплоттера 2 (Рис L).
7. Коснитесь функциональной клавиши **APPLY** (Рис E).



- !** После изменения номера Картплоттера с Картплоттер 1 на Картплоттер 2 и наоборот, будет открыто следующее окно:



Коснитесь клавиши **RESTART**, чтобы применить изменения и перезагрузить Картплоттер. В противном случае коснитесь клавиши **OK**, чтобы продолжить работу без перезагрузки. Однако функция общего доступа в этом случае не будет работать, пока Картплоттер не будет перезагружен. Чтобы перезагрузить Картплоттер сделайте следующее:

1. Нажмите и удерживайте клавишу **PWR**, пока не будет показано окно выключения:



2. Коснитесь клавиши , чтобы выключить Картплоттер.

8. Дождитесь, пока на экране Картплоттера не откроется Стартовая страница
9. Коснитесь иконки и подтвердите и убедитесь, что C-MAP 4D карта отображается на Картплоттере 2. Откройте страницу Об Устройстве и проверьте, что в Картплоттере 1, в котором вставлен картридж с C-MAP 4D картами, в поле "Local SD Chart" записан тот же код Карты, который отображается на Картплоттере 2 в поле "Remote SD Chart".

 Чтобы включить страницу "Об Устройстве" сделайте следующее:

1. Нажмите клавишу , коснитесь иконки **Setup Menu**.
2. два раза коснитесь на стрелку вправо в области Рабочего стола, чтобы увидеть иконку **ABOUT** и коснитесь ее.

Установка соединения вручную

 Чтобы использовать эту функцию, необходимо иметь знания конфигурирования сетевых подключений.

Ручная установка сетевого подключения сделана для будущих обновлений, в которых планируется ввести возможность подключения дополнительных устройств (таких как Радар, Эхолот и т. д.).

ИНТЕРНЕТ БРАУЗЕР



НАЧАЛО РАБОТЫ

В этом разделе описываются наиболее часто используемые операции с Браузером. Интернет браузер – это программное обеспечение, которое позволяет искать информацию и просматривать страницы в глобальной сети Интернет.

В GPS Картплоттерах CPN серии используется интернет браузер Internet Explorer 6.0. Некоторые сайты в сети не могут поддерживать браузер такой версии.

ЗАПУСК ИНТЕРНЕТ БРАУЗЕРА

Чтобы запустить браузер, как отдельное приложение, следуйте следующей инструкции:

1 Из режима Картплоттера

1. Нажмите и удерживайте клавишу  **PWR**, пока на экране не появится окно, как показано на рисунке ниже:



2. Коснитесь клавиши **START UP PAGE**, чтобы перейти на стартовую страницу.

2 Со стартовой страницы

1. Включите GPS Картплоттер.
2. После загрузки стартовой страницы, коснитесь иконки Интернет Браузера

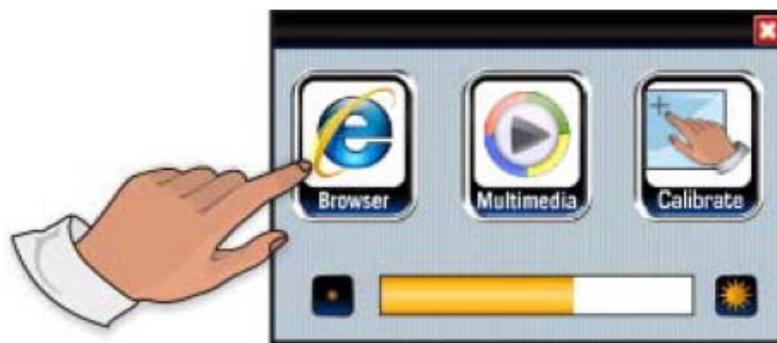


(Рис А).



3 Работа с браузером через режим Картплоттера

В режиме Картплоттера нажмите интеллектуальную клавишу **i**. Коснитесь иконки Браузера, чтобы открыть приложение.

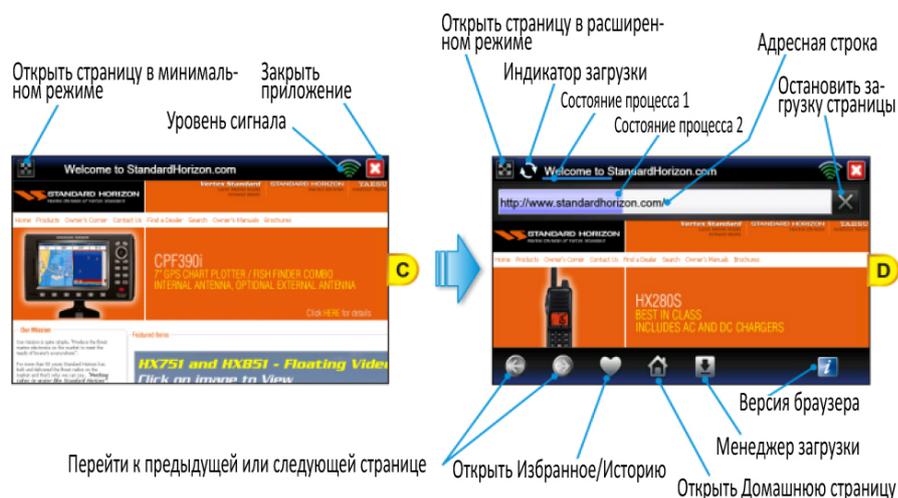


Коснитесь иконки **X**, чтобы закрыть браузер и вернуться к Стартовой странице.

ОБЗОР БРАУЗЕРА

При открытии Браузера открывается Домашняя страница (Рис В).

! Если доступно подключение по Wi-Fi сети, то автоматически откроется Менеджер подключений. После установки подключения и закрытия приложения Менеджера подключений в Браузере автоматически откроется Домашняя страница.



УПРАВЛЕНИЕ ИНТЕРНЕТ БРАУЗЕРОМ

КЛАВИША/ИКОНКА	ОПИСАНИЕ
	<p>Иконки для Расширенного режима (показывать) и Минимального режима (скрывать) строку URL (ввода интернет адреса).</p> <p>Коснитесь иконки , чтобы включить Минимальный режим.</p> <p>Коснитесь иконки , чтобы включить Расширенный режим.</p>
	<p>Индикатор загрузки:</p> <p>Анимированная иконка, которая информирует, что Браузер загружает веб-сайт или скачивает файл.</p>
	<p>Состояние процесса 1:</p> <p>Показывает прогресс загрузки; всегда видимый.</p>
	<p>Состояние процесса 2:</p> <p>Показывает прогресс загрузки; видимый только в минимальном режиме.</p>
	<p>Строка ввода URL (веб. адреса), коснитесь клавиши , чтобы открыть страницу.</p> <p>Коснитесь иконки , чтобы очистить адресную строку. Эта иконка отображается только при вводе адреса.</p>
	<p>Коснитесь иконки , чтобы перейти к предыдущей странице.</p> <p>Коснитесь иконки , чтобы перейти к следующей странице.</p> <p>Иконки неактивны, если до этого в браузере страницы не открывались.</p>

	Коснитесь этой иконки, чтобы открыть Избранные или ранее посещенные страницы.
	Открывает Домашнюю страницу (www/standardhorizon.com)
	Информирует о состоянии загрузки. Коснитесь этой иконки, чтобы открыть список загрузок.
	<p>Коснитесь иконки , чтобы остановить загрузку текущей страницы.</p> <p>Коснитесь иконки , чтобы обновить страницу, введенную в адресной строке.</p>
	Иконка показывает уровень сигнала Wi-Fi сети, к которой подключен Картплоттер.
	Иконка выхода из Интернет Браузера.
	Коснитесь этой иконки, чтобы посмотреть версию программы.

КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	<p>Коснитесь иконки , чтобы увеличить шрифт в браузере.</p> <p>Коснитесь иконки , чтобы уменьшить шрифт в браузере.</p>
	(Джойстик) Позволяет пролистывать страницы в соответствующем направлении.

КАК ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ПОИСК

Для того, чтобы начать навигацию по сети Интернет, введите адрес URL (адрес веб-сайта) в адресную строку. на экране появится виртуальная клавиатура, с помощью которой необходимо ввести адрес: после окончания ввода нажмите клавишу , чтобы закрыть клавиатуру. Коснувшись иконки  или  можно поместить клавиатуру в нижней или верхней части экрана.

Иногда Вам будет необходимо ввести какой-нибудь текст или пароль на странице, для этого коснитесь поля для ввода данных.



Для редактирования текста откроется виртуальная клавиатура: после нажатия клавиши данные будут введены в поле. На рисунке ниже приведен пример ввода текста:



Если Вам необходимо ввести пароль, можно скрыть или отображаемые символы при вводе, коснувшись клавиши **SHOW PASSWORD** или **HIDE PASSWORD** (Рис А или В).

ИНДИКАТОР УРОВНЯ СИГНАЛА

Иконка  показывает уровень сигнала от точки доступа к сети Wi-Fi. Если сигнал слабый или сеть вообще недоступна, откройте Менеджер подключений и выберите другую точку доступа Wi-Fi.

Если проблема с доступом не решается, обратитесь к поставщику услуг этой сети Wi-Fi.

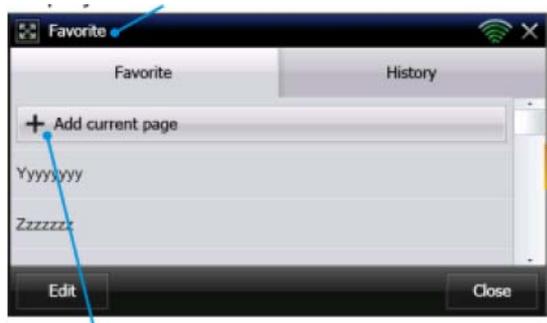
ИЗБРАННОЕ И ИСТОРИЯ ПРОСМОТРОВ

Во время навигации по сети Интернет, может понадобиться сохранить страницу, которую Вам нужно открыть позже.

В Браузере уже есть предустановленные адреса, но их удалить или добавить другие страницы в список Избранных. Названия страниц, добавленных в список Избранное, могут быть отредактированы.

Все посещенные страницы автоматически записываются в список Истории.

Список страниц, добавленных в Избранное

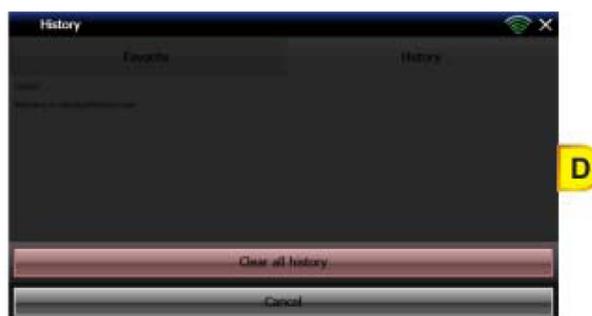


Добавить открытую страницу в список

ИЗБРАННОЕ

Чтобы открыть списки Избранное/История, коснитесь иконки (Рис А). На этой странице Вы можете управлять списками:

- Коснитесь **+ Add Current page**, чтобы добавить открытую в данный момент страницу в список Избранное.
- Коснитесь функциональной клавиши **EDIT**, чтобы отредактировать название страницы, уже добавленной в список Избранное (Рис В). Коснитесь названия страницы или нажмите иконку **X**, чтобы удалить страницу из списка. Коснитесь функциональной клавиши **DONE**, чтобы сохранить изменения.
- Коснитесь функциональной клавиши **CLOSE**, чтобы выйти.
- Чтобы открыть список Истории, коснитесь **History** (Рис С):



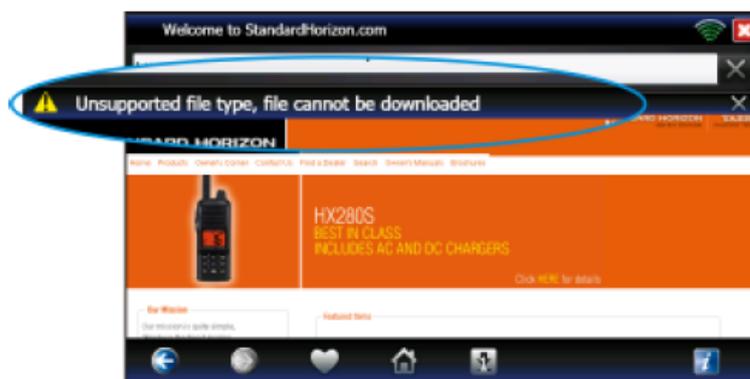
Вы можете открыть страницу, которая была открыта ранее, коснувшись на ее название в списке, или очистить историю, коснувшись функциональной клавиши **CLEAR** (Рис D).

МЕНЕДЖЕР ЗАГРУЗКИ

В этом разделе описано, как скачивать файлы с веб-сайтов. Картплоттеры CPN серии поддерживают скачивание следующих типов файлов:

- PDF
- MOV
- OGG

Если Вы попытаетесь скачать файл, которого нет в этом списке, то в браузере появится предупреждающее сообщение, смотрите рисунок ниже.



Обратите внимание, что символы в кодировке Юникод браузером не поддерживаются.

Пока происходит загрузка, иконка Менеджера Загрузки отображает состояние процесса.

Иконка изменяется и показывает число загружаемых файлов. (Рис А). после окончания загрузки всех файлов иконка окрасится в зеленый цвет (Рис В).

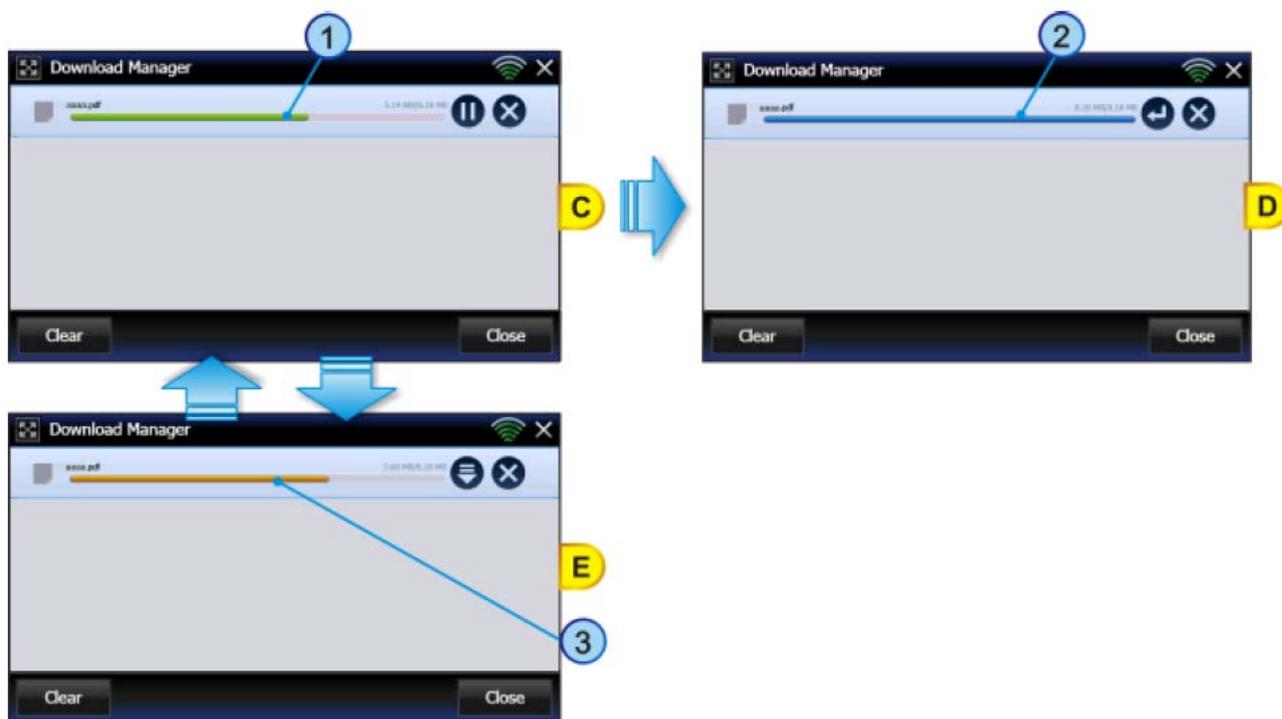


Коснитесь иконки , чтобы открыть страницу Менеджера загрузок.

На первой странице (Рис С) показано состояние процесса загрузки: зеленая полоса **1** показывает прогресс операции. В случае необходимости приостановить загрузку, коснитесь иконки паузы **||**, полоса процесса загрузки станет оранжевого цвета **3** (Рис Е).

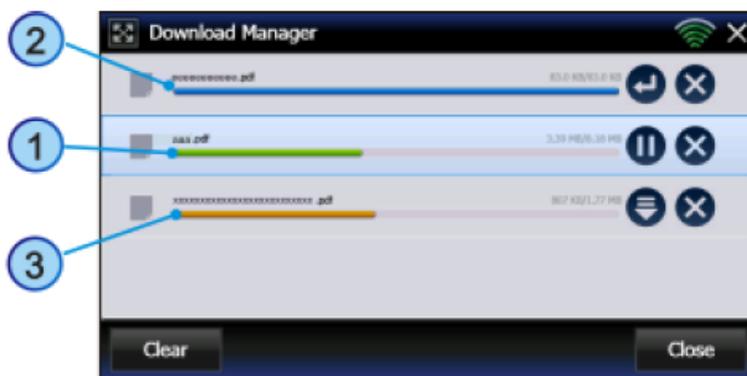
Чтобы возобновить загрузку файла, коснитесь иконки **⏮** Возобновить. Процесс загрузки продолжится и полоса процесса снова станет зеленой (Рис С).

После окончания загрузки (Рис D) полоса процесса станет синего цвета **2** и рядом с ней появится иконка **⏪** Открыть: коснитесь ее, чтобы открыть загруженный файл.

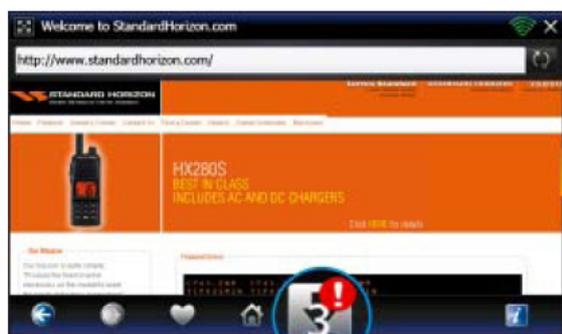


На следующем рисунке показаны различные состояния Менеджера загрузок:

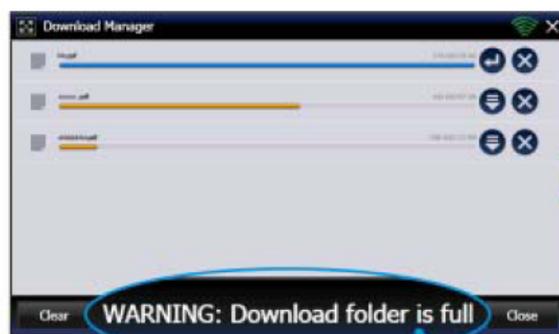
- 1** Процесс загрузки
- 2** Загрузка завершена
- 3** Загрузка приостановлена



Во время загрузки файла может случиться, что памяти Картплоттера для сохранения файла уже не достаточно. В этом случае на иконке Менеджера загрузок, внизу страницы, появится знак "!" (Рис А). Коснитесь иконки **⏴**, чтобы открыть страницу Менеджера загрузок (Рис В).



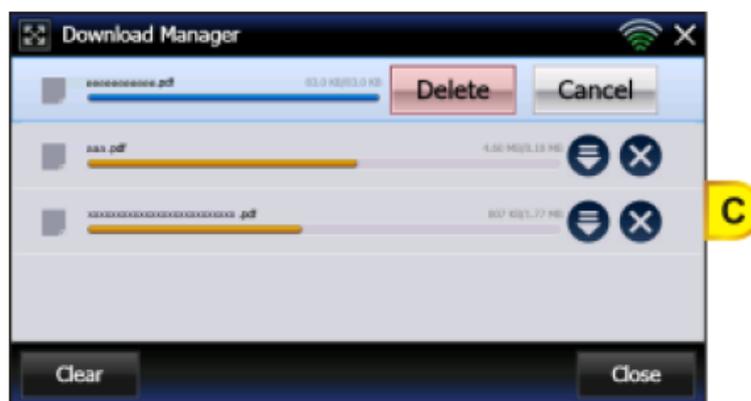
Предупреждающая иконка



Предупреждающее сообщение

Чтобы продолжить, необходимо удалить файл, коснувшись иконки Удалить

После нажатия иконки Удалить , в нижней части экрана появятся две функциональные клавиши **DELETE** и **CANCEL** (Рис С), с помощью которых Вы можете подтвердить удаление файла или отказаться.



После удаления файла, коснитесь иконки Возобновить , чтобы начать загрузку заново.

Загружаемые файлы доступны только тогда, пока открыт Интернет Браузер. После закрытия Браузера, загружаемые файлы будут удалены.

МЕДИА ПЛЕЕР



НАЧАЛО РАБОТЫ

В этом разделе описываются наиболее часто используемые операции с Медиа Плеером. Медиа Плеер может работать в двух режимах:

- как отдельное приложение.
- в фоновом режиме. Это означает, что им можно пользоваться даже если Карт-плоттер находится в режиме отображения Карты. В этом случае им могут проигрываться только аудио файлы, видео файлы и изображения невозможно посмотреть в этом режиме.

Медиа Плеер может читать и воспроизводить следующие форматы:

Видео:

MPEG-1

3GP

H.264

DivX

Xvid

QuickTime

MOV

Аудио:

MP3

Wave

AIFF

FLAC

Ogg Vorbis

VMA8

VMA9

AU

Изображения:

BMP Decoder

GIF Decoder

JPG Decoder (VPU+SW)

PNG Decoder

ЗАПУСК МЕДИА ПЛЕЕРА

Чтобы запустить Медиа Плеер, как отдельное приложение (не используя режим Картплоттера), следуйте следующей инструкции:

1 Из режима Картплоттера

1. Нажмите и удерживайте клавишу  **PWR**, пока на экране не появится окно, как показано на рисунке ниже:



2. Коснитесь клавиши **START UP PAGE**, чтобы перейти на стартовую страницу.

2 Со стартовой страницы

1. Включите GPS Картплоттер.
2. После загрузки стартовой страницы, коснитесь иконки Интернет Браузера



(Рис А).

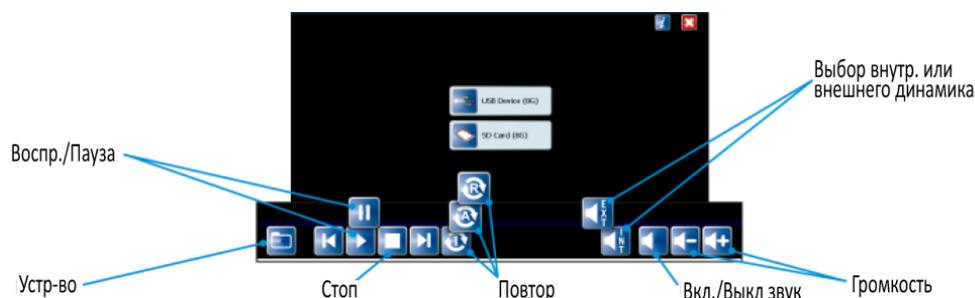


3 Прослушивание музыки одновременно с режимом Картплоттера:

В режиме Картплоттера нажмите интеллектуальную клавишу . Коснитесь иконки Медиа Плеера, чтобы открыть плеер, выберите папку, в которой находится музыкальный файл, и коснитесь его. Чтобы переключаться из режима Картплоттера в режим Медиа Плеера и обратно, нажимайте интеллектуальную клавишу .



УПРАВЛЕНИЕ МЕДИА ПЛЕЕРОМ



КЛАВИША/ИКОНКА	ОПИСАНИЕ
 Папка	Открывается USB флэш карта или SD-Карта, в зависимости от того, что было открыто в последний раз. Если коснуться этой иконки еще раз или коснуться когда проигрывается аудио файл, откроется список проигрывателя.
 Назад	Выбор предыдущего медиа файла (видео, музыка или изображения) в текущей папке.
 Воспр./ Пауза	Переключение между двумя функциями:  Коснитесь этой иконки, чтобы начать воспроизведение выбранного медиа файла (видео, музыка или изображения) или возобновить воспроизведение после установки на паузу.  Коснитесь этой иконки, чтобы приостановить воспроизведение.
 Стоп	Останавливает воспроизведение медиа файла (видео, музыка или изображения)
 Вперед	Выбор следующего медиа файла (видео, музыка или изображения) в текущей папке.
 Управление повтором	Переключение между тремя функциями:  Установка по умолчанию: проигрываются все аудио, видео файлы и изображения, затем проигрывание повторяется заново.  Проигрывается один файл, затем прекращается.  Проигрывание файла повторяется, пока не будет остановлено пользователем.

 <p>Встроенный динамик</p>	<p>Переключение между двумя функциями:</p>  <p>Встроенный динамик включен</p>  <p>Встроенный динамик выключен</p> <p>Выбор громкоговорителя сохраняется и эта настройка будет применяться при следующем включении</p>
 <p>Выкл. звук/ Вкл. звук</p>	<p>Переключение между двумя функциями:</p>  <p>Эта иконка показывает, когда звук выключен. Коснитесь ее, чтобы включить звук.</p>  <p>Эта иконка показывает, когда звук включен. Коснитесь ее, чтобы отключить громкоговорители.</p>
 <p>Понижение громкости</p>	<p>Коснитесь этой иконки, чтобы уменьшить громкость на один шаг. Чтобы уменьшить громкость непрерывно, коснитесь и удерживайте эту иконку.</p>
 <p>Повышение громкости</p>	<p>Коснитесь этой иконки, чтобы увеличить громкость на один шаг. Чтобы увеличить громкость непрерывно, коснитесь и удерживайте эту иконку.</p>
 <p>Выход</p>	<p>Коснитесь, чтобы выйти из Медиа Плеера.</p>
 <p>Информация</p>	<p>Информация о версии программного обеспечения</p>
 <p>USB Device (3G)</p>	<p>Показывает, когда в слот на передней панели вставлено устройство USB флэш памяти или когда оно вставлено через разъем на задней панели. Нажатие на эту иконку откроет папку USB флэш накопителя с сохраненными на ней файлами.</p>
 <p>SD Card (4G)</p>	<p>Показывает, когда в слот вставлена SD-Карта. Нажатие на эту иконку откроет папку SD-Карты с сохраненными на ней файлами. Если в слот вставлена C-Мар 4D Карта, то будет показано ее содержимое.</p>

ЗАПИСЬ ФАЙЛОВ НА ФЛЭШ-НАКОПИТЕЛЬ

В данном случае пример приведен для операционной системы Windows XP. Запись на других версиях Windows может незначительно отличаться.

1. Подключите USB флэш-накопитель к персональному компьютеру, на котором сохранены медиа файлы (видео, музыка или изображения).

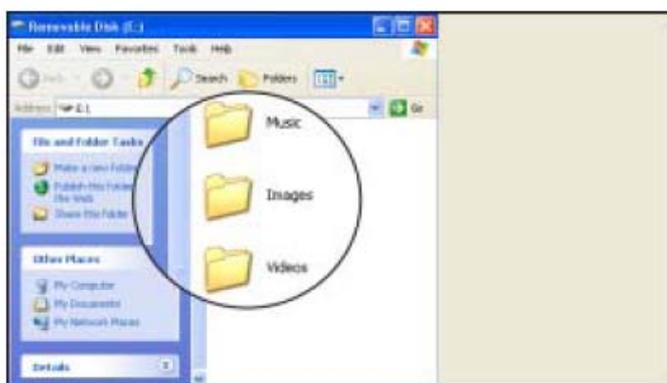
2. Если включена функция автозапуска, откроется следующее окно:



В данном случае дважды кликните на **OPEN FOLDER TO VIEW FILES USING WINDOW EXPLORER.**

Другим способом, откройте **МОЙ КОМПЬЮТЕР** и дважды кликните на иконку USB устройства.

3. Откроется папка с содержимым этого устройства.



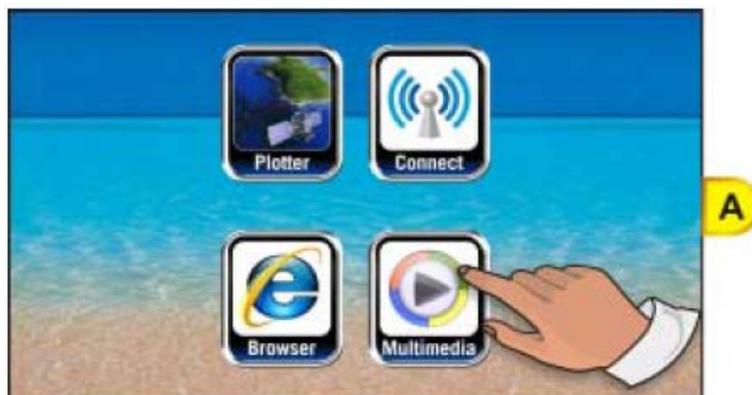
Создайте папку для записи файлов, например Music, Images, Videos или по названию артиста и т. д.

Создание таких папок поможет Вам легко разобраться и открывать нужные файлы (музыку, видео или фотографии) в Медиа Плеере.

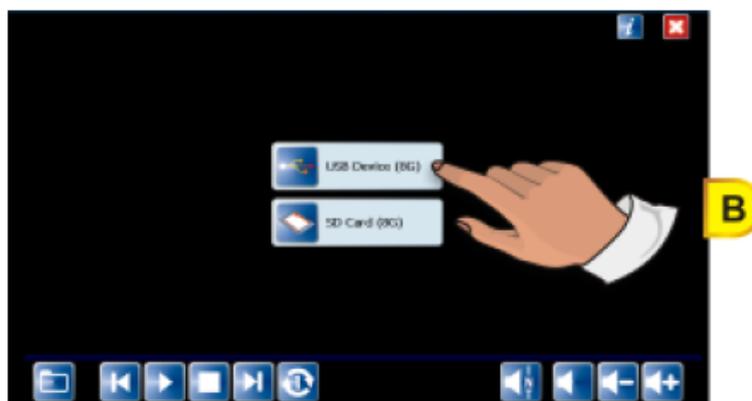
4. Сохраните файлы в соответствующей папке USB флэш-накопителя.
5. Безопасно извлеките USB флэш-накопитель из ПК.

ПРОСМОТР И ПРОИГРЫВАНИЕ ФАЙЛОВ

1. Запустите Медиа Плеер из Стартовой страницы или нажмите интеллектуальную клавишу на передней панели, когда устройство включено в режиме Картплоттера (Рис А):



2. Коснитесь иконки USB устройства, чтобы открыть папки, записанные на нем (Рис В):



3. Коснитесь названия папки для просмотра содержимого (Рис С):



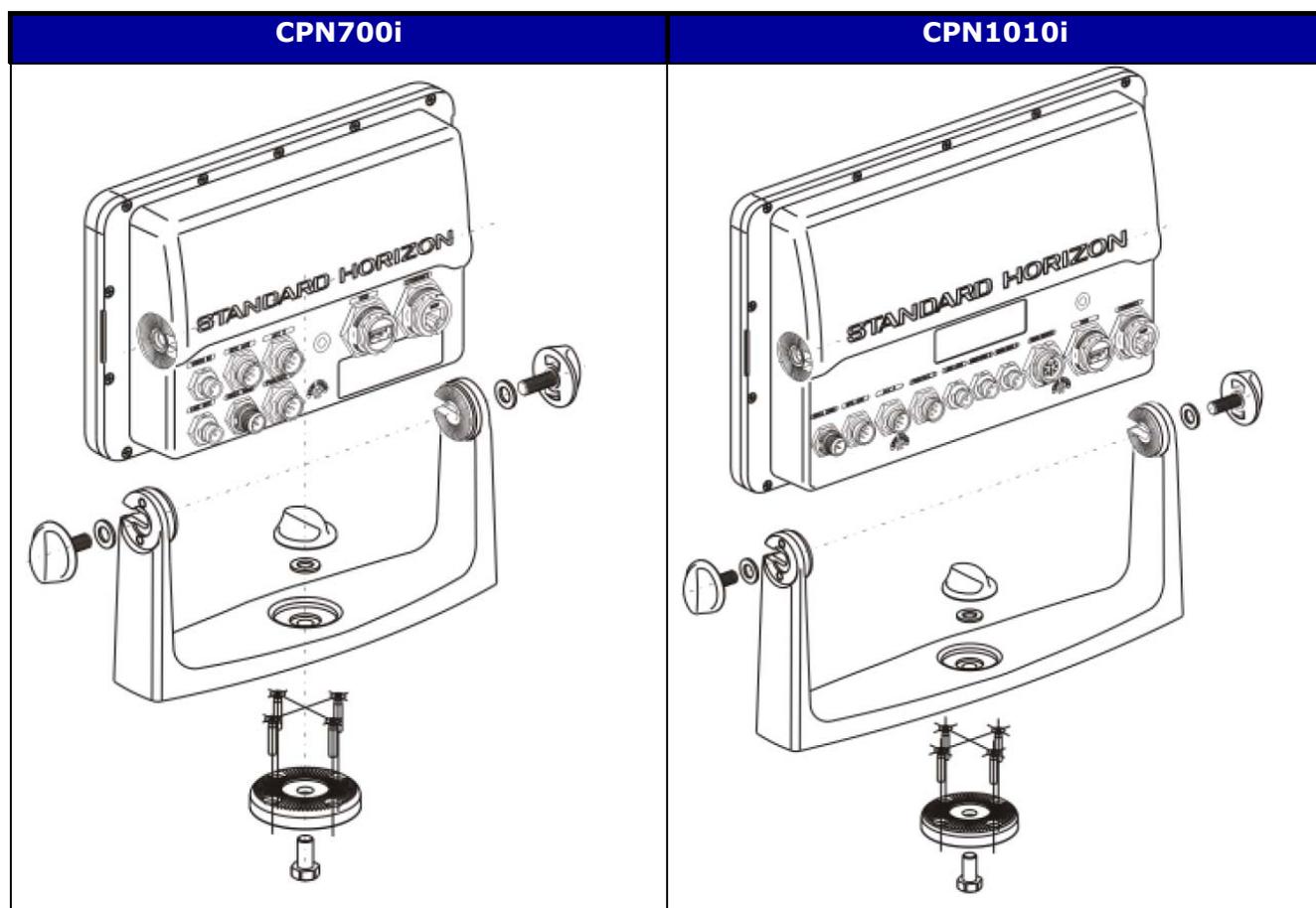
4. Коснитесь нужного файла для проигрывания (Рис D):



УСТАНОВКА

УСТАНОВКА КАРТПЛОТТЕРА CPN СЕРИИ

Картплоттеры CPN серии поставляются с монтажными комплектами, которые позволяют установить Картплоттер на поворотный кронштейн либо смонтировать его в панель. При установке врезным способом в панель, необходимо помнить, что для приема сигналов GPS может понадобиться установка внешней GPS антенны. Приведенные ниже рисунки иллюстрируют установку Картплоттера на поворотный кронштейн.



При выборе места установки Картплоттера на поворотный кронштейн необходимо временно подключить его к источнику питания, войти в режим Картплоттера и проверить уровень сигнала от спутников GPS. Для этого в Основном меню коснитесь иконки Navigation, затем маленькой иконки GPS Status. Если сигнал от спутников низкий или Картплоттер не может определить позицию, может понадобиться купить внешнюю GPS антенну, установить и подключить ее. Смотрите параграф Дополнительное Оборудование в Разделе Введение.



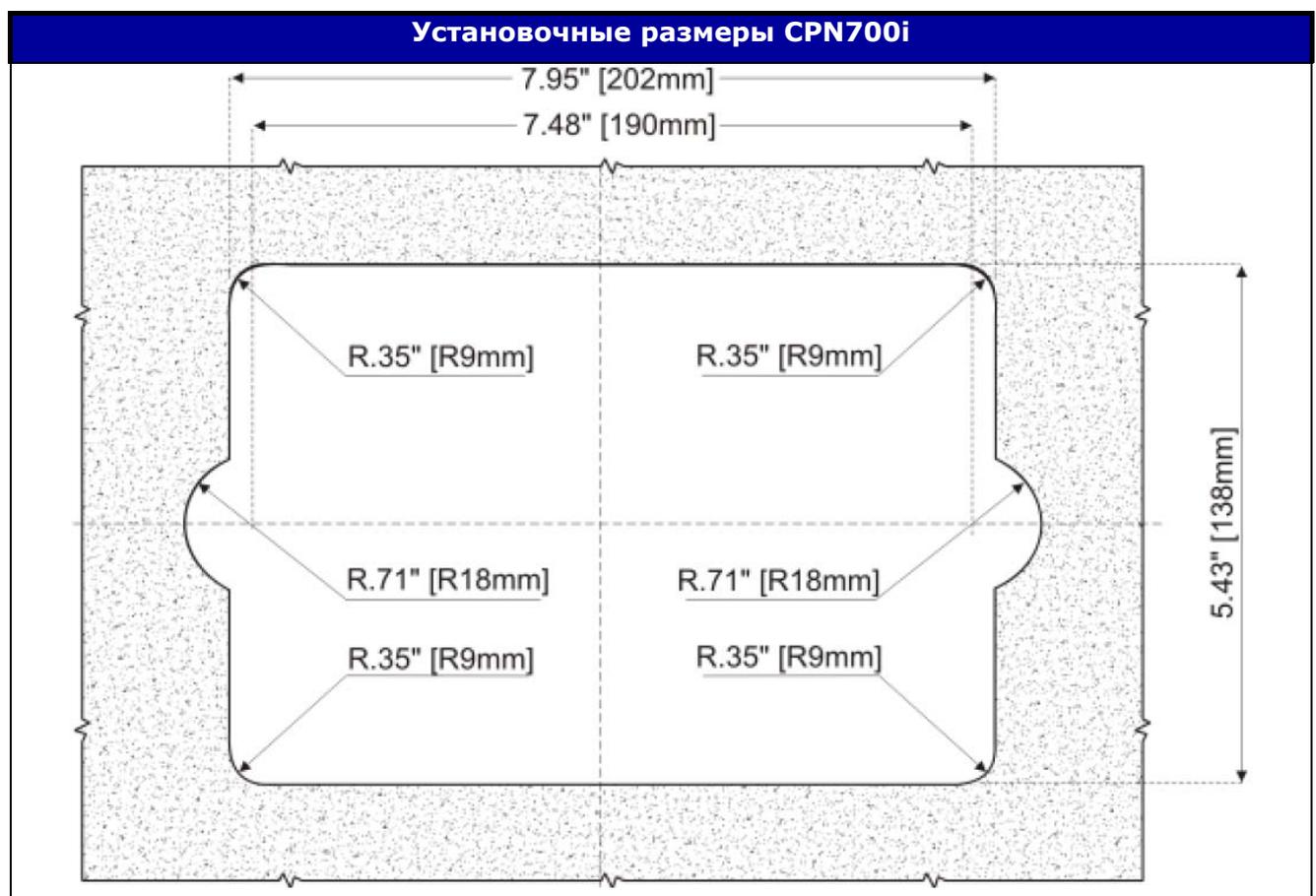
Для того чтобы повернуть установочный кронштейн, ослабьте поворотный держатель и поверните Картплоттер вправо или влево. После окончания обратно затяните поворотную ручку.

УСТАНОВКА НА КРОНШТЕЙН

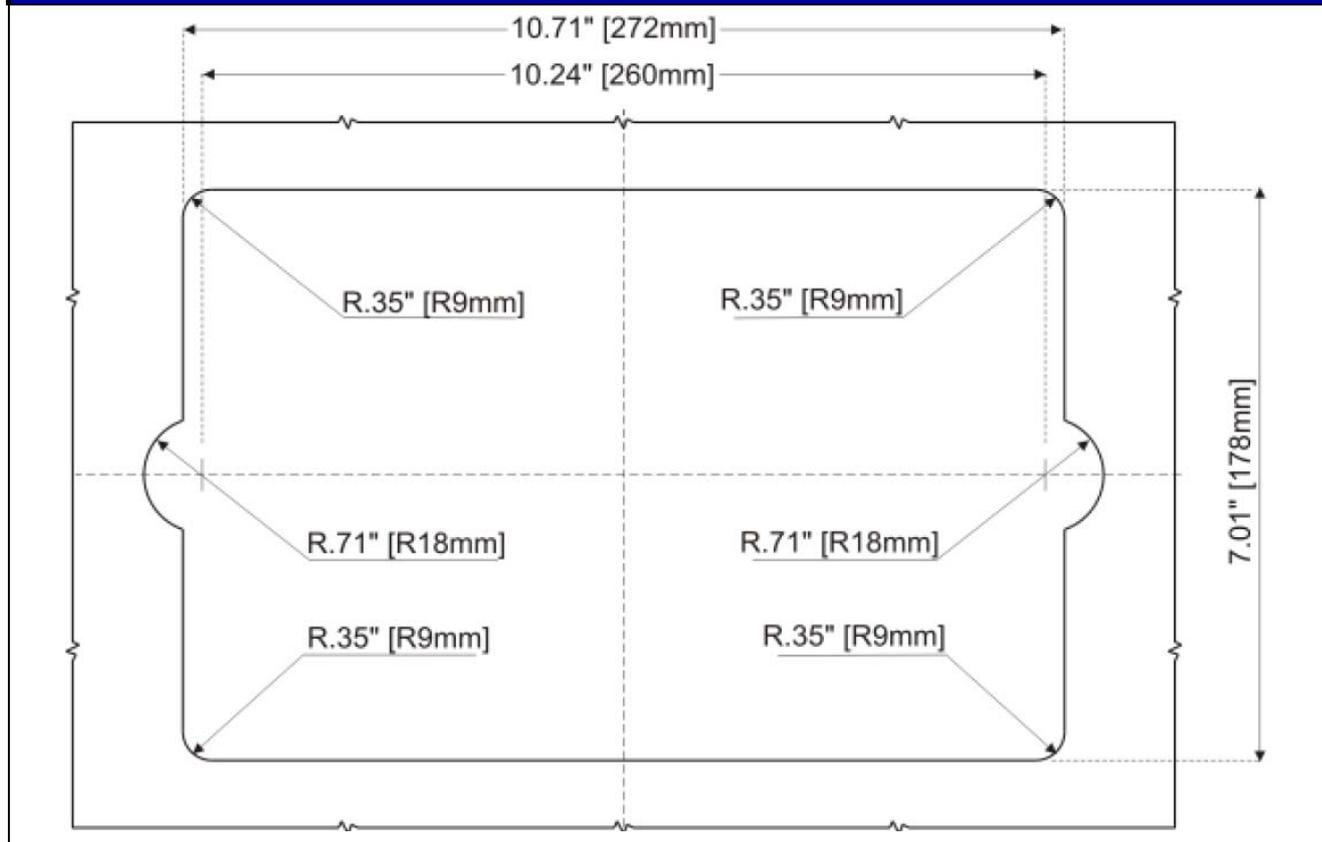
Перед монтажом необходимо убедиться, что поверхность, на которую планируется установка Картплоттера, достаточно прочна, чтобы выдержать его вес, в том числе и во время движения. Определившись с местом, закрепите основание кронштейна с помощью прилагаемого монтажного комплекта (Смотрите рисунок, приведенный выше).

ВРЕЗНАЯ УСТАНОВКА

В комплекте с GPS Картплоттерами CPN серии поставляется шаблон для точного выреза установочного места и сверления отверстий, необходимых для его установки.



Установочные размеры CPN1010i

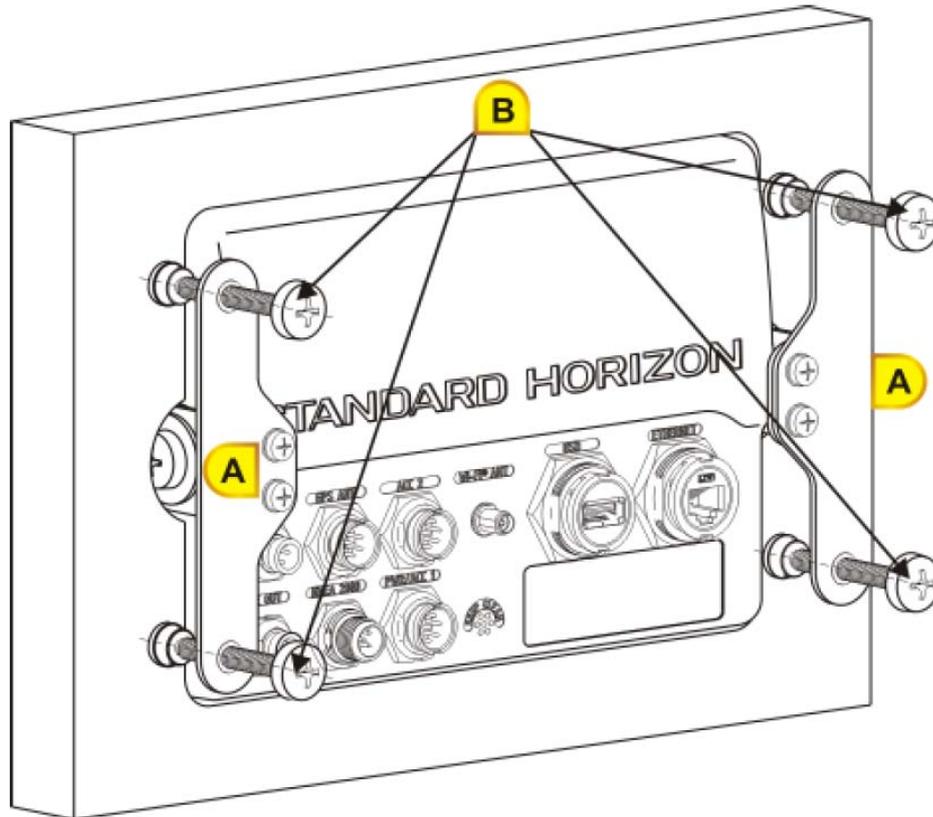


Прежде чем сверлить отверстия, убедитесь в том, что помещение подходит для установки GPS Картплоттера и не создается условий, мешающих его правильной эксплуатации.

1. Определившись с местом установки, достаньте шаблон и приложите его к поверхности. Очертите вырезаемую часть панели.
2. Просверлите одно отверстие достаточное, чтобы для того, чтобы в него можно было вставить полотно лобзика (или ножа). Вставьте в отверстие лобзик (нож) и вырежьте с помощью него очерченную область на установочной поверхности.
3. Затем просверлите четыре отверстия под крепежные винты.
4. Перед тем, как установить GPS Картплоттер в установочное место, установите крепежные скобы по обоим сторонам Картплоттера.



5. Закрепите GPS Картплоттер в месте установки, затянув гайки на крепежных винтах.
6. Вставьте Картплоттер в вырезанное установочное отверстие.



7. Установите левую и правую крепежную пластину с помощью 4 винтов и гроверов (Рис А).
8. Закрепите GPS Картплоттер, затянув 4 крепежных винта к установочной поверхности (Рис В).

УСТАНОВКА ВНЕШНЕЙ GPS АНТЕННЫ

Для GPS Картплоттеров CPN серии может понадобиться установка внешней GPS WAAS антенной в том случае, если при врезной установке или при установке на поворотный кронштейн затруднен или не возможен прием сигнала от спутников с помощью встроенной антенны. Антенна может устанавливаться на металлическом основании с резьбовым соединением или устанавливаться непосредственно на поверхность.

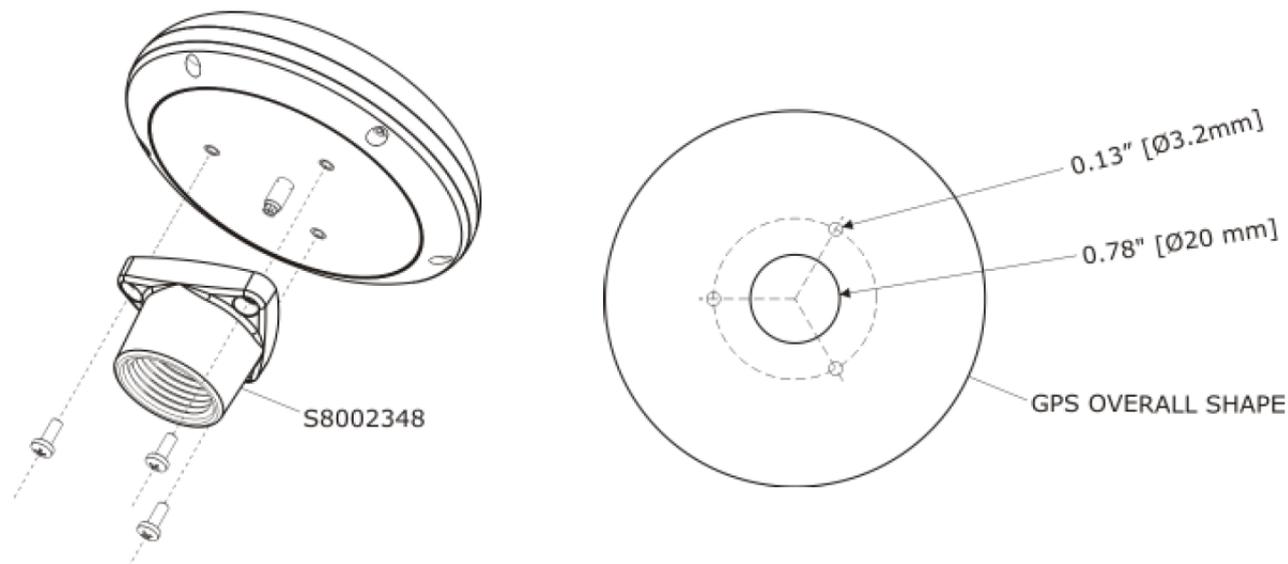
Правильно выберите место для установки антенны, чтобы не было препятствий закрывающих небо, и расположенное не менее чем в метре от антенны Радара, а также других передающих антенн. Убедитесь, что в непосредственной близости от антенны нет никаких серьезных преград и конструкций, т.к. антенна принимает сигналы от спутников в "прямой видимости". Чтобы удостовериться, правильно ли выбрано место, временно смонтируйте антенну для проверки корректности её работы. При установке вблизи к Радару, включите его. После того, как Картплоттер

определит местоположение убедитесь, что это не повлияло на правильность показаний Картплоттера (воспользуйтесь страницей Статуса GPS).

В креплении антенны используется резьбовое соединение промышленного стандарта (1"-14NF), применяемое на широком спектре установочных креплений. Антенна завинчивается до прекращения вращения (т.е. до упора).



Для упрощения установки, при необходимости антенный кабель может быть обрезан, а затем сращен. При этом необходимо защитить кабель от попадания влаги для предотвращения коррозии.



ВРЕЗНАЯ УСТАНОВКА GPS АНТЕННЫ



Прежде чем сверлить отверстия рекомендуется расположить антенну в предполагаемом месте установки и подключить её к Картплоттеру, включить его и убедиться, что сигналы GPS принимаются и правильно определяется местоположение.

1. Снимите резьбовое основание с корпуса антенны.
2. Для упрощения установки к антенне прилагается шаблон.
3. Приложите шаблон к поверхности, намеченной для установки антенны.
4. Просверлите отверстия диаметрами 20 мм и 3,2 мм.
5. Пропустите кабель через 20 мм отверстие и протяните к Картплоттеру.
6. Нанесите небольшое количество герметика на основание антенны. Поместите антенну в установочное место и закрепите ее с помощью винтов.

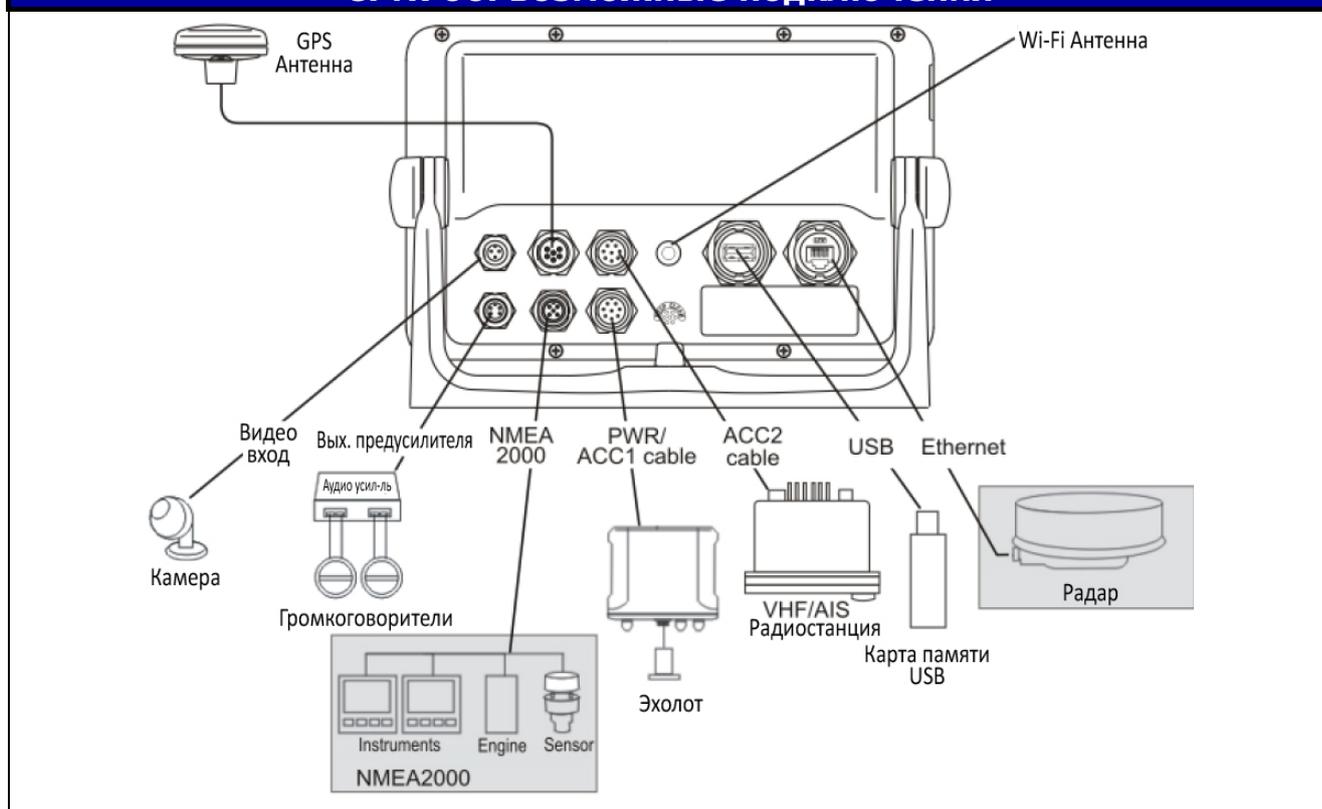
ПОДКЛЮЧЕНИЯ

ОБЗОР

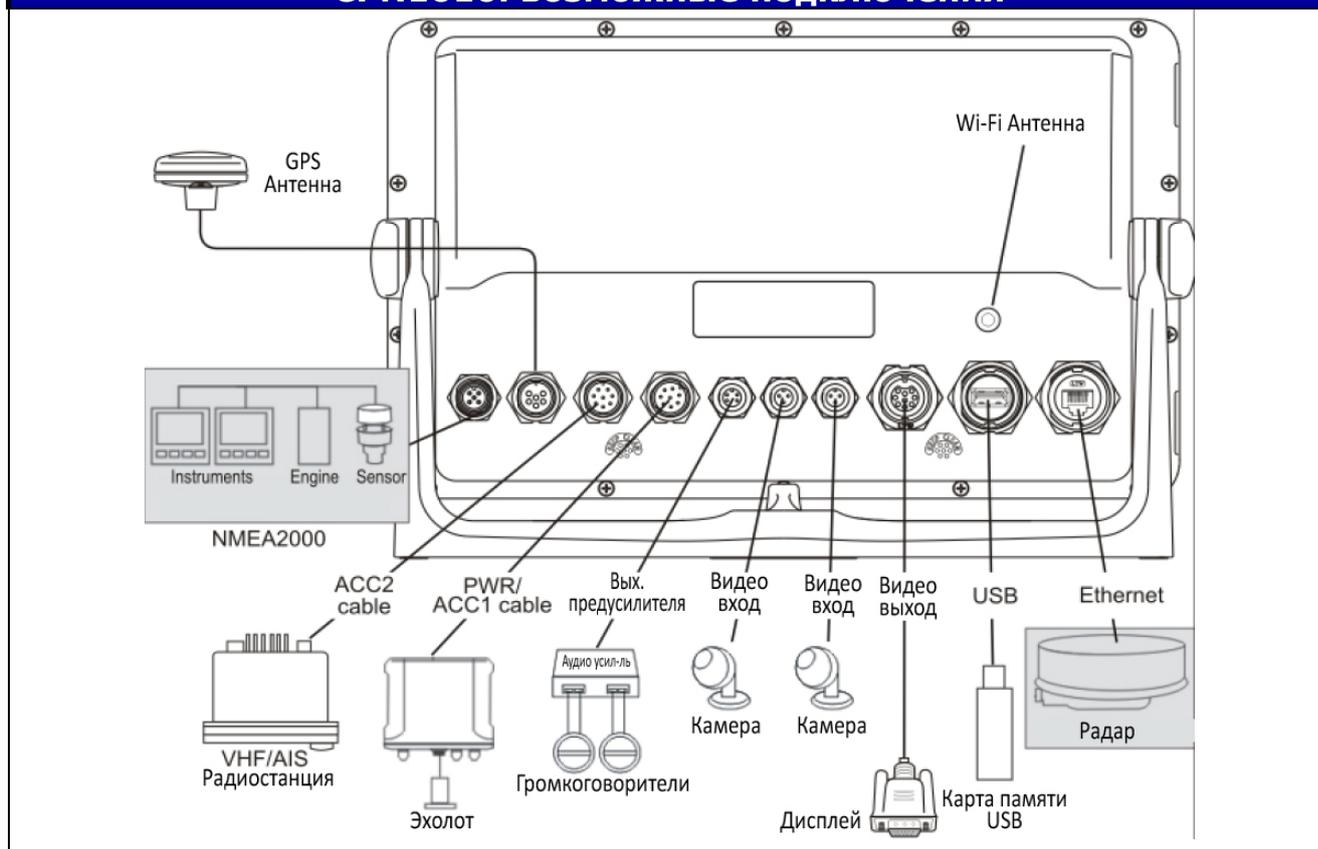
GPS Картплоттеры CPN серии имеют разъемы для подключения:

- Аккумулятора
- Оборудования совместимого с NMEA 0183 (VHF радиостанции, AIS приемник, цифровое оборудование и Автопилот)
- Эхолота FF525 BLACK BOX FISH FINDER
- Видеокамеры
- Монитора с VGA входом (CPN1010i)
- GPS антенны
- Аудио усилителя с громкоговорителями
- Дополнительного USB флэш накопителя
- Сирены
- Второго Картплоттера CPN серии с картами C-MAP 4D
- Оборудования совместимого с NMEA 2000 (в следующем релизе)
- Радара, подключаемого по сети Ethernet (в следующем релизе)

CPN700i возможные подключения

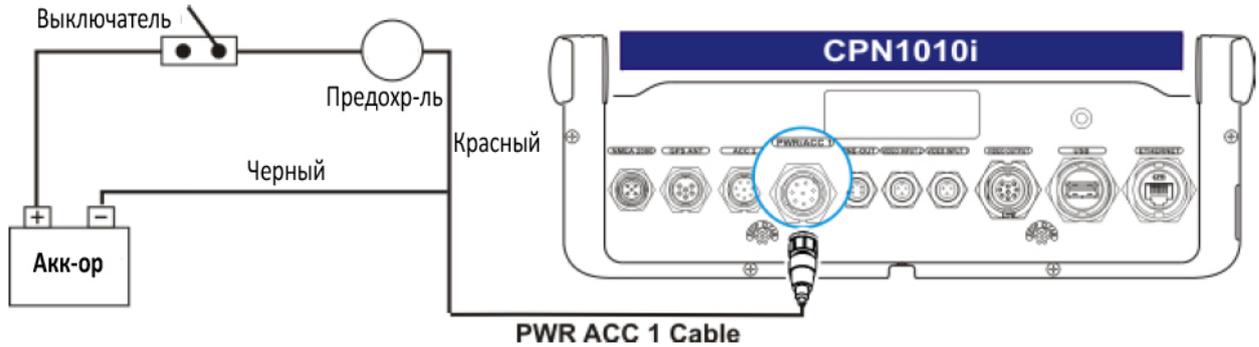
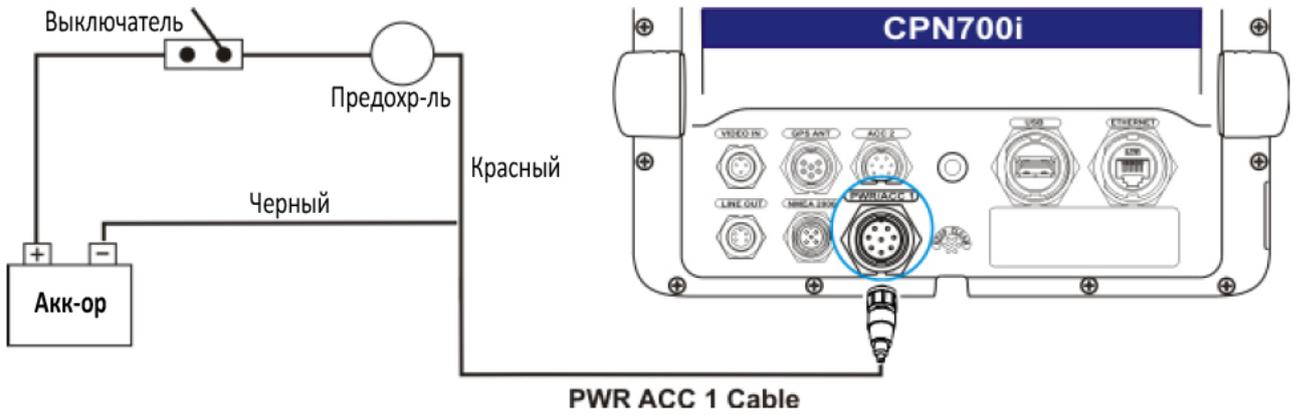


CPN1010i возможные подключения



ПОДКЛЮЧЕНИЕ АККУМУЛЯТОРА

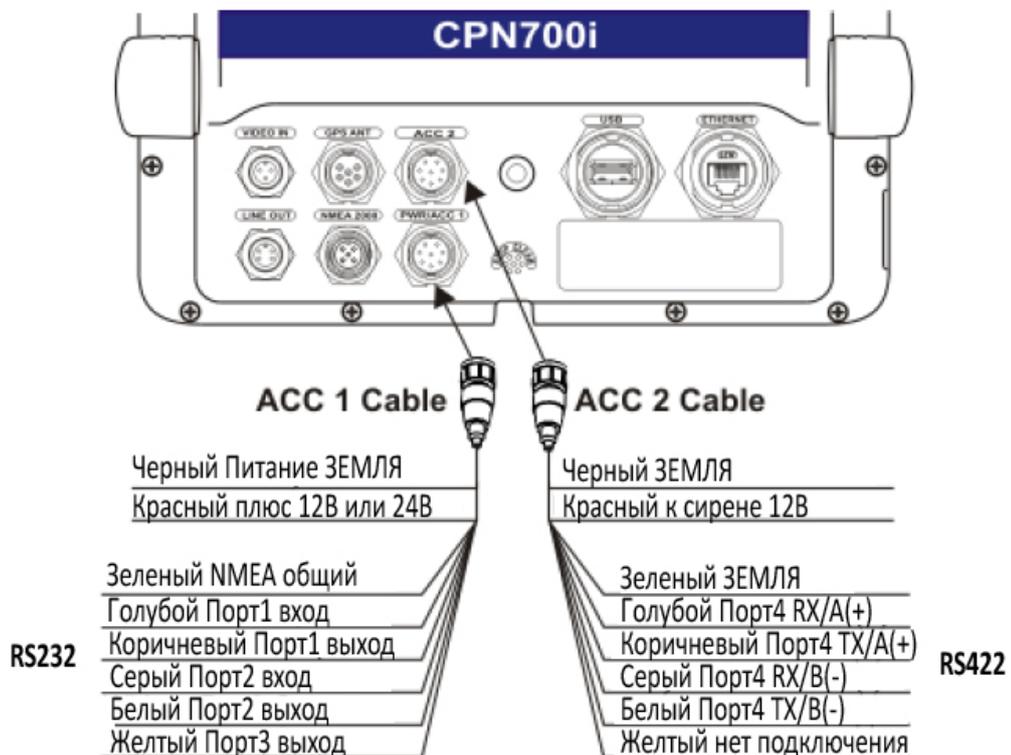
1. В комплекте с Картоплоттерами CPN серии поставляется предохранитель и держатель. Предохранитель должен быть установлен на Черный провод, чтобы защитить входные/выходные цепи NMEA от повреждения. Впрочем, он может быть установлен и на Красный провод.
2. В комплект поставки входит два дополнительных кабеля (абсолютно одинаковых)
3. Один из кабелей подключается к гнезду PWR ACC1 на задней панели Картоплоттера. Второй кабель используется для подключения к разъему PWR ACC2
4. Этот кабель имеет много проводов, однако только Черный и Красный используются для подключения питания. Руководствуйтесь изображением, представленным ниже. Для использования дополнительных подключений смотрите следующий параграф.

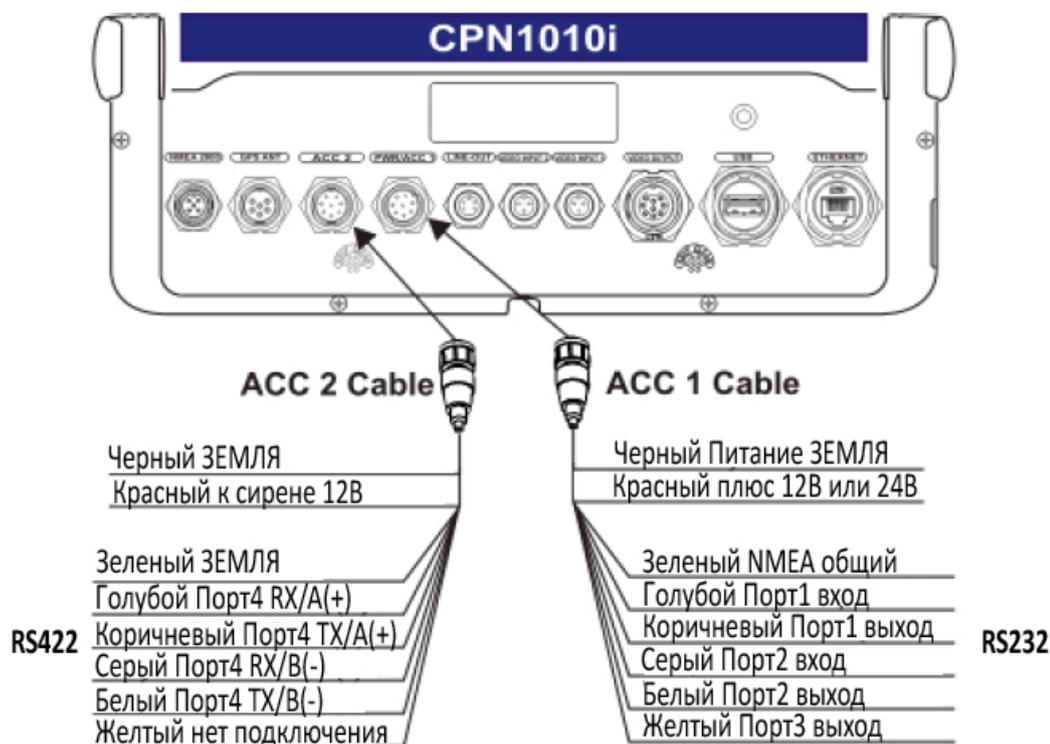


ПОДКЛЮЧЕНИЯ NMEA 0183



В комплект поставки Картплоттеров CPN серии входит два дополнительных кабеля. Они могут быть подключены к разъемам PWR/ACC1 или ACC2.





Кабель PWR/ACC 1				
Пин	Цвет провода	Описание	Подключение	Дополнительный Комментарий
1	Черный	Аккумулятор земля	К отрицательной клемме	
2	Красный	Аккумулятор полож.	К положительной клемме	Допустимое напряжение 12-24В
3	Зеленый	Общий (земля) для NMEA оборудования		
4	Голубой	Порт1 Вход (*)	Подкл. к выходу NMEA оборудования	По умолчанию NMEA0183
5	Коричневый	Порт1 Выход (*)	Подкл. к входу NMEA оборудования	По умолчанию NMEA0183 с последовательностями GSA, GSV, GGA, GLL, RMC, XTE, DBT, DPT, MTW, VHW
6	Серый	Порт2 Вход (*)	Подкл. к FF520 или FF525	По умолчанию Эхолот
7	Белый	Порт2 Выход (*)	Подкл. к FF520 или FF525	По умолчанию Эхолот
8	Желтый	Порт3 Выход (*)	Подкл. ко входу NMEA оборудования (*) общему с GPS	По умолчанию NMEA0183 с последовательностями APA, APB, BOD, GGA, GLL, RMC, XTE

(*) RS232 не опто-изолирован

PWR/ACC 2 Кабель			
Пин	Цвет провода	Описание	Подключение
1	Черный	Земля	
2	Красный	Сирена	При покупке сирены выбирайте тип 12В с макс. током 400 мА или менее
3	Зеленый	Земля	
4	Голубой	Порт4 Вход RX/A(+)(*)	Подкл. к входу RX/A(+) NMEA оборудования
5	Коричневый	Порт4 Выход TX/A(+)(*)	Подкл. к выходу TX/A(+) NMEA оборудования
6	Серый	Порт4 Вход RX/B(-)(*)	Подкл. к входу RX/B(-) NMEA оборудования
7	Белый	Порт4 Выход TX/B(-)(*)	Подкл. к выходу TX/B(-) NMEA оборудования
8	Желтый	Нет подключения	Нет подключения

(*) RS422, NMEA0183 опто-изолирован, максимальная скорость 38400 бод

Подключение кабеля PWR/ACC1

Кабель PWR/ACC1 поддерживает 3 типа NMEA RS232 выходов и 2 NMEA типа RS232 входов (RS232 имеет общий сигнал заземления).

Подключение кабеля ACC 2

Кабель ACC 2 поддерживает 1 тип NMEA RS422 Порт (Сигналы А и В)

Выбор входного Порта

Каждый порт может быть сконфигурирован для подключения следующих устройств:

- NMEA0183 4800 бод;
- GPS Auto* - выберите эту опцию в случае возникновения проблем с приемом WAAS на внешнюю GPS антенну. В этом случае желтый провод кабеля PWR/ACC1 не используется;
- Эхолот* - подключение опционального FF525 (по умолчанию установлен на Порт2)
- AIS 38400 – выбирается если к входу подключен AIS приемник или транспондер.
- Disabled – отключает Порт



* Не доступен для кабеля AAC2.

Чтобы изменить установку Порта, сделайте следующее:

1. Нажмите клавишу **MENU**, коснитесь иконки **Setup Menu**.
2. Коснитесь иконки **ADVANCED**.
3. Коснитесь меню **IN/OUT Connections**.
4. Коснитесь названия входного Порта, который нужно изменить и выберите нужный вход.
5. Нажмите клавишу **CLEAR**, чтобы выйти.

Выходные последовательности

При выборе NMEA-0183 4800, Картплоттеры CPN серии позволяют настроить NMEA последовательности: GLL, VTG, WCV, APA, APB, HDG, BOD, XTE, RMA, RMB, RMC, GGA, HSC, DBT, DPT, MTW, VHW, GSA и GSV.

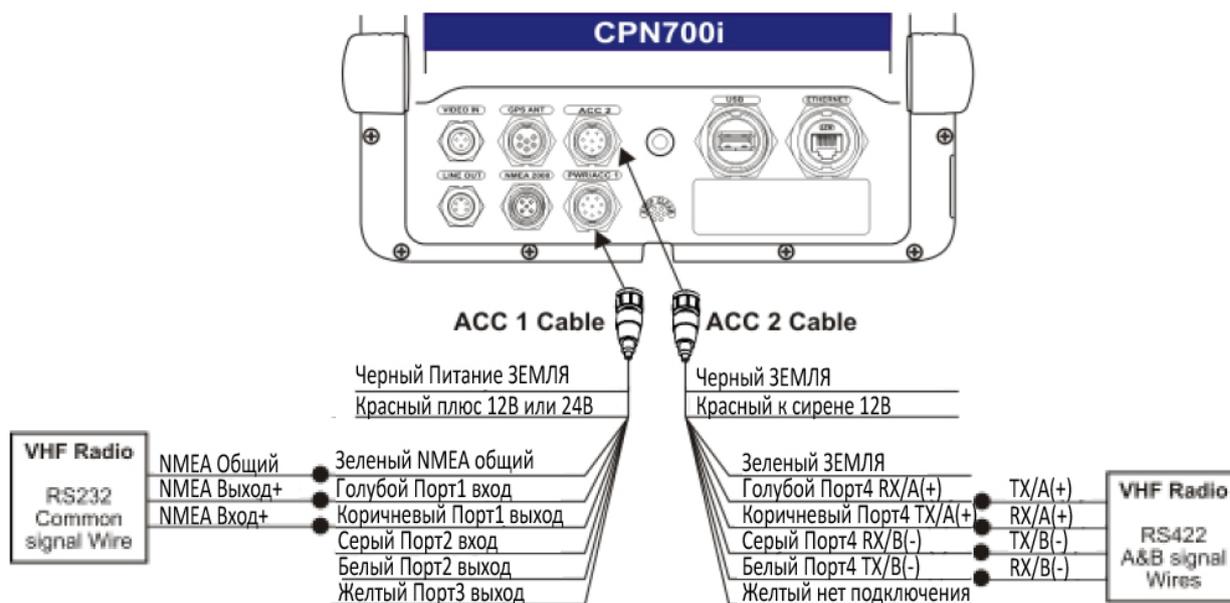
Включить или выключить выходные последовательности можно следующим образом:

1. Нажмите клавишу **MENU**, коснитесь иконки **Setup Menu**.
2. Коснитесь иконки **ADVANCED**.
3. Коснитесь меню **IN/OUT Connections**.
4. Коснитесь выходного Порта, который нужно настроить.
5. Коснитесь последовательность, которую нужно включить или выключить.
6. Нажмите клавишу **CLEAR**, чтобы выйти.

Примеры подключения NMEA 0183

1 Подключение VHF радиостанции через RS232 и RS422

На рисунке ниже показано, как подключается VHF радиостанция через интерфейс RS232 (трехпроводный с общей землей) или RS422 (с сигналами А и В).

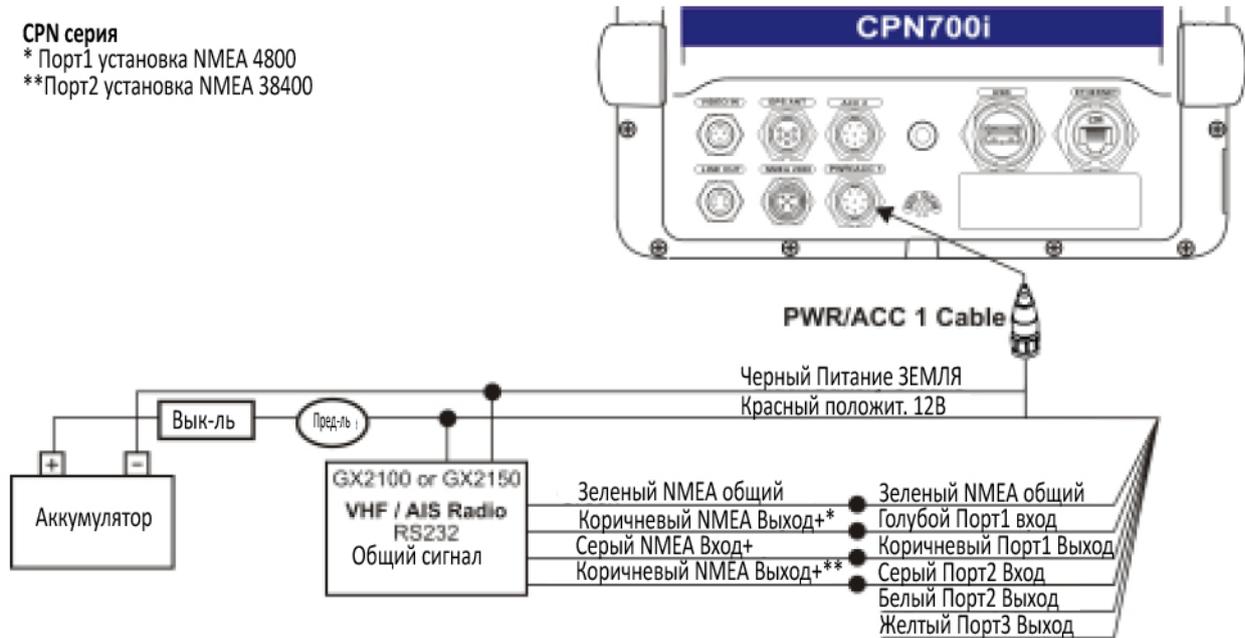


3 Подключение VHF/AIS радиостанции (GX2100 или GX2150) RS232

CPN серия

* Порт1 установка NMEA 4800

**Порт2 установка NMEA 38400



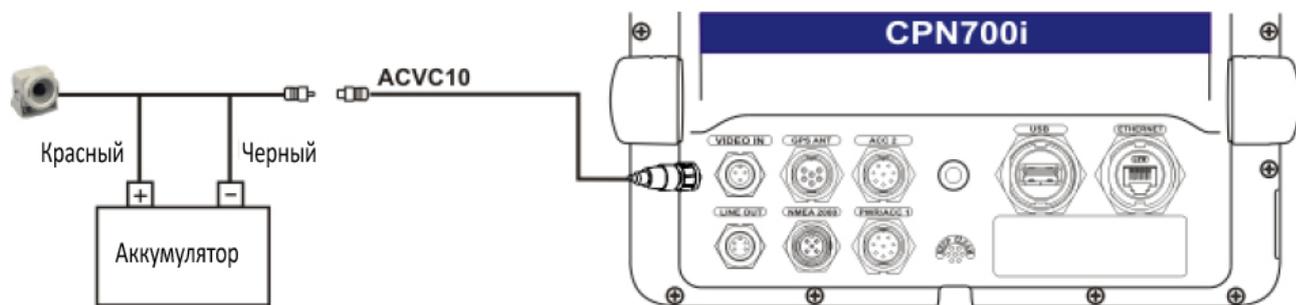
РАЗЪЕМ ВИДЕО ВХОДА

РАЗЪЕМ ВИДЕО ВХОДА CPN700i/CPN1010i		
Пин	Описание	Подключение
2	Земля	Подкл. к Земле Видеосигнала от DVD/VCR/Видеокамер
3	Нет подключения	Нет подключения
1	Видеосигнал+	Подкл. Видеосигнал+ (NTSC/PAL) от DVD/VCR/Видеокамер

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ВИДЕО ВХОДУ CPN700i

CPN700i имеет:

- **1 Вход, совместимый с NTSC или PAL:** NTSC или PAL видеовход позволяет подключать DVD проигрыватель, VCR видеомагнитофон или камеру. Чтобы подключить источник видеосигнала к Картплоттеру, необходимо приобрести кабель ACVC10 (опция).



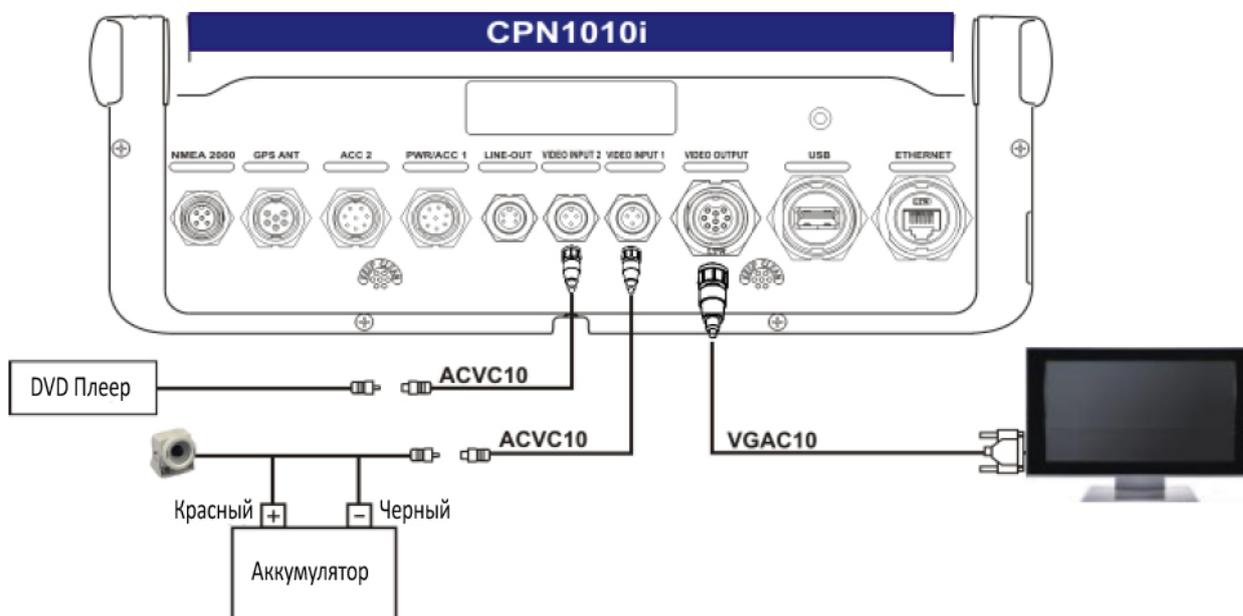
ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ВИДЕО ВХОДУ/ВЫХОДУ CPN1010i

CPN1010i имеет:

- **1 Выход VGA:** С помощью кабеля VGAC10 (опция) к Картплоттеру можно подключить телевизор или монитор.
- **2 Входа, совместимые с NTSC или PAL:** NTSC или PAL видеовходы позволяют подключать DVD проигрыватель, VCR видеомаягнитофон или камеры. Чтобы подключить источник видеосигнала к Картплоттеру, необходимо приобрести кабель ACVC10 (опция).



Сигнал на Видеовыходе VGA Картплоттера **CPN1010i** имеет разрешение 1024x600. Для того чтобы видеть изображение от **CPN1010i**, монитор (ТВ) должны быть настроены на разрешение 1024x600.



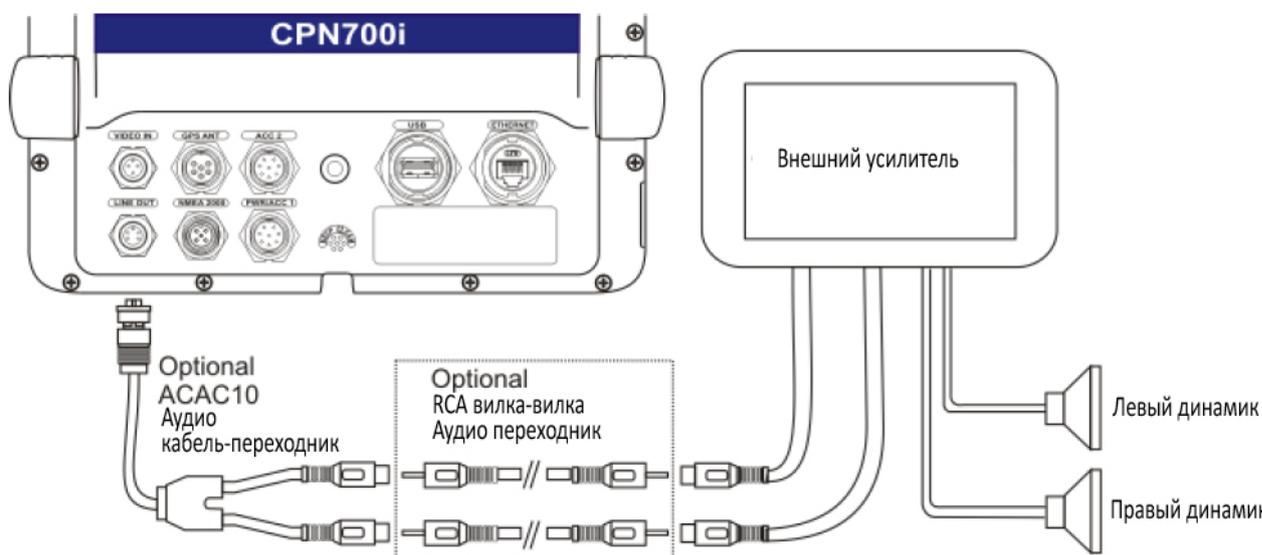
РАЗЪЕМ ВИДЕО ВЫХОДА CPN1010i

Пин	Подключение
1	Земля Видеосигнала
2	Нет подключения
3	Видео-красный
4	Видео-зеленый

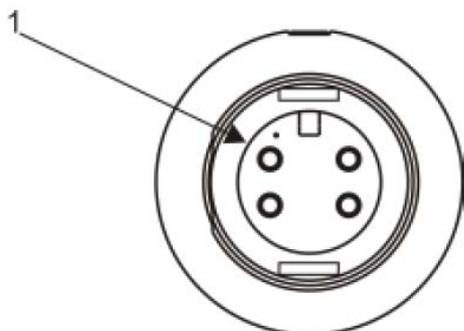
5	Видео-голубой
6	H-Sync
7	V-Sync
8	Нет подключения
9	Нет подключения

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНЕГО УСИЛИТЕЛЯ/ДИНАМИКОВ

Картплоттеры CPN серии имеют Выход предусилителя, предназначенный для подключения внешнего усилителя. Чтобы подключить внешний усилитель к этому Выходу, необходимо приобрести кабель-переходник ACAS10 (опция). На рисунке ниже показан пример подключения:



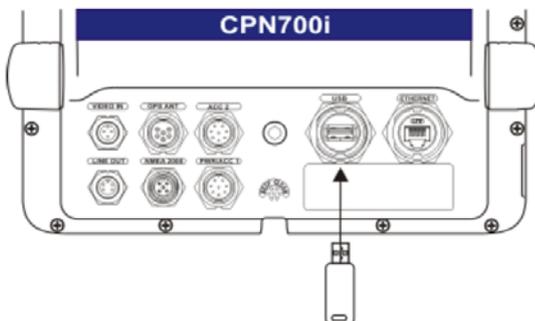
Распиновка разъема предусилителя



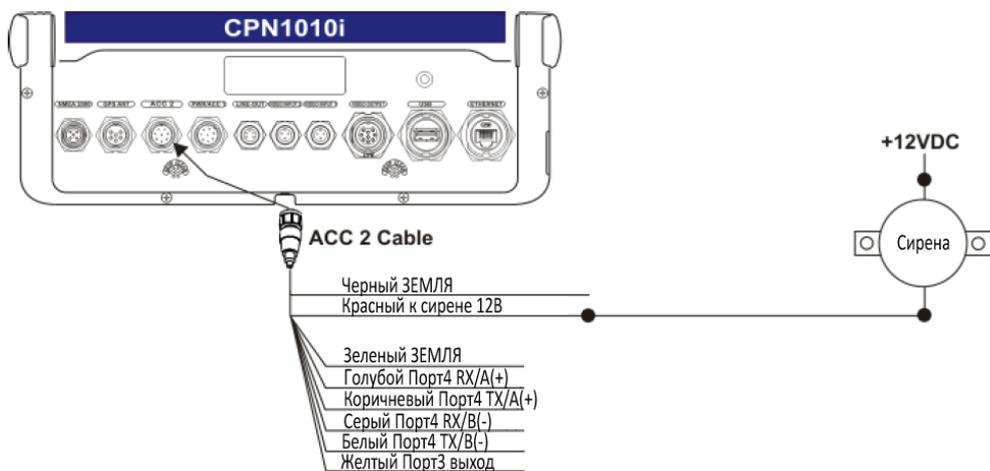
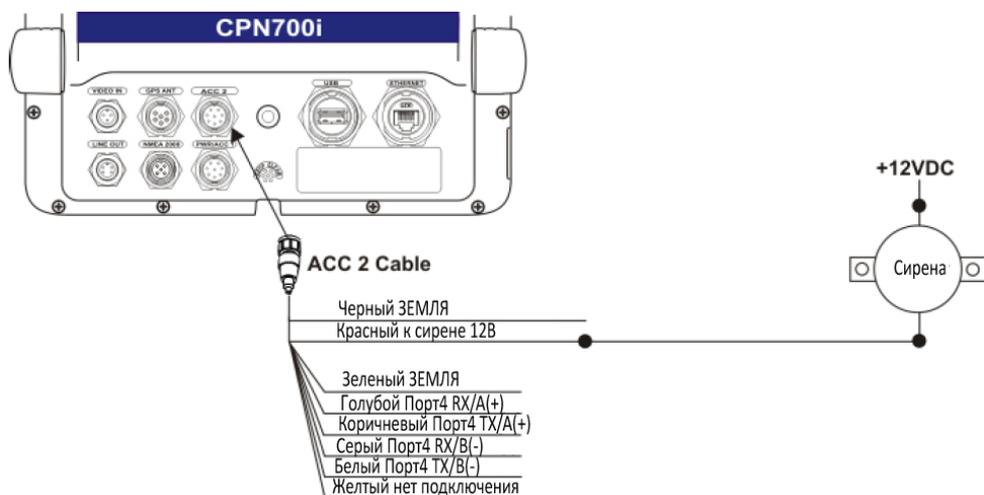
CPN700i/CPN1010i Разъем линейного Выхода	
Пин	Подключение
1	Правый канал+
2	Правый канал- (Земля)
3	Левый канал+
4	Левый канал- (Земля)

USB ФЛЭШ-НАКОПИТЕЛЬ

В любое время к разъему USB на задней панели Картплоттера может быть подключен флэш-память. С помощью флэш-накопителя можно загружать видео, фотографии и музыку, а затем проигрывать их на Картплоттере с помощью Медиа Плеера.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНЕЙ СИРЕНЫ



ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНЕЙ GPS АНТЕННЫ

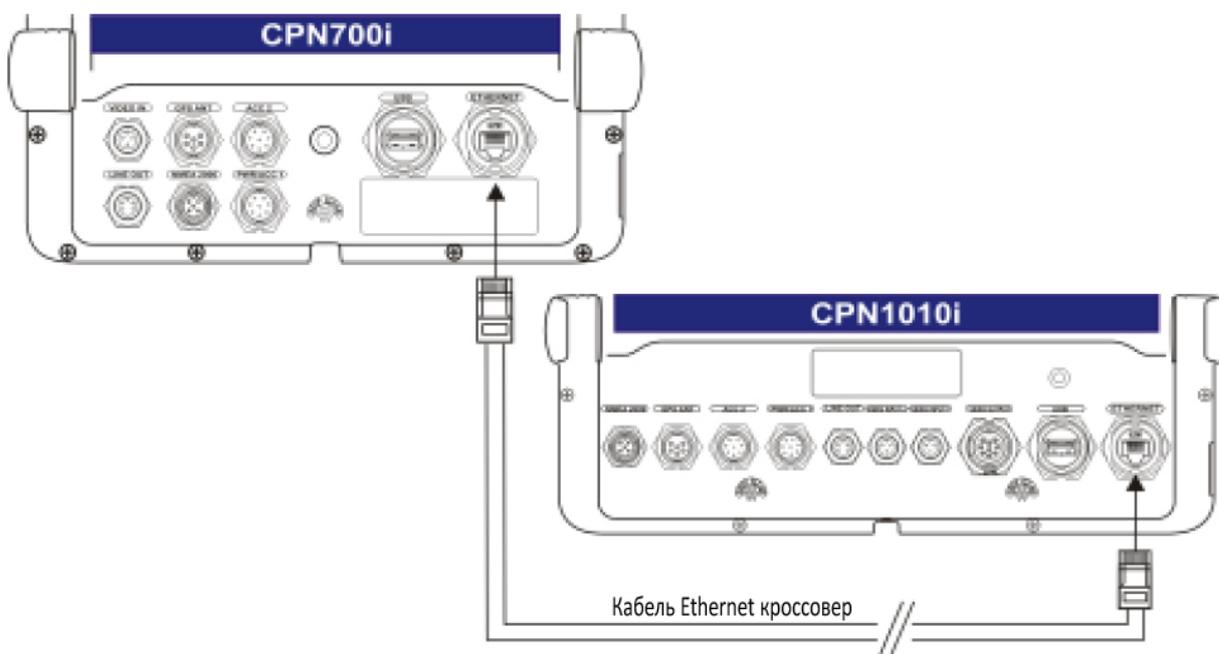
Смотрите Раздел **Установка внешней GPS антенны**.

ЭХОЛОТ FF525 BLACK BOX FISH FINDER

Смотрите Раздел **Эхолот FF525 FISH FINDER**.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВТОРОГО CPN КАРТПЛОТТЕРА, ОБЩИЙ ДОСТУП К КАРТАМ С-МАР 4D, ДАННЫМ NMEA И ЭХОЛОТА

С помощью кроссоверного кабеля Ethernet можно соединить два Картплоттера CPN серии вместе и совместно использовать С-МАР 4D картографию, данные NMEA и Эхолота.



УСТРОЙСТВА NMEA 2000 и ПОДКЛЮЧЕНИЕ РАДАРА ЧЕРЕЗ ETHERNET (в будущих релизах)

Standard Horizon планирует выпуск обновлений для программного обеспечения для Картплоттеров CPN серии с поддержкой подключения NMEA 2000 устройств и подключения Радара через сеть Ethernet. Уточняйте информацию у своего дилера или на сайте www.standardhorizon.ru в соответствующих разделах.

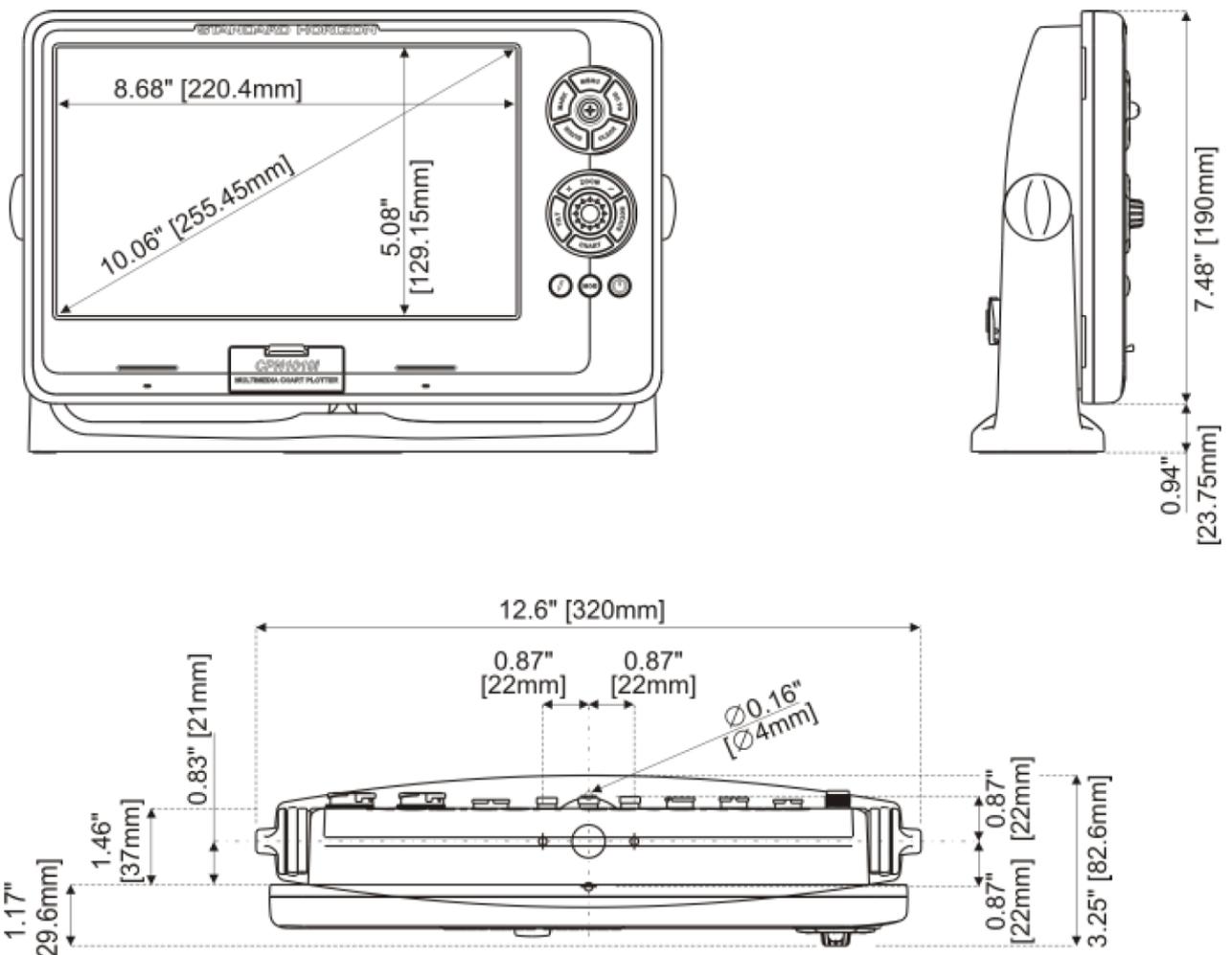
ХАРАКТЕРИСТИКИ

CPN700i

Потребляемая мощность	: тип. 0,92А при 12В =11 Вт макс
Напряжение питания	: 12-24 В постоянного тока
Дисплей	: Цветной широкоформатный 7" VGA Разрешение: 800x480 Антибликовое покрытие Подсветка: LED (1000 нит) Сенсорный: емкостной
Картография	: C-MAP 4D SD CARD
Диапазон рабочих температур	: 32°F/+131°F (0°C/+55°C)
Температура хранения	: -4°F/+158°F (-20°C/+70°C)
Клавиши	: Силиконовые с подсветкой LED
Вес (без крепления)	: 1200 г.
Точки пользователя (Метки/Путевые Точки)	: 10000
Маршруты	: 50
Точки Трассы	: 10000 (записываемых, макс. на 20 трасс)
Выходные последовательности NMEA 0183	: GLL, VTG, BWC, WCV, APA, APB, HDG, BOD, XTE, RMA, RMB, RMC, GGA, HSC, DBT, DPT, MTW, VHW
Входные последовательности NMEA 0183	: BWC, DBT, DPT, DSC, DSE, GGA, GLL, GSA, GSV, HDG, HDM, HDT, MTW, MWD, MWV, RMC, RTE, TLL, VDM, VHW, VTG, VWR, VWT, WPL
NMEA 2000	: Планируется в будущих релизах обновления ПО
USB на задней панели	: USB тип A (USB 2.0 480mbs)
USB на передней панели	: Micro-AB USB (только для использования внутри помещений)
Ethernet	: 1 порт, до 100 Mbps, поддержка LAN
Видео вход	: 1 вход NTSC или PAL
Wi-Fi® Антенна	: 802.11b/g/n внешняя SMA разъем

Входные последовательности NMEA 0183	: BWC, DBT, DPT, DSC, DSE, GGA, GLL, GSA, GSV, HDG, HDM, HDT, MTW, MWD, MWV, RMC, RTE, TLL, VDM, VHW, VTG, VWR, VWT, WPL
NMEA 2000	: Планируется в будущих релизах обновления ПО
USB на задней панели	: USB тип A (USB 2.0 480mbs)
USB на передней панели	: Micro-AB USB (только для использования внутри помещений)
Ethernet	: 1 порт, до 100 Mbps, поддержка LAN
Видео вход	: 2 входа NTSC или PAL
Видео выход	: 1 выход, VGA сигнал, разрешение 1024x600
Wi-Fi® Антенна	: 802.11b/g/n внешняя SMA разъем

РАЗМЕРЫ



ЭХОЛОТ FF525 (ОПЦИЯ)

Выходная мощность : 600 Вт или 1 кВт в зависимости от подключенного преобразователя

Частота : 50 или 200 кГц

Минимальная глубина : 5 футов на 50 кГц, 2.5 футов на 200 кГц

Максимальная глубина : 1500 футов на 50 кГц, 700 футов на 200 кГц

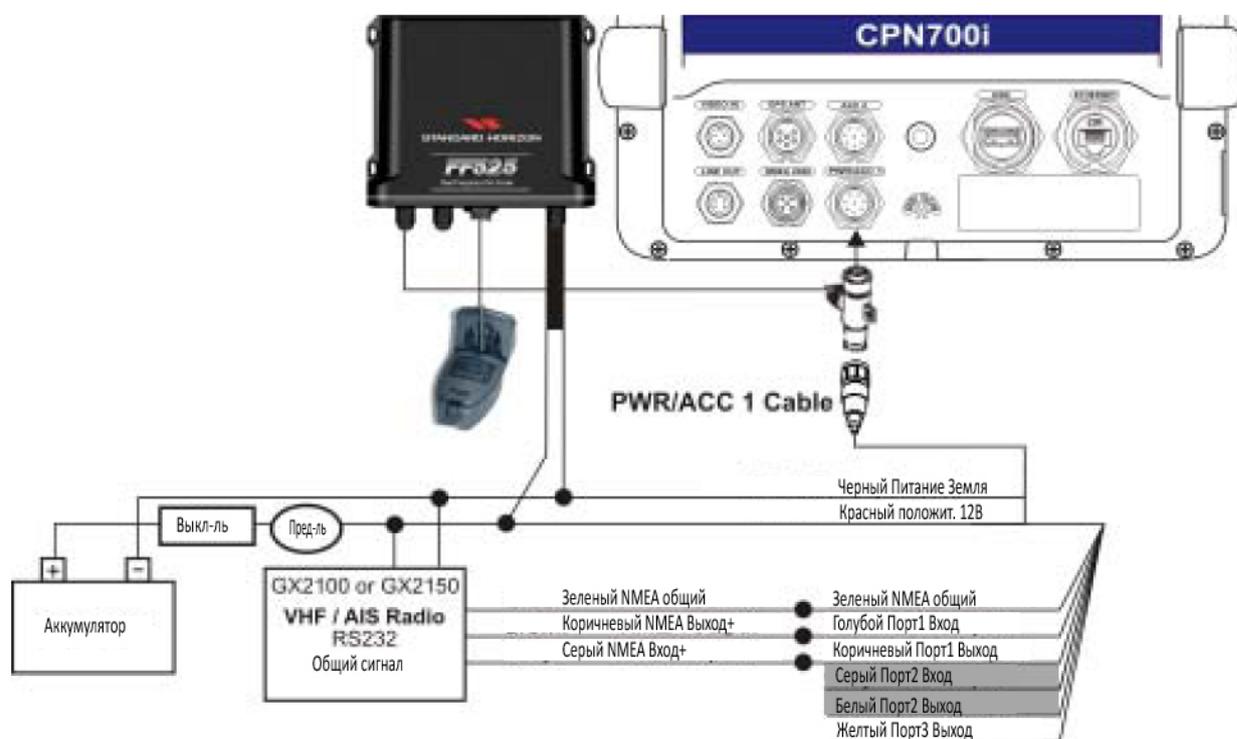
Дополнительная цифровая обработка сигнала

Датчик скорости и температуры (если поддерживается преобразователем)

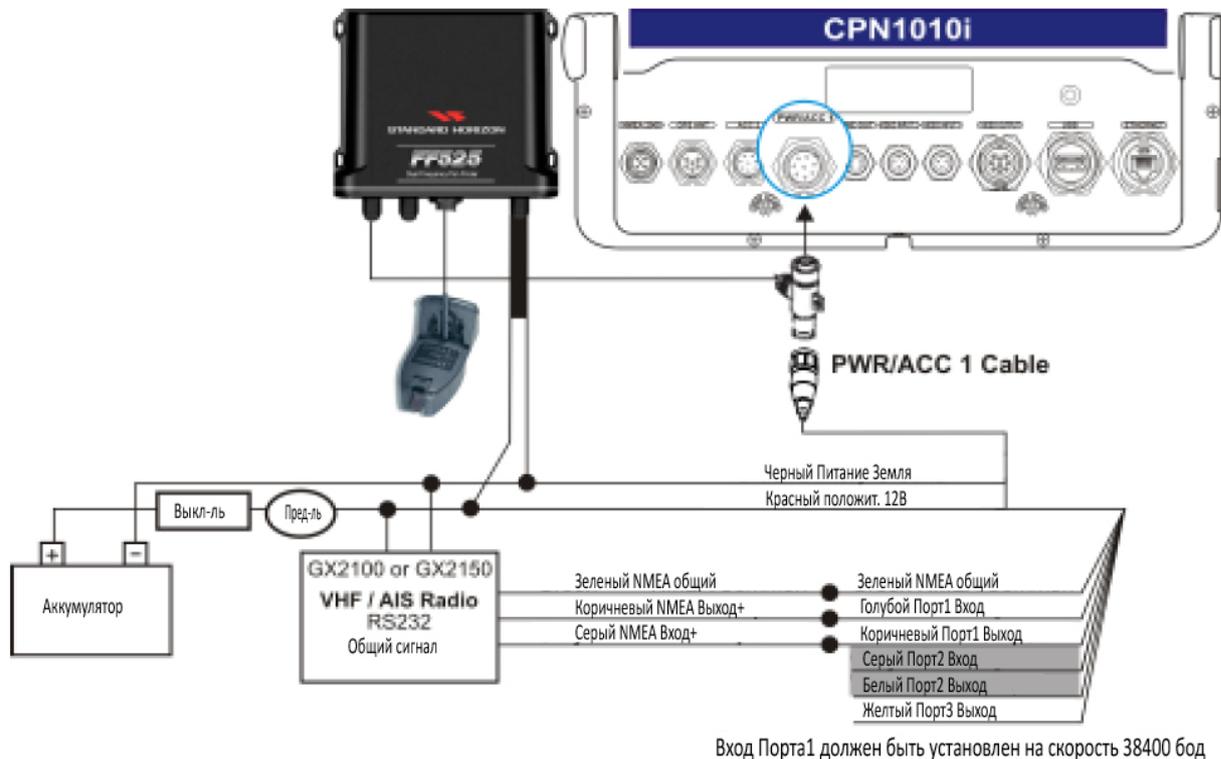
Тревоги (Мель, Глубина, Рыба и т. д.)

Счетчик пройденного пути, изображения рыб

STC, Фильтр поверхностных шумов, Интерференционный фильтр



Вход Порты1 должен быть установлен на скорость 38400 бод



ХАРАКТЕРИСТИКИ WAAS GPS ПРИЕМНИКА (ОПЦИЯ)

WAAS GPS приемник (опция) основан на современном GPS процессоре, который обеспечивает точность определения местоположения до 3 метров, расшифровывая коррекционные сигналы GPS от спутниковой системы WAAS (Спутниковая Система Дифференциальных Поправок). Процессор GPS, электронные компоненты и пассивная антенна встроены в водонепроницаемый пластиковый защитный корпус.

Физические характеристики

Цвет	слоновой кости	
Размеры	97 мм в диаметре x 32 мм в высоту (врезная установка) и 61,5 мм (установка на крепление)	
Вес (без кабелей)	160 г.	
Кабель	белый, 15 м 8x28AWG с 6-ти пиновым разъемом (розетка)	

Электрические характеристики

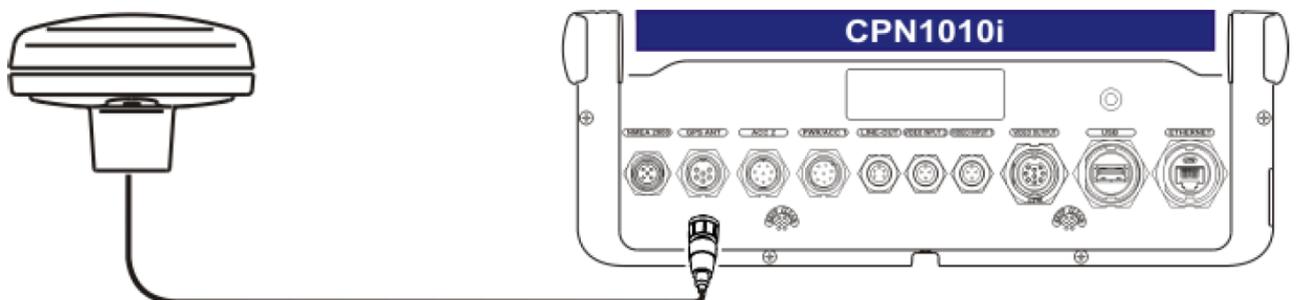
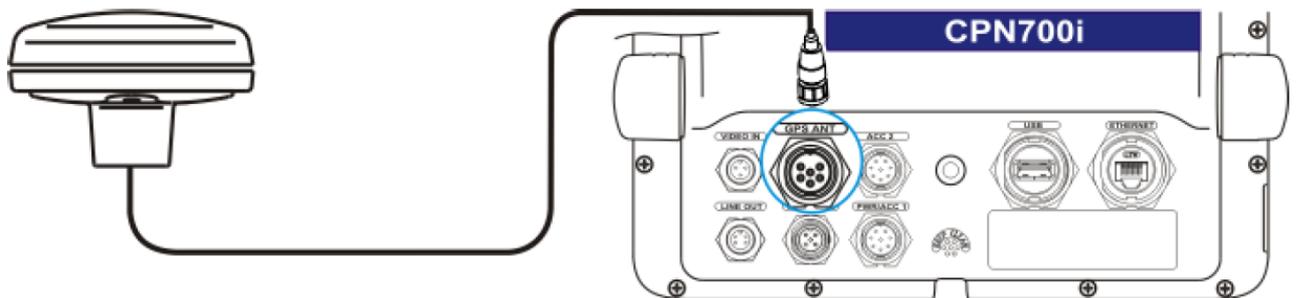
Входное напряжение	от 10В до 35В постоянного напряжения	
Входной ток	макс. 0,8 Вт	
Чувствительность GPS приемника	Отслеживание, Навигация	: -160 dBm
	Определение позиции, повторное определение	: -160 dBm
	Холодный старт	: -140 dBm

GPS характеристики

Система GNSS	GPS	: L1 C/A
	GALLILEO	: L1
	SBAS	: WAAS (Северная Америка), EGNOS

Геодезические данные	WGS84
Количество каналов	32 + 18
Время определения позиции	
Повторная попытка	< 1 сек.
Горячий старт	1 сек. вне помещения, 10 сек. в помещении
Обычный старт	29 сек.
Холодный старт	29 сек.
Точность	
GPS	< 2,5 м
с SBAS	< 2,0 м
NMEA выход	
Сообщения	GGA, RMC, GSA, GSV, TXT

ПОДКЛЮЧЕНИЕ GPS



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ

ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ

Если Вы правильно подключили GPS Картплоттер, в соответствии с данной инструкцией, выбрали соответствующее меню для Вашего устройства, и по-прежнему остаются проблемы с GPS Картплоттером, определить неисправность может помочь внутренний авто-тест системы. Для входа в режим Тестирования Системы, понадобится удерживать некоторые клавиши, пока происходит загрузка Картплоттера:

1. Переключите Картплоттер на Стартовую страницу.



2. Коснитесь иконки , во время показа загрузочной страницы STANDARD HORIZON нажмите и удерживайте клавишу **CLEAR** до тех пор, пока не откроется страница Проверка Системы. После этого отпустите клавишу **CLEAR**. На этой странице будет показано следующее меню:



Чтобы выбрать тест, коснитесь соответствующего пункта меню. Чтобы выйти со страницы Проверка Системы, выберите пункт **EXIT**.

МЕНЮ RAM (СБРОС)

 После выполнения очистки памяти RAM, все Метки, Маршруты и Трассы будут полностью удалены.

Очистка памяти RAM

Вся внутренняя память Картплоттера может быть стерта и восстановлены настройки по умолчанию. Если GPS Картплоттер начинает выполнять необычные операции или начинает работать со сбоями, можно исправить эту проблему путем очистки памяти RAM.

После выполнения этой операции, все сохраненные Метки, Маршруты и Трассы будут удалены. Также произойдет откат всех настроек (формат входных данных, выбор автопилота и т. д.) к настройкам по умолчанию. Чтобы подтвердить очистку памяти, нажмите на Джойстик (если в этот момент Вы передумали производить очистку памяти, нажмите клавишу **CLEAR**).

ЯРКОСТЬ

При движениях джойстика влево, яркость экрана уменьшается, если двигать джойстик вправо, то яркость экрана увеличивается.

КАРТЫ ПАМЯТИ (ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ)

Internal Data Base Test

Используется для проверки внутренней базы данных.

Проверка SD-Карты

Используется для проверки SD-Карты памяти. При проверке SD-Карты возможны следующие ситуации:

1. Если карта вставлена в слот и работает без сбоев, будет показано сообщение "OK" и название зоны SD-Карты.
2. Если карта вставлена в слот и работает неправильно, будет показано сообщение "Faulty" и название зоны C-CARD.
3. Если карта не вставлена в слот, будет показано сообщение "not present".

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЕ ПОРТЫ (ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ)

Эта проверка должна Вам помочь, если возникли проблемы с приемом данных при подключении к Картплоттеру оборудования для определения местоположения.

Изменение параметров

В этом меню можно изменить параметры последовательного интерфейса. Это меню позволяет выбрать **Порт** (источник сигнала) между PORT1, PORT2, PORT3, PORT4, PORT5; **Скорость передачи данных** между 300, 1200, 2400, 4800, 9600, 38400, 115200; **Биты данных** (длина слова) между 7 и 8; **Четность** между чет, нечет и отсутствует; **Стоповые биты** между 1 и 2. **Настройки по умолчанию** следующие: Port = PORT2, Baud Rate = 4800, Data Bits = 8, Parity = none, Stop Bits = 1.

Отображение входных данных

Позволяет использовать Картплоттер CPN серии как экран компьютера и показывать поступающие данные именно так, как они принимаются. Если поступающие данные на экране отображаются неправильно, возможно, что Вы выбрали неправильные настройки приемника. К примеру, Скорость передачи данных установлена 9600 бод, вместо 4800. Проверьте параметры приемника и убедитесь, что все настройки установлены правильно. В случае если экран Картплоттера остается черным и ничего не показывает, то возможна проблема с подключением и данные не попадают в приемник. Это может быть связано с подключением устройства к другому порту. Используйте клавишу , чтобы остановить (или возобновить после остановки) отображение данных, нажмите джойстик, чтобы переключить отображение данных в 16-ти разрядном виде или ASCII (нормальный или уменьшенный). Нажмите клавишу , чтобы выйти.

Проверка Loop-Back (петля)

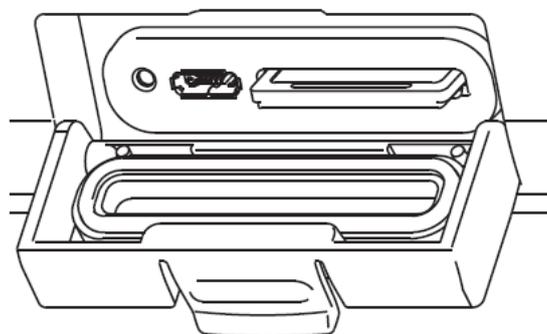
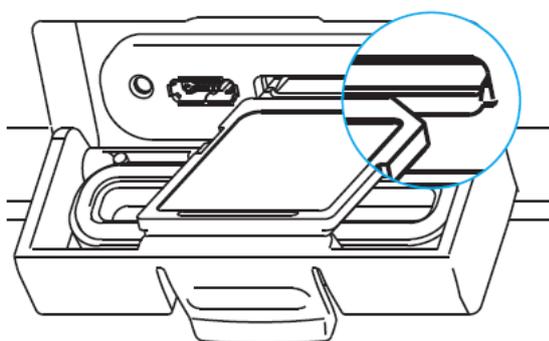
Это специальный тест, позволяющий проверить целостность последовательного порта. Для этого нужен специальный переходник.

ОБНОВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ

ПРОЦЕДУРА ОБНОВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ

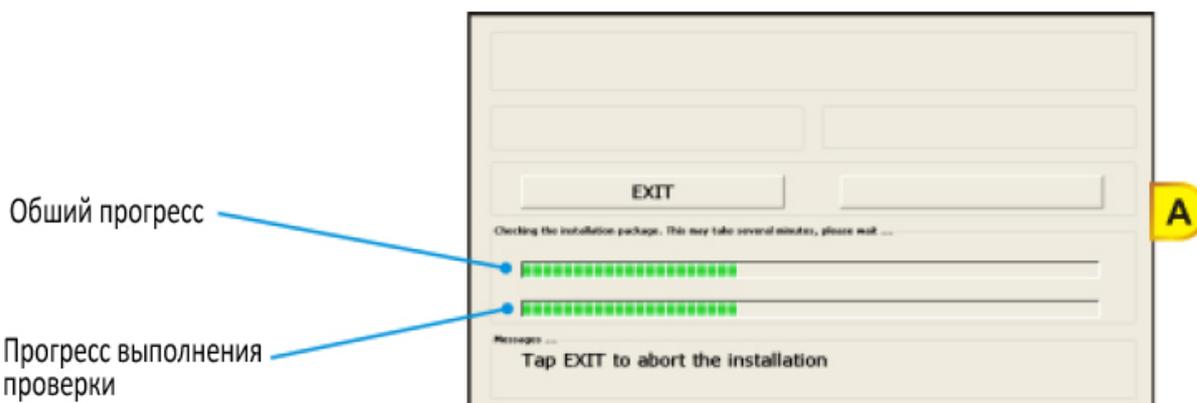
После того, как Вы скачали пакет обновления, или получили его, обратившись к дилеру, следуйте следующей инструкции, чтобы правильно выполнить обновление системы:

1. Установите установочный пакет на SD-Карту.
2. Нажмите клавишу  **PWR**, чтобы выключить Картплоттер.
3. Вставьте SD-Карту в слот памяти.



4. Нажмите и удерживайте клавишу  **PWR**, чтобы включить Картплоттер.
5. Начнется обновление Операционной системы. После окончания процедуры Картплоттер автоматически перезагрузится.
6. На рисунке ниже показан процесс обновления системы (Рис А).

Картплоттер проверит целостность установочного пакета, записанного на SD-Карте, этот процесс может занять несколько минут (если Вы хотите прервать установку, коснитесь клавиши **EXIT**).



После окончания проверки на экране будет показано следующее окно обновления системы (Рис В):



Теперь достаточно нажать клавишу **INSTALL** (она будет выделена голубой рамкой), чтобы установить пакет обновления

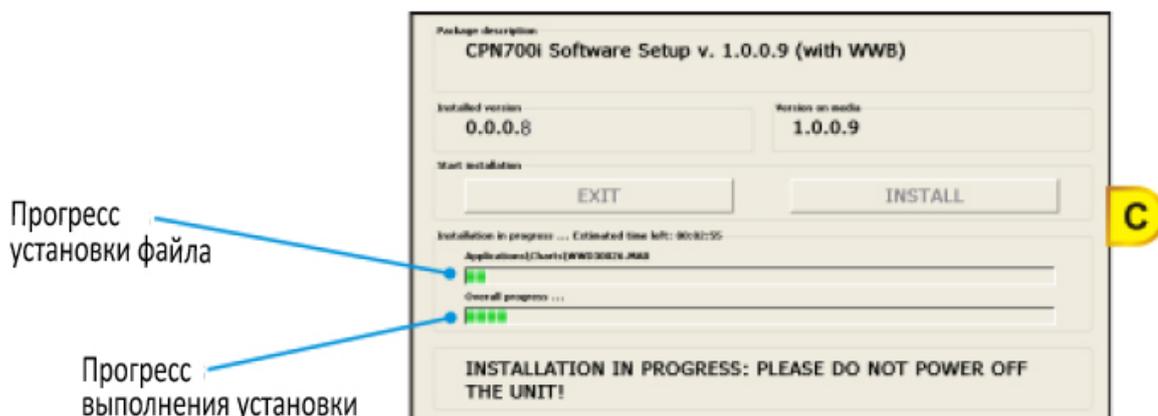
7. Коснитесь клавиши **INSTALL**, чтобы начать установку (если Вы хотите прервать установку, коснитесь клавиши **EXIT**).

Другим способом, с помощью джойстика переместите курсор на клавишу **INSTALL** (или **EXIT**, чтобы отменить установку) и нажмите джойстик или Поворотную ручку.

8. Начнется процесс установки.

Внимание! Не выключайте Картплоттер во время процесса установки!

Состояние процесса установки обновления будет показан в окне, как показано на рисунке (Рис С):



9. После окончания процесса установки, Картплоттер переключится на Стартовую страницу.
10. Для завершения процедуры обновления системы с помощью клавиши **PWR** выключите Картплоттер и вытащите SD-Карту из слота.
11. Затем нажмите и удерживайте клавишу **PWR**, чтобы включить Картплоттер: после этого операционная система будет обновлена и Картплоттер готов к работе.

СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ

Ниже приведен список сообщений об ошибках, которые могут произойти при обновлении системы, примерное описание и возможные пути их решения.

ОШИБКИ 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09

- **Ошибка 01 – файл INFO.DAT не найден**

Файл info.dat на устройстве хранения данных не найден.

- **Ошибка 02 – файл INFO.DAT поврежден**

Файл info.dat на устройстве хранения данных поврежден.

- **Ошибка 03**

ATTENZIONE: file di aggiornamento non valido per questo dispositivo

WARNING: wrong update file

ATTENTION: fichier de mise à jour non compatible avec ce dispositif

WARNUNG: falsche Updateakte

CUIDADO: ficheros de actualización no validos para este dispositivo

ATENÇÃO: dados de atualização não válidos para este dispositivo

ВНИМАНИЕ: неверный файл обновления

Пакет обновления на устройстве хранения данных не совместим с Картплоттерами CPN серии.

- **Ошибка 04 – файл обновления поврежден**

Файлы Пакета обновления, записанные на устройстве хранения данных, повреждены.

- **Ошибка 05 – неверный размер файла Xloader**

Файлы Пакета обновления, записанные на устройстве хранения данных, повреждены.

- **Ошибка 06 – неверный размер файла Boot**

Файлы Пакета обновления, записанные на устройстве хранения данных, повреждены.

- **Ошибка 07 – неверный размер файла Операционной системы**

Файлы Пакета обновления, записанные на устройстве хранения данных, повреждены.

- **Ошибка 09 – невозможно найти компоненты обновления**

В Пакете обновления отсутствуют все необходимые файлы.

В случае появления одного из таких сообщений, нажмите клавишу  **PWR**, чтобы выключить Картплоттер и следуйте следующей инструкции:

1. Снова скачайте Пакет обновления и установите его на SD-Карту (либо обратитесь к своему дилеру для получения нового Пакета обновления).
2. Повторите процедуру установки.

ОШИБКА 08

- **Ошибка 08 – SD-Карта не определена**

Картплоттер CPN серии не может определить SD-Карту, вставленную в слот, или она повреждена.

В случае возникновения этой ошибки выключите Картплоттер, нажав клавишу  **PWR**, и следуйте следующей инструкции:

1. Снова скачайте Пакет обновления и установите его на другую SD-Карту (либо обратитесь к своему дилеру для получения нового Пакета обновления).
2. Повторите процедуру установки.
3. Если проблема не решается, обратитесь к своему дилеру, чтобы проверить исправность слота для SD-Карты.

ОШИБКИ 20, 21, 22

- **Ошибка 20 – SD-Карта не определена: Работа системы остановлена**

Операционная система не установлена в Картплоттер и SD-Карта с Пакетом обновления не вставлена.

- **Ошибка 21 – не найдена загрузочная папка: Работа системы остановлена**

Операционная система не установлена в Картплоттер и на SD-Карте отсутствует правильный Пакет обновления.

- **Ошибка 22* – Операционная система повреждена: Работа системы остановлена**

Операционная система Картплоттера повреждена.

 *Это может произойти, когда по каким-либо причинам произошло повреждение Операционной системы Картплоттера, независимо от процедуры установки обновления.

В случае возникновения этой ошибки выключите Картплоттер, нажав клавишу  **PWR**, и следуйте следующей инструкции:

1. Снова скачайте Пакет обновления и установите его на другую SD-Карту (либо обратитесь к своему дилеру для получения нового Пакета обновления).
2. Выполните процедуру установки.